

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA PROJEKTU

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LELIS

LOKALIZACJA: GM. LELIS
POW. OSTROŁĘCKI,
WOJ. MAZOWIECKIE

INWESTOR: URZĄD GMINY W LELISIE
UL. SZKOLNA 39
07-402 LELIS



ZLECAJĄCY FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA
RADECKA
UL. KOPERNIKA 7/53
07-410 OSTROŁĘKA

RADECKA
FIRMA PROJEKTOWO - USŁUGOWA
mgr Renata Radecka

WYKONAWCA: PRACOWNIA BADAŃ EKOLOGICZNYCH
„NATURA” MAREK WIERZBA
ŻABOKLIKI UL. KUBUSIA PUCHATKA 78
08-110 SIEDLCE



ZESPÓŁ AUTORSKI:
dr Marek Wierzba – kierownik zespołu

Marek Wierzba

mgr Urszula Wysokińska

Urszula Wysokińska

mgr Przemysław Obłóza

Przemysław Obłóza

mgr Anna Pawlonka-Kołodziejak

Anna Pawlonka-Kołodziejak

dr Beata Jastrzębska

Beata Jastrzębska

dr Piotr Jastrzębski

Piotr Jastrzębski

dr Radosław Kozik

Radosław Kozik

dr Janusz Krechowski

Janusz Krechowski

mgr Beata Nasitowska

Nasitowska Beata

mgr Soňa Šebková

Soňa Šebková

mgr Agata Urbanek

Agata Urbanek

SIEDLCE, luty 2020



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	6
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA.....	6
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU OPRACOWANIA.....	9
1.4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	11
2. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA	45
2.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	45
2.2. PODSTAWOWE DANE CHARAKTERYZUJĄCE GMINĘ.....	46
2.3. REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA I GEOBOTANICZNA	47
2.4. BUDOWA GEOLOGICZNA	49
2.5. GLEBY.....	50
2.6. WODY POWIERZCHNIOWE	51
2.7. WODY PODZIEMNE	57
2.8. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	58
2.9. POWIETRZE I STAN AEROSANITARNY	58
2.10. ŚRODOWISKO AKUSTYCZNE.....	61
2.11. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	61
2.12. WALORY KRAJOBRAZOWE	63
2.13. WARTOŚCI KULTUROWE, ZABYTKI I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE.....	64
2.14. SIEĆ OSADNICZA I DEMOGRAFIA	69
2.15. LASY	70
2.16. FORMY OCHRONY PRZYRODY	71
2.17. OBSZARY REKOMENDOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ.....	100
2.18. KORYTARZE EKOLOGICZNE	103
2.19. SZATA ROŚLINNA, SIEDLISKA PRZYRODNICZE I BIOTA GRZYBÓW	104
2.20. FAUNA	111
2.20.1. BEZKRĘGOWCE	111
2.20.2. RYBY I MINOGI.....	114
2.20.3. PŁĄZY I GADY	115
2.20.4. PTAKI	117
2.20.5. SSAKI.....	124
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM	126
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	127
4.1. PROBLEMY DOTYCZĄCE OBSZAROWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	127



4.2.	PROBLEMY POPULACJI KRASKI RÓWNINY KURPIOWSKIEJ	150
4.3.	INNE PROBLEMY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY	169
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	171
6.	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA TERENU OPRACOWANIA W PRZYPADKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM	173
6.1.	ZAGROŻENIA DLA GLEB	175
6.2.	ZAGROŻENIA DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	176
6.3.	ZAGROŻENIA DLA POWIETRZA, STANU AEROSANITARNEGO I KLIMATU	177
6.4.	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA AKUSTYCZNEGO	178
6.5.	ZAGROŻENIA WYSTĘPOWANIEM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	181
6.6.	ZAGROŻENIA DLA KRAJOBRAZU	183
6.7.	ZAGROŻENIA DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH I KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	185
6.8.	ZAGROŻENIA DLA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	186
6.9.	ZAGROŻENIA DLA GRZYBÓW, ROŚLIN I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH	187
6.10.	ZAGROŻENIA DLA FAUNY	188
6.10.1.	ZAGROŻENIA DLA BEZKRĘGOWCÓW	188
6.10.2.	ZAGROŻENIA DLA RYB I MINOGÓW	188
6.10.3.	ZAGROŻENIA DLA PŁAZÓW I GADÓW	189
6.10.4.	ZAGROŻENIA DLA PTAKÓW	190
6.10.5.	ZAGROŻENIA DLA SSAKÓW	191
6.11.	ZAGROŻENIA DLA LUDZI I DÓBR MATERIALNYCH	192
7.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM	199
7.1.	PROGNOZA WPŁYWU ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO W FAZIE REALIZACJI INWESTYCJI	202
7.2.	PROGNOZA WPŁYWU ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO W CZASIE EKSPLOATACJI	205
8.	ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE	208
9.	PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU NA ŚRODOWISKO	213
9.1.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY NATURA 2000	213
10.	OCENA STOPNIA WYZNACZENIA W STUDIUM PŁATÓW I KORYTARZY KRAJOBRAZOWYCH (EKOLOGICZNYCH) RANGI EUROPEJSKIEJ, KRAJOWEJ I LOKALNEJ, MAJĄCYCH PODSTAWOWE ZNACZENIE DLA SPÓJNOŚCI OBSZARÓW NATURA 2000	261
11.	MOŻLIWE DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO BĄDŹ KOMPENSACJA PRZYRODNICZA TYCH ODDZIAŁYWAŃ	262
12.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	265
13.	ANALIZA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	266



14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	266
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	266
16. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	273
16.1. AKTY PRAWNE	273
16.2. PUBLIKACJE	276
16.3. DOKUMENTACJE	281
16.4. INNE ŹRÓDŁA	282



LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

1. Oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283).
2. Pismo Państwowego Inspektoratu Sanitarnego w Ostrołęce nr ZNS.470.6.2017 z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis.
3. Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr WOOŚ-III.411.65.2013.JD.2 z dnia 13 kwietnia 2017 r. w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis.
4. Mapy uwarunkowań przyrodniczych (dołączone w formacie arkusza A0):
 - 4.1. Mapa uwarunkowań przyrodniczych na podkładzie planszy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego w skali 1:25 000.
 - 4.2. Mapa uwarunkowań przyrodniczych na podkładzie planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego w skali 1:25 000.
5. Elektroniczna wersja opracowania na płycie DVD



1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest instrumentem, służącym realizacji polityki przestrzennej na szczeblu lokalnym. Jest to dokument planistyczny, sporządzany obligatoryjnie w granicach administracyjnych gminy. Studium stało się dokumentem, który szczegółowo opisuje zarówno uwarunkowania danej gminy jak i wyznacza kierunki jej rozwoju, biorąc pod uwagę nie tylko lokalne uwarunkowania, ale również zmieniające się otoczenie w skali regionu i kraju. Dokument ten nie jest aktem prawa miejscowego, zawiera jednak elementy regulacyjne w postaci lokalnych zasad zagospodarowania, a jego ustalenia są wiążące przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie studium należy do zadań własnych gminy. Organem odpowiedzialnym za jego sporządzenie jest w przypadku gminy Lelis wójt, uchwała je natomiast rada gminy. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa w określonym zakresie wiąże organy gminy przy sporządzaniu aktów planowania lokalnego. Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293), organ wykonawczy gminy (wójt, burmistrz albo prezydent miasta) ma obowiązek sporządzić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, uwzględniając ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Zgodnie z art. 46. pkt 1) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy poddawane jest procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której zasadniczymi etapami są:

1. Uzgodnienie z właściwymi organami ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko,
2. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu studium,
3. Zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu,
4. Poddanie projektu studium wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez właściwe organy ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej,
5. Wzięcie pod uwagę przy opracowywaniu ostatecznej wersji projektu studium ustaleń i wniosków zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinii właściwych organów i uwag społeczeństwa,
6. Przeprowadzenie analizy skutków realizacji przyjętego projektu studium w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis, w związku z podjęciem przez Radę Gminy Lelis uchwały nr XXI/148/2013 z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. Przedmiotowe Studium opracowane jest dla całego terenu gminy z wyjątkiem trasy przebiegu linii najwyższego napięcia 2x 400kV wraz ze strefą ochronną, która została ujęta w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis zatwierdzonym Uchwałą Nr XXIV/253/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 października 2014 r. oraz w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki na terenie gminy Lelis” zatwierdzonym Uchwałą Nr XXXV/270/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 listopada 2014 r.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawowymi celami niniejszego opracowania są:

- określenie dotychczasowego stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego i środowiska kulturowego na terenie gminy Lelis,



- identyfikacja, charakterystyka oraz ocena potencjalnych oddziaływań skutków realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis na środowisko przyrodnicze, środowisko kulturowe i jakość życia mieszkańców,
- przedstawienie propozycji zminimalizowania niekorzystnego wpływu projektowanych zmian zagospodarowania na środowisko i zdrowie ludzi lub rozwiązań oraz wskazanie rozwiązań najkorzystniejszych dla zachowania lub poprawy stanu i funkcjonowania środowiska.

Zakres niniejszego opracowania jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283):

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,



– dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 53 ustawy OOS zakres i stopień szczegółowości niniejszej Prognozy został uzgodniony z:

1) Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ostrołęce pismem nr ZNS.470.6.2017 z dnia 27 marca 2017 r., który uzgadnia:

Prognoza powinna zawierać:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c. propozycje dotyczące przewidywanych, metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza powinna określać, analizować i oceniać:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- c. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną; ludzi; zwierzęta; rośliny; wodę; powietrze; powierzchnię ziemi, krajobraz; klimat, zasoby naturalne, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza powinna przedstawiać: rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

2) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie pismem nr WOOS-III.411.65.2013.JD.2 z dnia 13 kwietnia 2017 r., który uzgadnia:

1. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy oos,
2. Stopień szczegółowości – informacje zawarte w prognozie muszą odnosić się do wszystkich zasobów i składników przyrody, chronionych na mocy rozporządzeń wykonawczych do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, ze zm.) i stwierdzonych na terenie opracowania studium, w toku prac nad opracowaniem ekofizjograficznym sporządzanym na potrzeby studium. Należy ocenić i uzasadnić wpływ przyjętych ustaleń na powyższe elementy przyrody, w tym na obszary Natura 2000, ich spójność i integralność.

W prognozie powinna znaleźć się ocena stopnia uwzględnienia w projekcie studium ustaleń wynikających z Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4462, ze zm.) oraz Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie



ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 3721, ze zm.).

Ustalenia dotyczące uwarunkowań przyrodniczych, będące podstawą do sporządzenia oceny oddziaływania, powinny mieć odzwierciedlenie na załączniku graficznym do prognozy.

W prognozie powinna być zawarta ocena stopnia wyznaczenia w projekcie studium płatów i korytarz krajobrazowych (ekologicznych) rangi: europejskiej, krajowej, regionalnej i lokalnej, mających podstawowe znaczenie dla spójności obszarów Natura 2000.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu, będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU OPRACOWANIA

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie stanowi aktu prawa miejscowego. Na podstawie wieloaspektowych uwarunkowań określa funkcje jakie mogą pełnić poszczególne tereny. Ustalenia te są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego wyznaczone w Studium nie są finalnym odzwierciedleniem przyszłego zagospodarowania terenów. Jest to jedynie zbiór warunków, w oparciu o które możliwe jest dokonywanie nowego zagospodarowania. Szczegółowy i ściśle określony sposób zagospodarowania jest zawarty w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Teren opracowania nie musi być zainwestowany w pełni tak jak na to pozwala Studium. W związku z tym nie jest możliwe dokładne sprecyzowanie w jakim okresie czasu będą następowały przekształcenia poszczególnych terenów, ani również jakie technologie będą towarzyszyć nowemu zagospodarowaniu. Faktyczne oddziaływania ustaleń projektu Studium na środowisko zależą, więc będą od szeregu złożonych czynników, a przewidzenia oddziaływań na etapie projektowym jest mocno ograniczone i trudne do ustalenia. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (nie zawierającego konkretnych rozwiązań np. technicznych i technologicznych realizacji poszczególnych funkcji) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

Z tych powodów na potrzeby niniejszej prognozy konieczne jest przyjęcie pewnych założeń, które ułatwią i umożliwią dokonanie oceny wpływu Studium na środowisko. W związku z tym, że nie ma przesłanek do przypuszczenia, że teren objęty opracowaniem nie zostanie w całości zainwestowany, ważnym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie Studium pozwala. Należy pamiętać, że w głównej mierze założenia metodyczne zostały podyktowane przez zakres prognozy, określony w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283) i obejmowały one:

1. Analizę aktualnych uwarunkowań środowiskowych gminy, obecnego stanu użytkowania, dotychczasowych przekształceń w środowisku, zachodzących procesów rozwojowych oraz stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Do charakterystyki stanu środowiska oraz jego funkcjonowania wykorzystano przede wszystkim:
 - Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. Siedlce. 2013,
 - Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. Ostrołęka. 2002,
 - Projekt Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania przestrzennego Gminy Lelis. 2020;
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis zatwierdzone Uchwałą Nr XVII/105/2000 Rady Gminy Lelis z dnia 29 grudnia 2000 r.,



- Program Ochrony Środowiska dla gminy Lelis na lata 2016-2025,
 - Strategia Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014 - 2030,
 - Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB140014 Dolina Dolnej Narwi. 2011. Polskie Ochrony Towarzystwo Ptaków na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
 - Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB140005 Doliny Omulwi i Płodownicy. 2008. KRAMEKO Sp. z o.o. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
 - Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB140014 Dolina Dolnej Narwi w województwach mazowieckim i podlaskim. 2014,
 - Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB140005 Doliny Omulwi i Płodownicy województwach mazowieckim i warmińsko-mazurskim. 2014,
 - Opracowania uzupełniające stan wiedzy o wybranych gatunkach ptaków obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005. 2018,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa Mazowieckiego. 2018,
 - Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku,
 - Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
 - Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ostrołęka na okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. i Bank Danych o Lasach,
 - Dane z Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych,
 - Mapy topograficzne w skali 1:25000 pochodzące z Wojewódzkiego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego udostępnione przez Departament Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego,
 - Mapy z obszarami szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią,
 - Inne publikacje, opracowania i mapy wymienione w Rozdziale 16 „Wykorzystane materiały”.
2. Analizę kierunków zagospodarowania zawartych w projekcie Studium, która pozwoliła na wyodrębnienie działań mogących wywierać wpływ na środowisko.
 3. Ocenę stopnia zagrożenia oraz rodzaju przewidywanego negatywnego wpływu poszczególnych ustaleń zawartych w Studium na środowisko oraz prognozę zmiany środowiska przyrodniczego przy zmianie sposobu zagospodarowania.
 4. Ocenę zgodności celów Studium w zakresie ochrony środowiska z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym. Wymóg dokonania takiej oceny wynika z art. 51, ust. 2, pkt. 2, lit. d ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283).
 5. Określenie propozycji rozwiązań alternatywnych, działań minimalizujących negatywny wpływ ustaleń Studium na środowisko oraz możliwych form rekultywacji obszarów zdegradowanych. Prognoza sporządzana była równoległe do powstającego projektu Studium, tym samym w przypadku stwierdzenia potencjalnego znaczącego oddziaływania rozpatrywanych rozwiązań na środowisko, korekty w zakresie ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko wprowadzane były na bieżąco podczas prac projektowych.
- Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano metody opisowe i graficzne, analizy jakościowe dostępnych wskaźników stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Opracowanie składa się z części tekstowej oraz części kartograficznej. Sporządzone zostało w formie papierowej oraz elektronicznej, utrwalonej na nośniku elektronicznym.



1.4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Studium jest opracowaniem planistycznym obejmującym cały obszar gminy, z wyjątkiem linii 2 x 400 kV relacji Ostrołęka - Olsztyn Mątki na terenie gminy Lelis, określającym uwarunkowania i kierunki polityki przestrzennej. Zawiera diagnozę stanu istniejącego zagospodarowania gminy i uwarunkowanie rozwoju: przyrodnicze, kulturowe, społeczne, ekonomiczne, funkcjonalne i strukturalne. Ponadto uwzględnia powiązania zewnętrzne gminy oraz wskazuje na koordynację działań.

Celem „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lelis” jest określenie polityki przestrzennej na obszarze gminy Lelis, w nawiązaniu do celów i kierunków polityki przestrzennej regionu, uwzględniając jednocześnie uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska i dotychczasowego zagospodarowania terenów.

Studium będzie opracowaniem wspomagającym: promocję gminy, lokalizację zadań ponadlokalnych oraz koordynację opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na projekt Studium gminy Lelis składają się:

- tekst Studium – stanowiący Załącznik nr 1;
- rysunki Studium – 3 plansze graficzne w skali 1: 25 000 – stanowiące Załącznik nr 2:
 - rysunek nr 1 – plansza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego,
 - rysunek nr 2 – plansza kierunków zagospodarowania przestrzennego,
 - rysunek nr 3 - plansza infrastruktury - stan istniejący i kierunki rozwoju,
- rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag – stanowiące Załącznik nr 3.

Podstawę opracowania projektu Studium stanowią:

1. Podstawy formalno – prawne opracowania

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U. Nr 118, poz. 1233),
- Uchwała Nr XXI/148/2013 Rady Gminy Lelis z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis.

2. Materiały wyjściowe

- Materiały geodezyjno-kartograficzne i inwentaryzacyjne:
 - mapa topograficzna gminy, skala 1:25 000;
 - mapy glebowo-rolnicze, skala 1:5 000.
- Obowiązujące plany miejscowe:
 - Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lelis - Uchwała Nr VII/41/03 Rady Gminy Lelis z dnia 28 sierpnia 2003 r.
 - Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki na terenie gminy Lelis - Uchwała Nr XXXV/270/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 listopada 2014 r.
- Opracowania planistyczne i strategiczne:
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis - Uchwała Nr XVII/105/2000 Rady Gminy Lelis z dnia 29 grudnia 2000 r.
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis - Uchwała Nr XXIV/253/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 października 2014 r.
 - Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Gminy Lelis na lata 2016 - 2019 - Uchwała Nr XIII/103/2016 Rady Gminy Lelis z dnia 25 kwietnia 2016 r.



- Gminna ewidencja zabytków - Zestawienie obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków Gminy Lelis wg stanu na dzień 31.01.2020 r.,
- Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu gminy Lelis wg stanu na dzień 31.01.2020 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014 - 2030 - Uchwała Nr XXX/229/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 28 kwietnia 2014 r.,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis na lata 2015-2020 – Uchwała Nr VII/53/2015 Rady Gminy Lelis z dnia 24 września 2015 r.,
- Mapy z obszarami szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 przyjęta uchwałą Nr 239 Rady Ministrów (M.P. z 2012 r. poz. 252),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13180),
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze przyjęta uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 r.
- Opracowania oraz materiały studialne i analityczne:
 - Opracowanie Ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. 2013. Siedlce,
 - Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis,
 - materiały nadesłane do Urzędu Gminy przez instytucje i organizacje w odpowiedzi na zawiadomienie Urzędu Gminy Lelis o przystąpieniu do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis,
 - materiały archiwalne i statystyczne Urzędu Gminy Lelis.

Na podstawie przeprowadzonej analizy uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego, obecnego zainwestowania oraz istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego, w projekcie Studium określono główne kierunki rozwoju przestrzennego.

Uwzględniając utrzymanie wykształconej struktury przestrzennej gminy, potrzeby rozwoju zgłoszone przez mieszkańców i instytucje, a także istniejące uwarunkowania określa się kierunki i wskaźniki zagospodarowania przestrzennego gminy, wyznaczając tereny o następujących funkcjach:

Przeznaczenie terenów:

- MN - tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- RMN - tereny zabudowy zagrodowo - mieszkaniowej,
- U - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej,
- P - tereny zabudowy produkcyjno - przemysłowej,
- IN - tereny zabudowy i obsługi infrastruktury technicznej,
- R - tereny orne,
- gleby klasy III,
- RU - tereny obsługi rolnictwa,
- SR - tereny sportu i rekreacji,
- ZLz - tereny przeznaczone pod zalesienie,
- obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych,
- ZC - teren cmentarza,
- usługi kultu religijnego - kościół,
- usługi oświaty.

Tereny lasów i wód:

- ZL - grunty leśne
- WS - rzeki, ciekі, rowy, zbiorniki wodne,



- ZZ - obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (dotyczy rzek: Rozoga, Narew),
- ZZ - obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 10 lat (dotyczy rzek: Rozoga, Narew),
- ZZ - obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (dotyczy rzek: Omulew, Szkwa),
- ZZ - obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 20 lat (dotyczy rzek: Omulew, Szkwa),
- wał przeciwpowodziowy.

Obszary ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- ZC - cmentarz zabytkowy,
- zabytki wpisane do rejestru zabytków,
- zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- strefa ochrony konserwatorskiej,
- stanowiska archeologiczne,
- park etnograficzny.

Obszary ochrony środowiska naturalnego:

- ZN - obszar Natura 2000 - Doliny Dolnej Narwi (PLB140014),
- ZN - obszar Natura 2000 - Doliny Omulwi i Płodownicy (PLB140005),
- ZN - rezerwat „Olsy Płoszyckie”,
- korytarze ekologiczne wg IBS PAN,
- ZN - proponowany do utworzenia użytek ekologiczny (rekomendowany do objęcia ochroną),
- ZN - proponowany do utworzenia zespół przyrodniczo - krajobrazowy (rekomendowany do objęcia ochroną),
- ZN - pomniki przyrody.

Tereny infrastruktury technicznej:

- linie energetyczne wysokiego napięcia 110 kV wraz ze strefą ochronną,
- linie energetyczne wysokiego napięcia 220 kV wraz ze strefą ochronną,
- trasa przebiegu linii najwyższego napięcia 2 x 400 kV wraz ze strefą ochronną,
- OS - oczyszczalnia ścieków,
- WZ - tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- KS - tereny parkingów leśnych,
- WZP - wysypisko żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. - teren do rewaloryzacji ekologicznej i krajobrazowej,
- istniejący krajowy gazociąg wysokiego ciśnienia DN 150 i DN 100 wraz ze strefą ochronną o szer. 40 m,
- OZE - obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych - fotowoltaika.

Tereny komunikacji:

- drogi krajowe
- drogi powiatowe (zbiorcze),
- drogi powiatowe (lokalne),
- drogi gminne,
- odcinki dróg o zwiększonym natężeniu ruchu,
- główne węzły komunikacyjne.

Projekt Studium określa następujące kierunki zagospodarowania terenów:

- ⇒ Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania terenów miejscowości gminnej, przystosowanie jej do pełnienia funkcji ośrodka zarządzającego gminą oraz ośrodka gospodarczej obsługi i turystyki.



- ⇒ Tworzenie harmonijnych form zagospodarowania nawiązujących do tradycji we wsi gminnej na terenach rozwojowych i w pozostałych wsiach.
- ⇒ Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania zainwestowanych terenów zwłaszcza w pasie nadnarwiańskim ze zwróceniem szczególnej uwagi na tworzenie ładu przestrzennego w zabudowie istniejącej i projektowanej oraz na otwarciu i udostępnieniu terenów ogólnodostępnych do rzeki.
- ⇒ Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.
- ⇒ Na terenach zabudowy produkcyjno - przemysłowej zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- ⇒ Tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej - w zakresie zabudowy usługowej dopuszcza się lokalizację nieuciążliwych zakładów produkcyjnych.
- ⇒ W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 53 należy stosować rozwiązania chroniące zabudowę mieszkalną oraz inne obiekty przeznaczone na pobyt ludzi. Budynek z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem należy chronić poprzez stosowanie elementów osłaniających i ekranujących przed hałasem, a także racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku i zapewnienie wymaganej izolacyjności przegród zewnętrznych.
- ⇒ Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu.

Projekt Studium przyjmuje następujące działania zapewniające zachowanie wartości przyrodniczych gminy:

- porządkowanie gospodarki ściekowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb gospodarstw rolnych,
- ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk,
- wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych,
- należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych,
- zakazuje się zalesiania terenów położonych:
 - w obszarach Natura 2000,
 - na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych),
 - na stanowiskach archeologicznych.
- utrzymuje się obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Doliny Dolnej Narwi,
- utrzymuje się obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Doliny Omulwi i Płodownicy,
- wyznacza się użytek ekologiczny rekomendowany do objęcia ochroną.

Jest to Obszar położony w obrębie ewidencyjnym Łodziska, w odległości ok. 1,5 km na południowy-zachód od miejscowości Durlasy. Jest to teren o charakterze śródleśnego bagna, który ze względu na unikatowe w skali regionalnej wartości przyrodnicze, powinien zostać objęty ochroną. Utworzenie obszaru chronionego w przyszłości podniesie walory przyrodniczo-turystyczne gminy, a miejsce mogłoby pełnić również funkcję turystyczno-edukacyjną dla turystów oraz mieszkańców gminy.

- wyznacza się zespół przyrodniczo - krajobrazowy rekomendowany do objęcia ochroną.

Jest to teren położony w obrębie ewidencyjnym Gibałki, sąsiadujący od wschodu bezpośrednio z miejscowością Lelis, od której oddzielony jest drogą. Jest to obszar położony na zalesionej wydmie śródleśnej, stanowiącej wyraźną kulminację lokalnego krajobrazu. Ze względu na wyróżniające się w skali regionalnej wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe, wskazany obszar powinien zostać objęty ochroną. Utworzenie obszaru chronionego w przyszłości podniesie walory przyrodniczo-turystyczne gminy. Miejsce mogłoby pełnić również funkcję turystyczno-edukacyjną dla turystów oraz mieszkańców gminy.



- wyznacza się ochronę zasobów wód:
 - ochrona ilościowa zasobów wód na terenie gminy, która prowadzi do zmniejszania odpływu wód z terenu zlewni i będzie prowadzona poprzez zalesianie obszarów źródłowych cieków,
 - plany zabudowy i zagospodarowania terenów przyległych do powierzchniowych wód publicznych stanowiących urządzenia melioracji wodnych podstawowych winny być uzgadniane z ich administratorem,
 - w celu umożliwienia prowadzenia prac konserwacyjnych i renowacyjnych sprzętem mechanicznym na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych należy zachować pas o szerokości 7 m od linii brzegowej cieków,
 - wskazana jest ochrona istniejących rowów melioracyjnych i terenów zdrenowanych, oraz uzgadnianie nowych inwestycji na tych terenach z właściwym organem wg przepisów odrębnych,
 - zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten teren.

Na terenie gminy planowane są następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:

- modernizacja dróg powiatowych,
- należy ustalić zasady rewaloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej terenu oraz okolic wysypiska żużla i popiołów zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.,
- wspólnie z gminami Baranowo oraz Kadzidło należy rozwiązać infrastrukturę techniczną (woda, kanalizacja, gaz) dla terenów z pogranicza tych gmin.

Ustalenia projektu Studium są powiązane bezpośrednio lub pośrednio z innymi dokumentami o charakterze planistycznym - strategicznym opracowanych na poziomie samorządowym lub rządowym. Do dokumentów, których ustalenia odnoszą się do gminy Lelis należą:

1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030,
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. 2018,
4. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku,
5. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020,
6. Strategia Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014 - 2030,
7. Program Ochrony Środowiska dla gminy Lelis na lata 2016-2025,
8. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis na lata 2015-2020.

Należy zaznaczyć, że dokumenty na poziomie wyższym niż gmina przeważnie odnoszą się w sposób kompleksowy do całego obszaru opracowania np. województwa i zazwyczaj brak jest bezpośredniego odniesienia do gminy Lelis. Po przeanalizowaniu wyżej wymienionych dokumentów przytoczono najważniejsze kierunki i cele, które wydają się być najbardziej istotne dla projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis.

ad 1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2012)

KPZK 2030 przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011 r., jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

Sformowano główne zasady polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, w myśl zapisów KPZK są to:

⇒ ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju;



- ⇒ zasada racjonalności ekonomicznej;
- ⇒ zasada preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę;
- ⇒ zasada przezorności ekologicznej;
- ⇒ zasada kompensacji ekologicznej.

Funkcjonowanie zintegrowanego systemu rozwoju zapewniają natomiast:

- ✓ zasada hierarchiczności celów zapewniająca koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych;
- ✓ zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
- ✓ zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

Celem strategicznym polityki przestrzennej zagospodarowania kraju jest **efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie czasu.**

KPKZ 2030 wyznacza 6 celów polityki przestrzennej zagospodarowania kraju:

- I. **Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej** poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
- II. **Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju** poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
- III. **Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych** poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- IV. **Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.**
- V. **Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.**
- VI. **Przywrócenie i utwalenie ładu przestrzennego.**

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *podwyższenia konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej*:

- wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych głównych ośrodków miejskich,
- intensyfikacja powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym,
- integracja obszarów funkcjonalnych głównych ośrodków miejskich - w ramach polityki regionalnej będą prowadzone działania o charakterze inwestycyjnym, szczególnie w zakresie infrastruktury transportowej (w szczególności integracja różnych form transportu), środowiskowej, społecznej oraz na rzecz rewitalizacji obszarów zdegradowanych.

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *poprawy spójności wewnętrznej i terytorialnego równoważenia rozwoju kraju*:

- wspomaganie spójności w układzie krajowym: Pomorze Środkowe – Polska Zachodnia – Polska Centralna – Polska Wschodnia (przygotowanie i stała aktualizacja strategii makroregionalnych; wzmocnienie powiązań transportowych Polski Wschodniej, Pomorza Środkowego i Polski Zachodniej z Polską Centralną i siecią głównych miast w kraju; wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych słabszych ośrodków miejskich; wspomaganie procesów koncentracji urbanizacji w miastach średnich i wybranych małych; wspomaganie restrukturyzacji obszarów wiejskich),



- regionalna integracja funkcjonalna, wspomaganie rozprzestrzeniania procesów rozwojowych na obszary poza głównymi miastami oraz budowanie potencjału do specjalizacji terytorialnej (zwiększanie dostępności transportowej wewnątrz regionów; wspieranie rozwoju ośrodków subregionalnych; integracja przestrzenna i funkcjonalna obszarów wiejskich; wspomaganie rozwoju specjalizacji terytorialnej),
- wspomaganie spójności w obszarach problemowych (wspomaganie obszarów o najniższym poziomie dostępu do dóbr i usług warunkującym możliwości rozwojowe; restrukturyzacja i rewitalizacja obszarów zdegradowanych i miast; wzmacnianie procesów integracji obszarów przygranicznych).

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *poprawy dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych*:

- poprawa dostępności polskich miast i regionów (poprawa wzajemnej dostępności głównych ośrodków miejskich; poprawa dostępności polskich miast i regionów w przestrzeni europejskiej; poprawa dostępności ośrodków subregionalnych oraz obszarów wiejskich; poprawa dostępności do obszarów o najniższym poziomie dostępności czasowej do największych miast),
- zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu (zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu, w tym kosztów środowiskowych; poprawa dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego; utworzenie zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego),
- poprawa dostępności teleinformatycznej,
- zarządzanie strategiczne i etapowanie inwestycji.

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *kształtowania struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski*:

- integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,
- zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *zwiększenia odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa*:

- przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiednie reagowanie na to zagrożenie (zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego poprzez rozbudowę systemu połączeń energetycznych z państwami sąsiednimi; rozbudowa połączeń wewnątrz kraju - poprawa bezpieczeństwa zasilania dużych miast oraz Polski Północnej. Rozwój inteligentnych sieci przesyłowych; budowa oraz proekologiczna modernizacja elektrowni systemowych; zapewnienie alternatywnych dróg dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej na obszar Polski oraz znaczące zwiększenie pojemności magazynów gazu; zwiększenie możliwości wydobycia gazu ziemnego na terytorium Polski, w tym ze złóż niekonwencjonalnych (np. gaz łupkowy), zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, ochrona złóż kopalin energetycznych);



- zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi (niezbędne działania regulacyjne, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększanie dyspozycyjnych zasobów wodnych oraz przeciwdziałanie skutkom suszy),
- kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

Kierunki działań polityki przestrzennej umożliwiające realizację celu *przywrócenia i utrwalenia ładu przestrzennego*:

- ochrona interesu publicznego,
- zbudowanie sprawnego systemu planowania przestrzennego,
- zapewnienie praworządności w planowaniu i realizowaniu procesów przestrzennego rozwoju,
- wdrożenie do systemu gospodarowania przestrzenią podstawowych, zróżnicowanych terytorialnie i spójnych z polityką rozwoju, instrumentów ekonomicznych,
- tworzenie korzystnych warunków do działalności gospodarczej.

Działania na rzecz przywrócenia utrwalenia ładu przestrzennego w Polsce:

- ✓ wprowadzenie zintegrowanego (spójnego i hierarchicznego) systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego zdolnego do efektywnej koordynacji działań podmiotów publicznych i polityk publicznych mających największe znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach zarządzania,
- ✓ uporządkowanie regulacji zapewniających sprawność i powszechność działania systemu planowania przestrzennego,
- ✓ wzmocnienie instytucjonalne i jakościowe planowania przestrzennego (budowa systemu monitorowania procesów przestrzennych i ich oceny; partnerstwo terytorialne w planowaniu i zarządzaniu procesami rozwojowymi).

W opracowaniu zaakcentowano bardzo mocno potrzebę działań zmierzających do kształtowania ładu przestrzennego (jeden z sześciu celów głównych), a w ich wyniku sprzyjających temu zmian wzorców społecznych zahamowujących postępującą utratę tradycyjnych siedlisk i krajobrazów wiejskich, związanych z kulturą lokalną.

W przedmiotowym dokumencie wyeksponowano fakt, iż przestrzeń Polski ma wyższe walory przyrodnicze i większą różnorodność biologiczną, niż przestrzeń większości krajów europejskich. Nakładający się wpływ długotrwałego rozwoju osadnictwa, eksploatacji zasobów naturalnych i utrzymywania się ekstensywnego rolnictwa tradycyjnego sprawia, iż w polskiej przestrzeni sąsiadują ze sobą obszary o charakterze prawie pierwotnym, krajobrazy naturalne (np. duże kompleksy leśne, obszary bagienne), krajobrazy kulturowe (obszary rolnicze i miejskie) i lokalnie występująca przestrzeń zdegradowana (np. składowiska odpadów).

KPZK 2030 zwraca uwagę, iż obszary wiejskie pełnią wiele funkcji o zasadniczym znaczeniu dla zrównoważonego rozwoju kraju zarówno w sferze produkcji (rolniczej i pozarolniczej), konsumpcji, jak i dostarczania dóbr publicznych, są miejscem życia, pracy i wypoczynku większości społeczeństwa. Jednocześnie na obszarach tych znajduje się zdecydowana większość form ochrony przyrody oraz prowadzone są różne rodzaje aktywności gospodarczej, z których najbardziej powszechne i charakterystyczne jest rolnictwo. Dlatego szczególnie istotne jest wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału endogenicznego oraz wykorzystywanie i wzmocnianie efektów dyfuzji procesów rozwojowych miejskich centrów rozwoju. Konieczne jest ułatwienie mieszkańcom dostosowania się do zmian strukturalnych poprzez wykorzystanie innych walorów tych obszarów (np. w zakresie ekologii, rozwoju turystyki, produkcji energii w oparciu o lokalne źródła surowców) i zwiększenie możliwości znalezienia zatrudnienia w bardziej produktywnych sektorach gospodarki. Nastąpi to dzięki wsparciu rozwoju zasobów ludzkich, kapitału społecznego oraz inwestycji w infrastrukturę techniczną (transportową, telekomunikacyjną, energetyczną niskich napięć i ochrony środowiska) i społeczną.

W KPZK 2030 zauważono, iż dla harmonijnego rozwoju obszarów wiejskich niezbędna jest należyta ochrona i wykorzystanie dla celów rozwojowych ich potencjału przyrodniczego, krajobrazowego i kulturowego, poprawa jakości i dostępności usług publicznych, wzmocnianie społeczności lokalnych, tworzenie warunków do rozwoju działalności gospodarczej, co sprzyjać będzie powstawaniu źródeł dochodu poza rolnictwem.



Przewiduje się, iż wyżej wymienione podejście wpłynie na zwiększenie atrakcyjności obszarów wiejskich jako miejsca do życia, wypoczynku i pracy.

Jednym z istotnych aspektów polityki przestrzennej na obszarach wiejskich o utrzymujących się funkcjach rolniczych jest optymalne wykorzystanie tych obszarów dla zapewnienia strategicznych, długofalowych interesów państwa w zakresie gospodarki żywnościowej. Dotyczy to wyznaczenia obszarów ochrony gleb dla celów produkcji rolnej oraz opracowania i wdrożenia zasad ochrony tych obszarów przed funkcjami konfliktogennymi, w tym zabudową dla celów pozarolniczych, eksploatacją kopalni, produkcją roślinną na potrzeby OZE. Zostanie także wzmocniona ochrona najlepszych gleb rolniczych i leśnych przed ich przeznaczaniem na cele nierolnicze i nieleśne. Szczegółowe zalecenia w tym zakresie zostaną zawarte w ustaleniach dla planów zagospodarowania przestrzennego województw.

Szansą dla rozwoju wielu obszarów wiejskich wg KPZK 2030 jest osiąganie specjalizacji dzięki wykorzystaniu ich dziedzictwa kulturowego, zasobów przyrodniczych i krajobrazowych. Następować będzie wzmocnienie ekologicznych funkcji obszarów wiejskich poprzez zalesianie gruntów porolnych, odtwarzanie stosunków hydrologicznych oraz włączenie niektórych terenów rolniczych do systemu korytarzy ekologicznych (Cel 4.) z zachowaniem właściwej proporcji terenów otwartych. Dodatkowo zostanie wzmocnione zarządzanie ich przestrzenią funkcjonalną poprzez tworzenie nowych struktur o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych, ochronę i rewitalizację zachowanych obiektów zabytkowych i zespołów ruralistycznych. Opracowane i wdrożone zostaną standardy związane z ochroną krajobrazu wiejskiego, obejmujące także określenie obszarów wsparcia rolnictwa zachowującego tradycyjny krajobraz rolniczy oraz opracowanie na szczeblu rządowym programów rozwoju form produkcji roślinnej i hodowlanej, zgodnej z wymaganiami systemu ekologicznego.

Konieczne jest przeciwdziałanie negatywnym efektom zjawiska rurbanizacji, a więc utracie walorów charakterystycznych dla obszarów i krajobrazów wiejskich, generowaniu kosztów inwestycji infrastrukturalnych w zakresie transportu, telekomunikacji jak też infrastruktury społecznej i kulturalnej. Planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich powinno zachowywać najlepsze tradycyjne wzorce zabudowy w powiązaniu z postulatem zapobiegania nadmiernemu jej rozproszeniu i tworzenia zwartych skupisk ludności, zmniejszając energochłonność tworzonych w procesie rurbanizacji struktur, jednocześnie powinno uwzględniać potrzeby komunikacyjnych powiązań sieciowych zarówno lokalnych, jak i z dużymi ośrodkami miejskimi. Autorzy Koncepcji alarmują także, iż niekontrolowana suburbanizacja może doprowadzić do degradacji środowiska przyrodniczego, utraty atrakcyjności miejsc rekreacyjnych oraz inwestycyjnych, czego skutkiem będzie pogorszenie wizerunku i atrakcyjności inwestycyjnej tych obszarów. Ponadto niekontrolowana zabudowa obszarów zalewowych może doprowadzić do zwiększenia w najbliższych latach ryzyka powodziowego dotyczącego ludności, gospodarki, dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego

W KPZK uwypuklono kwestie dotyczące niezadowalającego stanu wód powierzchniowych, które są skutkiem niskiego stopnia oczyszczania ścieków i braku racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi, lokalnie występujące skażenia gleby na terenach przemysłowych. Zwrócono uwagę na konsekwencje uzależnienia gospodarki od spalania węgla, niezadowalające rozwiązania problemów jakości powietrza, które związane są z emisją pyłów, okresowym występowaniem wysokich stężeń ozonu oraz z kumulacją zanieczyszczeń wywołanych przez środki transportu. Do wymienionych zaburzeń należą: zmniejszanie potencjału biotycznego siedlisk, widoczne jako postępujące zmniejszanie się różnorodności biologicznej, zwiększanie się zagrożeń związanych z suszą czy powodzią i podtopieniami lokalnymi, wreszcie lokalnie występujące obniżanie się standardów życia związanych z jakością środowiska.

Towarzyszące intensywnemu rozwojowi miast zmiany funkcji pełnionych przez część obszarów wiejskich, rozbudowa infrastruktury transportowej i komunalnej oraz intensywne zmiany technologii produkcji rolnej skutkują nasileniem konfliktów między zachowaniem spójności ekologicznej przestrzeni a rozwojem społeczno-gospodarczym. Spójność ekologiczną przestrzeni pogarsza także nierównomierne zalesienie kraju i duże rozdrobnienie kompleksów leśnych, przy równoczesnym spadku udziału powierzchni zalesianych i lasów młodych w ogólnej strukturze wiekowej drzewostanów. Rozwijające się formy użytkowania przestrzeni w warunkach słabości planowania przestrzennego okazują się destrukcyjne dla krajobrazu, stanowiącego syntetyczny obraz środowiska przyrodniczego i zachodzących w nim procesów. Postępuje zawłaszczanie przestrzeni otwartych obniżające spójność ekologiczną kraju.



W niniejszym dokumencie wytknięto, iż znacznie obniżone w wyniku zaniedbań i wad systemów melioracyjnych, zdolności retencyjne lasów i obszarów produkcji rolnej wiążą się z trwałym ubytkiem naturalnych ekosystemów wrażliwych: śródleśnych i śródpolnych bagien i drobnych akwenów naturalnych, degradacją torfowisk oraz pogorszeniem funkcjonowania ekosystemów. Ponad 80% lasów na siedliskach hydrogenicznych funkcjonuje w antropogenicznie zmienionych warunkach wodnych, a problemem rolnictwa stają się susze. Realizacja Traktatu Akcesyjnego wzbogaciła krajowy system ochrony obszarowej, o system służący ochronie zasobów różnorodności biologicznej i krajobrazowej kontynentu, przy zachowaniu kontrolowanej zdolności do rozwoju społeczno-gospodarczego – sieć obszarów Natura 2000. Sieć, oprócz obszarów nowych, w tym dolinnych korytarzy ekologicznych i obszarów morskich, obejmuje część przestrzeni chronionej w ramach systemu krajowego (KSOCh), w którym obszary chronionego krajobrazu, wraz z drobnymi formami powoływanymi lokalnie, miały umożliwiać zachowanie łączności ekologicznej między obszarami parków narodowych, rezerwatów i parków krajobrazowych a dolinami rzek. W efekcie na terytorium Polski współistnieją dwa słabo skoordynowane systemy ochrony o dość odmiennych kryteriach delimitacji i podstawach zarządzania przestrzenią cenną przyrodniczo oraz ochroną walorów wizualnych zastanego krajobrazu. Obszary, w stosunku do których określa się normowany prawem poziom ochrony przyrody, ze swej natury nie zapewniają pełnej ochrony potrzeb bytowych gatunków chronionych, tak zwierząt, jak i roślin. Podobnie istniejące zdefiniowane prawnie formy ochrony przyrody nie odpowiadają w pełni potrzebom zapewnienia wysokiego stopnia ochrony ani biocentrom, ani obszarom szczególnie narażonym na utratę walorów krajobrazowych, szczególnie mogącym stanowić potencjał rozwojowy obszarów o niekorzystnych wskaźnikach ekonomicznych i słabej dostępności przestrzennej. Dodatkowo jest potrzebne zarządzanie wykorzystywaną intensywnie w rozwoju społeczno-gospodarczym przestrzenią o innych funkcjach wiodących w celu ochrony potrzeb migracyjnych organizmów i zachowania spójności ekologicznej. Wymagane są pilne zmiany prawne, umożliwiające między innymi zwiększenie stopnia aprobaty społecznej dla restrykcji konserwatorskich, wiążących się z ograniczeniami użytkowania cennej przyrodniczo i krajobrazowo przestrzeni oraz prowadzenie odpowiednich badań.

Przebiegające przez Polskę korytarze ekologiczne, niezależnie od rangi w systemie przyrodniczym kontynentalnym lub krajowym, są formą słabo zdefiniowaną prawnie, pozbawioną przypisanych im instrumentów pozwalających na kształtowanie i ochronę funkcji w planowaniu rozwoju przestrzennego. Rangę tego problemu podnosi wymóg zachowania spójności sieci Natura 2000 i integralności poszczególnych jej obszarów w stosunku do celów ich ochrony, mający bezpośredni wpływ na lokalizację dróg i pozostałej infrastruktury technicznej oraz innych inwestycji o znaczącym wpływie na środowisko przyrodnicze. Mimo wielu zmian w systemie ochrony obszarowej brakuje wystarczających podstaw prawnych do ochrony korytarzy ekologicznych, trwałego wyznaczenia ich sieci i kształtowania struktur przestrzennych wspierających rozwój funkcji pełnionych przez obszary wiejskie, umożliwiające zachowanie przestrzeni kulturowej oraz dobrego stanu ekologicznego istniejących zasobów przyrodniczych. Problem pogłębia brak jednoznaczności legislacyjnej w odniesieniu do ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym związanego z chronioną przestrzenią przyrodniczą, i regulacji szczegółowych z zakresu gospodarowania krajobrazem, także związanych ze zmieniającymi jej walor ekonomiczny bieżącymi dyspozycjami zagospodarowania przestrzeni. Polska jest stroną Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, ratyfikowanej w 2004 roku. Konwencja, przypominając, że obiekt i jego otoczenie stanowią jedność, jednoznacznie wskazuje na konieczność identyfikacji i ochrony krajobrazów charakterystycznych, świadczących o tożsamości miejsca oraz obliguje do kształtowania krajobrazów kulturowych, powstających zarówno jako efekt świadomego oddziaływania na krajobraz, jak i w wyniku codziennych relacji między człowiekiem i jego otoczeniem.

Według KPZK 2030 polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać następującym wyzwaniom: zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych, zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska, zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością, zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy, zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją. Tak określone pola interwencji oznaczają, że działania polityki rozwoju związane z ograniczaniem zanieczyszczeń, uzyskaniem i utrzymaniem dobrego stanu wód



obejmującym wskaźniki biologiczne i chemiczne, poprawą stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawą gospodarki odpadami w celu zlikwidowania zagrożeń dla środowiska będą miały nadal wymierny kształt przestrzenny. Zapewnienie korzystania z wysokich walorów środowiskowo-krajobrazowych, wymaga uruchomienia mechanizmów służących zmniejszeniu liczby konfliktów o przestrzeń oraz wspomaganie gospodarowania na obszarach cennych przyrodniczo. Zachowanie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym najcenniejszych fragmentów przestrzeni przyrodniczej, w procesie trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego będzie wymagało aktywnego udziału różnych podmiotów publicznych oraz społeczności lokalnych. Zapewnienie im możliwości rozwojowych pozostanie istotnym elementem przyjmowanych rozwiązań.

Podkreślono fakt, iż polityka przestrzennego zagospodarowania kraju w większym stopniu niż obecnie musi zostać ukierunkowana na przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk i tworzenie rozwiązań pozwalających na osiąganie jak najlepszych przestrzennych powiązań ekologicznych sprzyjających migracji i zapewnieniu potrzeb bytowych gatunków chronionych. Zachowanie wysokiego potencjału przyrodniczego charakteryzującego polską przestrzeń wymaga podjęcia długookresowych działań na rzecz łagodzenia i rozwiązywania konfliktów pomiędzy celami ochrony technicznej środowiska naturalnego i ochroną walorów krajobrazowych a presją ze strony rozwoju osadnictwa, transportu i turystyki w drodze zarządzania planowanymi strukturami funkcjonalnymi i krajobrazowymi. Planowanie przestrzenne będzie coraz intensywniej związane z projektowaniem rozmieszczenia struktur i form użytkowania powierzchni ziemi odpowiadających za czas i formę obecności wody w krajobrazie – jej dostępność w obszarach zagrożonych suszą, kształtowanie naturalnej retencji i spowolnienie przepływu wód wezbraniowych. Do jego zadań należy też ograniczanie funkcji obszarów zagrożonych powodzią i zmniejszanie ryzyka powodziowego. Wymaga to wsparcia instrumentami planistycznymi i fiskalnymi. Wprowadzane rozwiązania mają chronić cenne przyrodniczo obszary mokradłowe, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, tereny zieleni oraz wpływać na zachowanie i rozwój krajobrazów kulturowych. Powstające przyrodnicze struktury przestrzenne, obejmujące doliny cieków, użytki rolne i lasy, będą wpływały na rozwój obszarów funkcjonalnych miast, odnowę wsi i rozwój obszarów wiejskich. Wykorzystywane instrumenty planowania przestrzennego pogłębią korelację polityki przestrzennej i polityk sektorowych, zwłaszcza polityk rozwoju obszarów wiejskich, regionalnej, leśnej, energetycznej, miejskiej, zmierzających do zmniejszania deficytu wody i stopnia obciążenia środowiska.

W Koncepcji założono, iż integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju obejmie wyznaczenie i ochronę spójnego systemu obszarów ochrony przyrody i krajobrazu w oparciu o zintegrowanie obszarów uzupełnionej sieci KSOCh, sieci Natura 2000, umocowanego prawnie systemu korytarzy ekologicznych, łączących poszczególne obszary węzłowe. W obrębie systemu będzie postępowała integracja zarządzania obszarami należącymi do różnych sieci. Określona zostanie także Paneuropejska Sieć Ekologiczna (Pan-European Ecological Network, PEEN) oraz rozszerzona sieć rezerwatów biosfery UNESCO. Zadaniem systemu korytarzy ekologicznych jest zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej, w tym zachowanie łączności między biocentrami oraz między biocentrami i izolowanymi w procesie fragmentacji przestrzeni pozostałymi obszarami mniejszej rangi, szczególnie stanowiącymi rezerwę na potrzeby niezbędnych kompensacji przyrodniczych, które, pozostając poza systemem Natura 2000, są mniej eksponowane przez prawo. System hierarchiczny powinien zawierać korytarze różnej rangi, uwarunkowane potrzebami migracyjnymi, w tym główne lądowe korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadkrajowym: bałtycko-pojezierny, wyżynny i górski, połączone przez doliny głównych rzek Polski. Sieć głównych korytarzy powinna być następnie uzupełniona systemem korytarzy ekologicznych mających znaczenie krajowe, a obejmujących kierunki północny, północno-centralny, południowo-centralny, zachodni, wschodni, południowy oraz karpaccy. W system przestrzennej łączności ekologicznej powinien być włączony także obszar Bałtyku.

Według KPZK, która została ogłoszona w 2012 r., wykonane do tamtego momentu prace nad wyznaczeniem i rozpoznaniem korytarzy ekologicznych, prowadzone badania i monitoring powinny pozwolić na określenie dla potrzeb planowania przestrzennego korytarzy – oraz jednolitych zasad ich wyznaczania na podstawie syntezy dostępnych danych – dla grup organizmów o zbliżonych potrzebach, przede wszystkim dla ssaków oraz ptaków i ryb. Korytarze migracji organizmów wodnych powinny zostać wyznaczone w oparciu o zachowanie ciągłości morfologicznej rzek Polski, włączenie morza terytorialnego i wód przybrzeżnych ze względu na potrzeby migracyjne ryb dwuśrodowiskowych. Ustalone i zweryfikowane przebiegi korytarzy mających znaczenie kontynentalne lub krajowe powinny być uwzględniane we wszystkich aktach



planistycznych i kolejnych strategiach określających politykę przestrzenną państwa lub mających na nią wpływ. W planach zagospodarowania przestrzennego województw wymaga się określenia przestrzeni funkcjonalnej korytarzy niezależnie od przebiegu granic administracyjnych, co powinno być przedmiotem ustaleń wzajemnych między poszczególnymi planami zagospodarowania przestrzennego i studiami gminnymi graniczącymi jednostkami administracyjnymi. Na poziomie regionalnym i lokalnym wymagane jest uszczegółowienie właściwe dla odpowiedniej skali planistycznej oraz dostosowanie struktur krajobrazu tworzących obszar korytarza ekologicznego do wymagań bytowych i migracyjnych grup gatunków chronionych o określonych potrzebach terytorialnych. Dodatkowo wymagane jest powiększenie systemu o trasy przelotów ptaków, nietoperzy i migracji organizmów wodnych. Poziom regionalny odpowiada także za wskazanie poziomu ochrony prawnej biocentrów i korytarzy migracyjnych. Dzięki zapisom w planach zagospodarowania przestrzennego województw korytarze ekologiczne, określane dla grup gatunków o zbliżonych wymaganiach terytorialnych, powinny tworzyć spójną sieć, budowaną przy wykorzystaniu obszarów o najmniej przekształconej strukturze środowiska przyrodniczego oraz o dużym udziale powierzchni z roślinnością seminaturalną, leśną, torfową, bagienną itd. Wymaga to projektowania przestrzeni, wprowadzania i nadzorowania zmian strukturalno-funkcjonalnych obszarów wiejskich i stosowania zabiegów technicznych w wielu regionach Polski, szczególnie w środkowej części kraju. Polegać one powinny między innymi na zalesianiu lub wprowadzaniu zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz odbudowie stosunków hydrologicznych, utrzymywaniu przestrzeni wolnej od zabudowy lub wprowadzaniu restrykcji dotyczących lokalizacji obiektów inżynierskich. Na poziomie regionalnym należy ponadto zapewnić integrację miejskich systemów przyrodniczych z terenami otwartymi w ich otoczeniu. W szczególny sposób dotyczy to miast wytwarzających obszary funkcjonalne ciągnące ku obszarom cennym przyrodniczo. W celu spełniania zakładanych celów przyrodniczych krajowy system korytarzy ekologicznych powinien być również powiązany z systemem kontynentalnym za sprawą rozwoju i ochrony po obu stronach granicy struktur przyrodniczych odpowiadających potrzebom migracyjnym i bytowym gatunków chronionych z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. Działania w tym zakresie obejmą powołanie transgranicznych obszarów chronionych o różnych programach funkcjonalno-przestrzennych i zróżnicowanym poziomie ochrony.

W KPZK opisano zagrożenie fragmentacją przestrzeni przyrodniczej, która jest powodowana inwestycjami infrastrukturalnymi, spontaniczną urbanizacją, działalnością gospodarczą (w tym związaną z rozwojem turystyki) oraz postępującą koncentracją procesów urbanizacji w funkcjonalnych obszarach wytwarzanych wokół rdzeni głównych miast Polski. Przeciwdziałanie fragmentacji systemów przyrodniczych będzie polegało przede wszystkim na uwzględnianiu w procesie planowania potencjału środowiska przyrodniczego i obligatoryjnym wybieraniu rozwiązań najmniej uciążliwych dla środowiska oraz zarządzaniu przestrzenią funkcjonalną korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach gminnych, szczególnie przy planowaniu infrastruktury komunikacyjnej i wskazywaniu gruntów do urbanizacji. Koncepcja wspomina o tworzeniu systemów zielonych pierścieni, które miałyby łączyć obszary otwarte z rozbudowywanymi wewnątrzmijskimi układami ekologicznymi w obszarach silnie zurbanizowanych, a zwłaszcza w funkcjonalnych obszarach miejskich.

Mechanizmy przestrzennej kompensacji przyrodniczej towarzyszącej inwestycjom, szczególnie na terenach cennych przyrodniczo i w funkcjonalnych obszarach miast, zostaną wykorzystane dla podniesienia spójności ekologicznej przestrzeni. Sensem kompensacji jako działania strategicznego, wpływającego na użytkowanie przestrzeni, jest stworzenie warunków, w których tracony lub zagrożony walor przyrodniczy może zostać przeniesiony na inną część terytorium lub w których następuje wzmocnienie dotychczasowych funkcji szczególnie podlegających ochronie. Tak określona zasada kompensacji odnosi się także do planowania w procesie inwestycyjnym rozwoju funkcji ekosystemowych – przede wszystkim pochłaniania CO₂, oczyszczania i magazynowania wody i związanych z nimi innych usług użytecznych dla społeczeństwa, wpływających na podniesienie jakości przestrzeni rekreacji i codziennego pobytu ludzi. Działania obejmą także zachowanie i przywrócenie drożności dla organizmów wędrownych korytarzy rzecznych i lądowych – również poprzez stały monitoring i standaryzację budowy przejść ekologicznych. Istnieje potrzeba integracji działań ze względu na obniżenie poziomu zagrożenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków chronionych w wymagającym usprawnienia procesie inwestycyjnym planowanie odpowiednich działań kompensujących. Wskazane jest dostosowanie kolejności opracowywania planów ochrony lub planów zadań ochronnych sporządzanych dla obszarów Natura 2000, nie jedynie do stanu ochrony siedlisk i gatunków, ale



także do wskazanej w KPZK 2030 kolejności realizacji infrastruktury zapewniającej wzrost spójności kraju, bezpieczeństwo energetyczne, zmniejszenie ryzyka powodziowego.

Zakładany wzrost lesistości kraju w 2030 roku powinien przekroczyć 30% całkowitej powierzchni wg niniejszego dokumentu. Będzie traktowany jako instrument zapewnienia spójności ekologicznej oraz ochrony retencji wody. Podstawą programowania zalesień będzie zaktualizowany wieloletni Krajowy Program Zwiększania Lesistości, zawierający wskazania przyrodnicze do zwiększania stopnia lesistości poszczególnych gmin, stosowany zgodnie z funkcjami terenu oraz plany ochrony obszarów Natura 2000. W celu zwiększenia spójności przestrzeni przyrodniczej obszary zalesień będą wskazywane w planach zagospodarowania przestrzennego województw jako ustalenia wiążące. W obszarach intensywnego rozwoju rolnictwa, charakteryzujących się trwałym brakiem podaży arealów umożliwiających poprawę stopnia lesistości, szczególne znaczenie będzie miało utrzymywanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami ekologicznymi istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń. W celu wzmocnienia spójności przestrzeni przyrodniczej i stopnia ochrony tradycyjnego krajobrazu rolniczego zaleca się w planach zagospodarowania przestrzennego województw i studiach gminnych wyznaczenie w uzgodnieniu ze służbami ochrony przyrody obszarów rolnictwa o najwyższych walorach przyrodniczych.

Gospodarowanie krajobrazami dotyczy zarówno podejmowanych działań ochronnych jak i planowania wykorzystywania zidentyfikowanych walorów w procesie rozwoju, nadawania nowych funkcji obiektom, projektowania i realizacji nowych struktur. Skuteczność podejmowania działań ochronnych, wymaga systematycznego, wieloetapowego umacniania powszechnej ogólnospołecznej świadomości dotyczącej faktu, że zabezpieczanie zapisanej w krajobrazie Polski narodowej i regionalnej tożsamości jest elementem dbałości o wspólne europejskie dziedzictwo kulturowe i wysoką jakość życia. Ponadto niezbędne są zmiany instytucjonalne sprawowania opieki konserwatorskiej i zmiany obecnego systemu prawa, charakteryzującego się różnicami definicyjnymi i nierównomiernym poziomem ochrony oferowanym w dwóch ustawach w stosunku do tego samego obszaru, co utrudnia osiągnięcie efektu synergii w zarządzaniu przestrzenią o charakterze symbolicznym. Konieczna jest także zmiana podejścia do przestrzeni współcześnie powstającej. Według KPZK działania w tym zakresie skoncentrują się na objęciu ochroną prawną najcenniejszych pod względem przyrodniczym i kulturowym krajobrazów naturalnych i historycznych, w tym układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz stanowisk archeologicznych. Ochroną i działaniami promocyjnymi zostanie objęty także dorobek współczesnej architektury i urbanistyki. Minimalny poziom obiektowy określany przez samorząd regionalny lub lokalny w oparciu o centralnie ustalone jednolite kryteria delimitacji krajobrazów powinien dotyczyć objęcia ochroną przestrzeni wyjątkowej, o cechach symbolicznych, świadczących o tożsamości i rozpoznawalności miejsca w skali kontynentu, kraju i regionu, a także stosowania wobec niej aktywnej polityki przestrzennej, pozwalającej na zachowanie historycznych walorów zwiększających przewagę konkurencyjną regionu i kształtowanie walorów współcześnie nadanych. W celu ograniczenia presji na obszary dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego zostaną przygotowane zmiany w systemie prawa umożliwiające efektywne rozpoznawanie zasobów krajobrazowych, ich ochronę i gospodarowanie nimi. Ponieważ percepcja krajobrazu dotyczy oceny jego walorów widokowych, zostanie wprowadzony obowiązek wykonywania studiów krajobrazowych w procesie przygotowywania inwestycji planowanych na terenach objętych krajobrazową ochroną obszarową lub obiektową oraz zostaną opracowane wskazówki metodologiczne dla podniesienia jakości ocen oddziaływania na środowisko w tym zakresie. Istotne będzie również stworzenie instrumentarium gospodarki gruntami służącego operacjonalizacji planów ochrony i planów zagospodarowania przestrzennego. Rozwinięty zostanie także monitoring cennych krajobrazów kulturowych.

W opracowaniu zaakcentowano potrzebę uspołecznienia procesów planistycznych, które będzie wspomagać integrację zarządzania krajobrazem kulturowym odziedziczonym i związanym ze współczesnymi stosunkami społeczno-gospodarczymi, z zarządzaniem obiektami ochrony obszarowej, ochroną wartości symbolicznych mogących być podstawą potencjału rozwoju regionów, takich jak sylweta miasta i obiektu zabytkowego, obiektów istotnych dla dziedzictwa kulturowego społeczności lokalnych. Procedury te będą obejmowały także programy rewitalizacji obszarów przemysłowych i kryzysowych. Działania będą dotyczyć także koordynowania przedsięwzięć związanych z rozwojem regionów i obszarów turystycznych oraz systemów rekreacyjnych w obszarach cennych przyrodniczo i atrakcyjnych turystycznie w celu ograniczenia presji ze strony turystyki na obszary o najwyższych walorach przyrodniczych (parki narodowe, rezerваты, atrakcyjne



turystycznie obszary o niskiej chłonności ekologicznej) i intensyfikacji rozwoju społeczno-gospodarczego sąsiednich obszarów, w tym objętych restrykcjami konserwatorskimi, takich jak: parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, parki kulturowe, ewidencjonowane zabytkowe założenia ruralistyczne i rezydencjonalne, rezerваты archeologiczne.

Podstawowym kierunkiem działań planistycznych, zmierzających do zmniejszenia obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby, będzie kształtowanie struktur przestrzennych minimalizujących zapotrzebowanie na energię i zmniejszających emisję gazów cieplarnianych oraz umożliwiających zwiększenie komplementarnego wykorzystania OZE w celu dywersyfikacji zaopatrzenia w energię gmin i zmniejszenie uciążliwości niskiej emisji. W warunkach polskich do tego typu źródeł o największym potencjale ekonomicznym należy zaliczyć energię wiatru, wykorzystanie biomasy i biogazu oraz energię geotermalną. Pewien potencjał rozwoju ma także hydroenergetyka. Ze względu na klimat Polski przy obecnych możliwościach technologicznych mniejsze znaczenie będzie miała produkcja energii elektrycznej z energii słonecznej, przy dużym znaczeniu energii solarnej do produkcji ciepła. Ze względu na rozproszenie źródeł odnawialnych będzie musiało nastąpić przystosowanie krajowej sieci przesyłowej i dystrybucyjnej do odbioru energii ze źródeł rozproszonych.

W koncepcji uwidatniono kwestię konieczności intensywnej modernizacji sektora elektroenergetycznego - infrastruktury wytwórczej, przesyłowej i dystrybucyjnej oraz konsekwentnego zastępowania starej bazy wytwórczej nowoczesnymi jednostkami, które są w stanie spełnić zaostrome normy środowiskowe. Wyszczególniono wśród zmian jakościowych zastępowanie starej sieci 220 kV nową siecią 400 kV, przebudowa linii jednorodowych 400 kV na linie dwutorowe oraz plan budowy nowych linii 400 kV i stacji 400/110 kV z nowymi miejscami zasilania sieci dystrybucyjnych; w KPZP wypisano etapy inwestycji elektroenergetycznej sieci przesyłowej - w 2015 r. przewidziano rozbudowę linii Ostrołęka - Olsztyn Mątki (inwestycja zrealizowana), a w 2030 r. linii Ostrołęka - Ełk; wspomniano, iż w zakresie zapewnienia alternatywnych dróg dostaw gazu (w zależności od wyników analiz ekonomicznych) na liście inwestycji związanych z zagranicznymi dostawami gazu figuruje budowa łącznika Polska-Litwa.

Przedmiotowy dokument zwraca także uwagę na fakt, iż prowadzenie racjonalnej polityki przeciwpowodziowej i przeciwdziałanie skutkom suszy wymaga oparcia w regulacyjnych i integracyjnych funkcjach planowania przestrzennego. Umożliwia to, poza lokalizacją inwestycji infrastrukturalnych, wykorzystanie nietechnicznych metod spowolnienia odpływu wód wezbraniowych i opadowych z obszaru zlewni rzek wylewających przez wykorzystywanie właściwości buforowych niektórych ekosystemów i struktur przestrzennych. W tym celu planowanie przestrzenne będzie wykorzystywać dokumenty planistyczne gospodarki wodnej, przede wszystkim mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, a po 2015 roku plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz pozostałe dokumenty, zgodnie z funkcjami przypisanymi im w ustawie Prawo wodne. W planach zarządzania ryzykiem powodziowym zostanie określony poziom ryzyka, dla którego podejmowane będą działania mające na celu minimalizację ryzyka powodziowego, uwzględniając koszty i korzyści podejmowanych w tym celu działań. Założony w dokumentach planistycznych poziom ochrony przed zagrożeniami powodziowymi wynika z możliwości ekonomicznych państwa i nie zapewnia ochrony przed powodzią katastrofalnymi. W planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich szczebli zostaną uwzględnione granice obszarów przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego, mapach ryzyka powodziowego oraz odpowiednie działania techniczne i nietechniczne zmniejszające ryzyko szkód powodziowych, w tym ustalenia określone w planach zarządzania ryzykiem powodziowym. Do zasad planowania w dolinach rzek, wyznaczonych we wstępnej ocenie zagrożenia powodziowego wymaganej przez Prawo wodne, wprowadzone zostaną wszystkie wnioski i zalecenia wynikające z planów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym: zakazy lub ograniczenia zabudowy dolin rzecznych zagrożonych powodzią i obszarów zagrożonych podtopieniami lub podobnym zjawiskiem nagłym pochodzenia antropogenicznego, włączając zakazy i ograniczenia trwałego zainwestowania terenów o szczególnym zagrożeniu powodziowym oraz potwierdzonej zdolności retencyjnej przyrodniczych struktur przestrzennych; ograniczenia użytkowania rolniczego i wskazania dotyczące zarządzania przestrzenią między wałami przeciwpowodziowymi. W ramach działań prewencyjnych i dostosowawczych zostanie wykonana pełna inwentaryzacja terenów osuwiskowych oraz pozostałych obszarów zagrożonych masowymi ruchami ziemi. Na terenach osuwiskowych zostaną wprowadzone bezwzględne zakazy zabudowy.



W wizji KPZP na 2030 r. prognozuje się, że dzięki działaniom zmierzającym do kształtowania ładu przestrzennego i w wyniku sprzyjających temu zmian wzorców społecznych zostanie zahamowana postępująca utrata tradycyjnych siedlisk i krajobrazów wiejskich, związanych z kulturą lokalną. Przewiduje się potrzebę interwencji zintegrowanego planowania przestrzennego w procesy osadnicze zagrażające łaadowi przestrzennemu, które wynikają ze zmiany stylu życia - żywiłowa suburbanizacja, rozpraszanie zabudowy na obszarach wiejskich, rozwijające się kolonie drugich domów niezwiązanych funkcjonalnie ze strukturami zastanymi, antropopresja w strefie brzegowej. Zakłada się zachowanie cennych charakterystycznych krajobrazów przyrodniczych, kulturowych i obiektów materialnego dziedzictwa kulturowego i wykorzystanie ich w rozwoju społeczno-gospodarczym, intensywnie wspierając rozwój gospodarek lokalnych. Prognozuje się wzrost znaczenia turystycznego wykorzystania dróg wodnych – zarówno nowych, jak i rewitalizowanych (z zachowaniem walorów zabytkowych rozwiązań technicznych). KPZK przewiduje lokalne korygowanie rozwoju osadnictwa i lokalizacji inwestycji gospodarczych w oparciu o analizy fizjograficzne i oceny oddziaływania na środowisko.

W 2030 w KPZK zakłada, iż polska przestrzeń będzie odporna na różne zagrożenia związane z bezpieczeństwem energetycznym i naturalnym. Zakłada się usprawnienie linii przesyłowych pomiędzy północną i południową częścią kraju oraz rozbudowę sieci gazowej w północnej części województwa mazowieckiego. Przewiduje się wystąpienie możliwości stopniowego uniezależnienia się od ropy naftowej. Prognozowane jest zwiększenie roli OZE, takich jak biomasa, energia geotermalna, wodna, słoneczna i wiatrowa oraz rozwiązanie problemu bezpieczeństwa zasilania w energię elektryczną m.in. miast Polski Północnej, głównie dzięki budowie nowych linii przesyłowych kV, tj. rozbudowa i wzmocnienie krajowej sieci przesyłowej energii elektrycznej (400 kV) szczególnie w Polsce Północnej i Wschodniej. Prognozuje się prowadzenie polityki przywracania przestrzeni rzekom wszędzie tam, gdzie tylko jest to możliwe.

Według wizji przestrzennego zagospodarowania Polski, przy założeniu że zostaną zrealizowane działania ujęte w KPZK, w 2030 roku przewiduje się, że wzrośnie rozpoznawalność i atrakcyjność polskiej przestrzeni ze względu na zachowanie, eksponowanie i promowanie bogactwa walorów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Prognozuje się iż, zmiany w rozmieszczeniu głównych form użytkowania powierzchni będą miały charakter regionalny, związany przede wszystkim z ekspansją miast, skutkami procesów depopulacyjnych, adaptacją do zmian klimatu i kierunkami rozwoju produkcji rolnej. W wizji przestrzennego zagospodarowania założono, iż w 2030 roku obszary Natura 2000 zajmą ponad 20% terytorium łaadowego Polski, w tym liczne cieki i doliny rzeczne. Sieć obszarów Natura 2000 wraz z obiektami Krajowego Systemu Obszarów Chronionych (KSOCh) i pasmami korytarzy ekologicznych stworzą wspólny system ochrony przyrody i krajobrazu, zintegrowany z systemem ochrony zabytkowych budowli, zespołów urbanistycznych i ruralistycznych, sylwet miast, pomników historii i parków kulturowych. Jeżeli planowanie przestrzenne uwzględni wzajemne relacje komponentów środowiska, to będzie oddziaływać na procesy zarządzania zasobami przyrody ożywionej i krajobrazu, czym przyczyni się do zmniejszenia izolacji siedlisk oraz stabilizacji ekosystemów ważnych dla zachowania bogactwa występujących w Polsce gatunków decydujących o indywidualnych, istotnych w skali kontynentu cechach polskich obszarów ochrony przyrody i krajobrazu. Mechanizmy kontroli rozwoju gospodarczego obszarów przyrodniczo cennych, opracowane pierwotnie na potrzeby rozwijającej się w Polsce od 2004 roku sieci Natura 2000, ograniczą możliwości lokalizacyjne wielu inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, zalesień wielkopowierzchniowych, intensywnej produkcji rolnej, jednocześnie stymulując innowacyjność oraz rozwój trwałych i zrównoważonych form gospodarowania na obszarach o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Prognozuje się, że przekraczający 30% wzrost lesistości w Polsce i rozwój pasm korytarzy ekologicznych przebiegających przez kraj zmieniają krajobraz wododziałów Polski Centralnej przyczyniając się do utrzymania właściwych proporcji między terenami zainwestowanymi a przyrodniczymi. Przewiduje się, że Państwo będzie prowadzić działania dążące do skupiania osadnictwa na obszarach rzadko zaludnionych i depopulacyjnych, do wzrostu udziału gruntów wchodzących do powtórnego użytkowania w związku z realizacją zasady preferencji regeneracji (odnowy), a nie zagospodarowania nowych obszarów. W planach zagospodarowania przestrzennego powinny zostać określone obszary trwale chronione przed zabudową i nowe standardy architektoniczno-budowlane pozwalające ograniczyć powierzchnię bezpowrotnie traconych terenów czynnych biologicznie przede wszystkim w nowych obszarach urbanizacji i miejskich obszarach zainwestowanych. Szerokie upołączenie procesu planowania powinno spowodować, iż działania zmierzające do zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, kształtowania powiązań widokowych,



zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom dolin rzek zrównoważą oddziaływanie bieżących względów koniunkturalnych decydujących o rzeczywistym zagospodarowaniu powierzchni ziemi. W KPZK przewiduje się, że proces odnowy wsi, wsparty przez planowanie na poziomie krajowym, przyczyni się do utrzymania trwałych, wielofunkcyjnych struktur ekologicznych na modernizujących się obszarach, mimo znacznego zaawansowania procesów scalania gruntów w obszarach produkcji rolnej i zmian technologicznych w rolnictwie. Na obszarach intensywnie zwiększającej się gęstości zaludnienia małe działki rolne wspomogą procesy równoważenia funkcji ekologicznych i różnicowania funkcji gospodarczych obszarów wiejskich. Zakłada się, iż funkcjonowanie zaplanowanego w KPZK modelu rozwoju społeczno-gospodarczego będzie sprzyjało przywracaniu tradycyjnych krajobrazów rolniczych, zachowaniu ekosystemów dolin rzek i renaturyzacji cieków lokalnych oraz wykorzystywaniu w ochronie przeciwpowodziowej zdolności buforowych mokradeł i retencji polderowej. Sieci powiązań przyrodniczych i społeczno-gospodarczych będą wzajemnie zgodne i uwzględniane przy lokalizacji infrastruktury komunikacyjnej i hydrotechnicznej, planowaniu rozwoju przestrzennego miast i obszarów wiejskich. Prowadzone kompensacje przyrodnicze staną się jedną z dróg rozwiązywania konfliktów ekologicznych, a także utrzymania i wzmocnienia potencjału ekologicznego Polski.

W koncepcji przewiduje się, że w 2030 r. jeżeli nastąpi zespolenie funkcjonalne obiektów formalnie należących do wielu sieci ochrony obszarowej (w szczególności sieci Natura 2000, chronionych zespołów ruralistycznych i dobrze zapisanych w ochronie przyrody obiektów KSOCh) to powstanie spójna, hierarchiczna sieć węzłów i korytarzy ekologicznych, do której będą włączone także sieci przyrodnicze terenów zurbanizowanych, stanowiąca część sieci kontynentalnej. Na poziomie kraju sieć ekologiczna uwzględni główne korytarze lądowe mające znaczenie ponadkrajowe: bałtycko-pojezierny, wyżynny i górski, łączące się z korytarzami dolin dużych rzek Polski. System uzupełniony korytarzami o znaczeniu ponadregionalnym powinien być uszczegółowiany na poziomie regionalnym i lokalnym zgodnie z hierarchią planowania przestrzennego i potrzebami zachowania spójności sieci ekologicznej kraju. Przewiduje się odrębne wytyczenie sieci korytarzy ekologicznych powietrznych i rzecznych wykorzystywanych przez ptaki, nietoperze i organizmy wodne, w tym ryby jedno- i dwuśrodowiskowe. Węzłami wspomnianej sieci – biocentrami – będą obszary charakteryzujące się trwałym nagromadzeniem najcenniejszych walorów przyrodniczych o różnym formalnym statusie ochronnym: parki narodowe, części parków krajobrazowych, wielkie obszary Natura 2000, kompleksy leśne, transgraniczne obszary chronione, geoparki. Przewiduje się niewielki procentowo przyrost powierzchni chronionych w ramach sieci Natura 2000 w stosunku do stanu z 2010 roku (do około 22% powierzchni kraju) będzie spowodowany kompensowaniem naruszeń spójności i integralności sieci, wynikających z niezbędnych dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego kraju inwestycji infrastrukturalnych oraz postępującej na podstawie prowadzonych badań naukowych ewolucji sieci. Założono, iż biocentra i szczególnie wrażliwe cenne siedliska będą otoczone strefami buforowymi o słabszym stopniu ochrony. Obszary węzłowe będą połączone korytarzami ekologicznymi, integrującymi przestrzeń obszarów prawnie chronionych oraz pozostałych obszarów wiejskich i zurbanizowanych w systemie sieci powiązań przyrodniczych. Organizacja przestrzenna korytarzy ekologicznych będzie oparta na rozpoznaniu funkcji pełnionych przez struktury krajobrazowe w zaspokajaniu potrzeb bytowych i migracyjnych gatunków chronionych, istotnych gatunków pozostałych oraz wykorzystaniu naturalnych i antropogenicznych barier przestrzennych. System zapobiegnie izolacji przestrzennej drobnych obiektów ochrony obszarowej, rozdrobnionych powierzchni leśnych i przeciętych szlakami transportowymi zespołów przyrodniczych. W tym celu wykorzystywane zostaną takie struktury, jak naturalne korytarze dolin rzecznych, obszary podmokłe, zbiorniki wodne, zadrzewienia śródpolne i aleje, zabytkowe parki, zieleń towarzysząca obiektom urbanistycznym, z których istotne dla dziedzictwa historii i kultury są objęte ochroną w istniejących ramach prawnych. Powstające systemy krajobrazowo-przyrodnicze złożone z różnorodnych struktur krajobrazowych i siedlisk wesprą atrakcyjność regionów. Zmiany obszarów wiejskich związane z rozwojem społeczno-gospodarczym powinny podlegać interwencjom systemowym w celu zachowania bogactwa przyrodniczego użytków rolnych i lasów stanowiących bezpośrednie otoczenie korytarzy ekologicznych i obszarów chronionych. Część z tych obszarów jest zapleczem rekreacyjnym miast, zapewniając łączność funkcjonalną i przestrzenną między zorganizowanymi terenami zieleni a obszarami cennymi przyrodniczo, zmniejszając jednocześnie presję spowodowaną przez urbanizację obszarów wiejskich sąsiadujących bezpośrednio z wielkimi miastami.



ad 2) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 Innowacyjne Mazowsze,

Strategia (SRWM 2030) jest dokumentem, którego zapisy powinny mieć wpływ na kształt przyszłego rozwoju przez określenie długookresowych procesów rozwojowych w regionie. Przez strategię rozumie się wybór takiej drogi rozwoju i wynikających z niej działań, aby osiągnąć w maksymalnym stopniu realizację celu, uznanego w danej strategii za nadrzędny (główny). Następstwem tego powinno być zdynamizowanie procesu rozwoju i modernizacji gospodarki regionu, prowadzące do poprawy warunków i jakości życia mieszkańców.

Układ celów Strategii został podporządkowany długookresowym priorytetom rozwoju regionalnego, wyrażonym w scenariuszu zrównoważonego rozwoju. Za priorytetowy cel strategiczny przyjęto *Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym*. Oprócz celu priorytetowego w dokumencie przyjęto trzy cele strategiczne: *Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii, Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego, Poprawę jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki*.

Uzupełnieniem powyższych celów strategicznych są dwa ramowe cele strategiczne. Pierwszy z nich *Zapewnienie gospodarce zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska* będzie realizowany poprzez działania w następujących kierunkach:

- Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
- Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i ekoinnowacji;
- Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
- Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
- Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

Osiągnięcie drugiego celu ramowego *Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia* będzie wymagać realizacji działań w kierunku:

- Wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu;
- Upowszechnienia kultury i twórczości;
- Kreowania miast jako centrów aktywności kulturalnej;
- Wspierania rozwoju przemysłu kreatywnego;
- Wykorzystania dziedzictwa kulturowego w działalności gospodarczej.

W Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze, wśród problemowych obszarów strategicznej interwencji, opisany został obszar ostrołęcko – siedlecki. Ostrołęka została wskazana w KSRR (Krajowa strategia rozwoju regionalnego) jako miasto o średnim natężeniu problemów, do której będą skierowane interwencje na rzecz restrukturyzacji i rewitalizacji miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze.

Zwrócono uwagę, że polityka prowadzona wobec tego obszaru powinna skutkować podniesieniem jakości życia i polepszeniem warunków prowadzenia działalności gospodarczej (m.in. poprzez uzupełnienie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej) oraz wykształceniem zdolności absorpcyjnych obszaru, a zwłaszcza ośrodków miejskich (Ostrołęki i Siedlec). Ważnym elementem prowadzonej polityki powinno być zwiększenie dostępu do usług publicznych oraz podniesienie ich jakości, a także wykorzystanie w gospodarce podregionu potencjału sektora rolniczego.

Wśród działań kierowanych do OSI (obszaru strategicznej interwencji) ostrołęcko-siedleckiego na tle strategicznych kierunków rozwoju województwa, zostały wymienione:

- poprawa dostępności komunikacyjnej obszaru, poprzez m.in.



- modernizację połączenia kolejowego Ostrołęka – Warszawa,
- budowa autostrady A2 do wschodnich granic województwa,
- odtworzenie połączenia kolejowego Siedlce – Ostrołęka – Olsztyn w celach – umożliwienia rozwoju przewozów pasażerskich i towarowych;
- rozwój specjalizacji przemysłowych obszaru, w tym:
 - umacnianie wykształconych specjalizacji przemysłu: energetycznego, papierniczego, celulozowego, drzewnego, maszynowego, metalowego;
- poprawa jakości i dostępności usług publicznych, poprzez:
 - utworzenie publicznej wyższej szkoły zawodowej w Ostrołęce;
 - rozwój Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach;
- przekształcenia w rolnictwie, w tym głównie:
 - wspieranie grup producenckich oraz klastrów, zwłaszcza w zakresie surowców energetycznych, mleczarstwa, produkcji owoców i warzyw, pszczelarstwa;
 - sprzężenie potencjału naukowego Uniwersytetu Przyrodniczego-Humanistycznego w Siedlcach z sektorem rolniczym subregionu w celu zwiększenia efektywności sektora rolniczego.

ad 3) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2018)

Plan (PZPWM) stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. Plan nie jest aktem prawa miejscowego – jest aktem kierownictwa wewnętrznego wiążącego organy i jednostki organizacyjne samorządu województwa. Nie stanowi bezpośredniej podstawy prawnej decyzji administracyjnych ustalających lokalizację inwestycji. Nie narusza uprawnień gmin w zakresie miejscowego planowania przestrzennego.

Polityka przestrzenna województwa mazowieckiego jest określona i realizowana w ramach SRWM 2030. Podstawowym narzędziem jej prowadzenia na poziomie regionu jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, będący wyrazem polityki przestrzennej samorządu województwa - jest także głównym narzędziem jej realizacji, poprzez wyznaczone kierunki zagospodarowania

przestrzennego.

Planu stanowi podstawę dla:

- uzgadniania bądź opiniowania projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (SUiKZP), miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), planów i programów rewitalizacji oraz miejscowych planów odbudowy,
- opiniowania projektów dokumentów rządowych dotyczących polityki przestrzennej i regionalnej,
- zgłaszania uwag i wniosków do programów rządowych,
- współtworzenia programów operacyjnych i kontraktów terytorialnych,
- konstruowania budżetu województwa w zakresie realizacji programów i zadań wojewódzkich,
- opiniowania w zakresie problemów wspólnych z sąsiednimi województwami.

Poniżej wypisano kierunki polityki przestrzennej dla województwa mazowieckiego wynikające z PZPWM, które dotyczą lub mogą dotyczyć gminy Lelis.

W zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i oczyszczania ścieków w Planie uwzględnia się inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym mające na celu:

- budowę magistral przesyłowych i poprawę stanu technicznego sieci; wspieranie budowy i rozbudowy systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę w małych miastach i na obszarach wiejskich, szczególnie w zwartych systemach osadniczych (stosowanie zasady „skojarzonego działania” w stosunku do zadań dotyczących wodociągowania i kanalizacji), w tym:
 - na obszarach o najniższym wyposażeniu w sieć wodociągową w północnowschodnim i południowo-wschodnim obszarze województwa;



- na obszarach zagrożonych deficytem wód powierzchniowych;
- na obszarach zainwestowanych położonych na terenach zalewowych.
- wyposażenie w oczyszczalnię ścieków i kanalizację jednostek osadniczych o skupionej zabudowie o równoważnej liczbie mieszkańców od 2 000 do 15 000;
- sukcesywną sanitację terenów o zabudowie rozproszonej na obszarach wiejskich i miejskich (przydomowe oczyszczalnie ścieków lub wywożenie ścieków przy zapewnieniu ich oczyszczania);
- budowę systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków deszczowych z terenów zurbanizowanych, głównych tras komunikacyjnych i obszarów przemysłowych.

W zakresie gospodarki odpadami w Planie określa się tworzenie odpowiednich warunków dla funkcjonowania przyjętego systemu gospodarki odpadami, poprzez m.in.:

- realizację inwestycji, wynikających z obowiązującego planu gospodarki odpadami oraz dokumentów go realizujących;
- wspieranie działań mających na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania instalacji do zagospodarowania odpadów oraz rekultywację składowisk.

W zakresie rozwoju infrastruktury społecznej na terenie województwa w Planie wskazuje się poprawę jakości i dostępności do infrastruktury społecznej, w tym poprzez:

- budowę i rozbudowę bazy kultury o znaczeniu regionalnym, budowę i rozbudowę sieci muzeów, rewitalizację oraz adaptację zasobów dziedzictwa kultury, w tym obiektów zabytkowych dla potrzeb kultury;
- rozbudowę specjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia (w tym szpitali wojewódzkich), zakładów opieki długoterminowej i paliatywno-hospicyjnej, jak również opieki rehabilitacyjnej oraz obiektów pomocy społecznej;
- rozbudowę placówek i bazy dydaktycznej uczelni, infrastruktury naukowobadawczo-rozwojowej oraz placówek oświatowych, w tym szkolnictwa zawodowego.

W zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- utrzymanie potencjału przyrodniczego i krajobrazowego wszystkich obszarów cennych przyrodniczo, zgodnie z wymogami UoOP;
- regulację granic obszarów chronionych (parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu), w tym weryfikację i aktualizację aktów prawnych ustanawiających te obszary;
- przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji na obszary chronione;
- uwzględnianie zapisów wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych sporządzanych dla obszarów objętych ochroną prawną;
- właściwe zarządzanie zasobami przyrodniczymi i gospodarczymi na obszarach objętych ochroną prawną;
- przeciwdziałanie wszelkim negatywnym wpływom na siedliska roślin i zwierząt;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw, w szczególności w zakresie kształtowania
- powiązań ekologicznych oraz utrzymania systemu obszarów chronionych;
- wdrażanie koncepcji zielonej i błękitnej infrastruktury poprzez kształtowanie spójnego systemu ekologicznego województwa.

W zakresie ochrony bioróżnorodności i krajobrazu na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych (dolin rzecznych, leśnych, łąkowych, śródpolnych, itp.), decydujących w znacznej mierze o walorach krajobrazowych województwa;
- ochrona krajobrazu województwa mazowieckiego (przyrodniczego, kulturowego lub o znaczeniu historycznym), ograniczenie działań negatywnie wpływających na walory krajobrazowe;
- renaturalizacja siedlisk na obszarach cennych przyrodniczo i rewitalizacja terenów zdegradowanych;



- wprowadzenie ochrony prawnej korytarzy ekologicznych;
- tworzenie zielonych pierścieni wokół ośrodków regionalnych i subregionalnych;
- ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, w tym stanowiące szlaki migracyjne zwierząt;
- dążenie do utrzymania struktury ekologicznej miast powiązanej z terenami otwartymi w ich otoczeniu i zapewniającej powiązanie z krajową siecią ekologiczną;
- sporządzenie audytu krajobrazowego województwa, w tym wyznaczenie krajobrazów priorytetowych;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw, w szczególności w zakresie ochrony bioróżnorodności i ochrony krajobrazu.

Ponadto w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w tym udokumentowanych złóż kopalin, w Planie postuluje się następujące działania:

- przygotowanie rozporządzenia w sprawie audytów krajobrazowych przy wykorzystaniu innej niż dotychczas prezentowanej w projekcie GDOŚ metodyki;
- wprowadzenie zmian do UoPiZP w aspekcie terminu sporządzenia audytu krajobrazowego i uzależnienie go od terminu wydania stosownego rozporządzenia;
- zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu m.in. poprzez adekwatne zapisy w MPZP;
- ochronę prawną korytarzy ekologicznych poprzez wpisanie do MPZP;
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza w odniesieniu do gruntów wysokiej jakości i przydatności dla rolnictwa (klas bonitacyjnych I-III);
- dążenie do zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, sprzyjającej retencji wód opadowych, głównie w miastach;
- zachowanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych i terenów podmokłych, w tym starorzeczy, torfowisk, bagien, stawów, śródpolnych oczek wodnych oraz ich ochrona poprzez zapisy w dokumentach planistycznych gmin;
- realizację działań inwestycyjnych i utrzymaniowych melioracji wodnych, w tym ochronę układów odwodnienia rowami melioracyjnymi, budowę systemów melioracji zwiększających retencję glebową, odbudowę systemów drenarskich;
- poprawę jakości wód poprzez rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska (w szczególności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej) oraz racjonalną gospodarkę przestrzenną w sąsiedztwie zbiorników wodnych;
- rozwój zintegrowanego publicznego transportu zbiorowego, w szczególności transportu szynowego wraz z wdrożeniem systemów skutecznego zarządzania ruchem;
- racjonalną gospodarkę złożami kopalin (w tym również zasobów wód leczniczych i termalnych), w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopalin towarzyszących oraz technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnego wpływu na środowisko;
- ograniczanie degradacji litosfery, w tym warstwy glebowej, jak również niekorzystnych zmian w krajobrazie i gospodarce wodnej, związanych z powierzchniową eksploatacją surowców mineralnych m.in. poprzez rekultywację terenów poeksploatacyjnych;
- zagospodarowanie i udostępnienie obszarów atrakcyjnych geologicznie np. w formie geoparków.

W zakresie ochrony lasów na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- zwiększanie lesistości województwa zgodnie z Programem zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020 oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o najniższej przydatności dla rolnictwa i w ramach rekultywacji nieużytków;
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne;



- uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych, lasach o szczególnych walorach przyrodniczych, na terenach przyrodniczo wrażliwych (wydmowych, podmokłych, na znacznych spadkach terenu) oraz pełniących funkcje rekreacyjne, w szczególności w granicach administracyjnych miast i w ich bezpośrednim otoczeniu.

W zakresie ochrony gleb na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- przeciwdziałanie presji urbanizacyjnej na najcenniejsze i najbardziej produktywne obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- przeciwdziałanie erozji wietrznej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz wprowadzanie zadrzewień śródpolnych;
- wdrażanie działań na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych dla rolnictwa m.in. poprzez zwiększanie retencji wodnej obszaru.

W zakresie ochrony wód na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- zwiększanie retencji wodnej województwa poprzez m.in. budowę małych zbiorników wodnych, piętrzenie wody w ciekach i jeziorach, przebudowę rowów i kanałów, retencję wód opadowych oraz właściwe kształtowanie struktury terenów rolnych, leśnych i tworzenie roślinnych stref ochronnych w dokumentach planistycznych gmin;
- ochronę głównych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód (powierzchniowych i podziemnych);
- ochronę naturalnych elementów przyrodniczych (m.in. starorzeczy, torfowisk, bagien, stawów, oczek wodnych);
- zapewnienie drożności rzek dla ryb dwuśrodowiskowych;
- renaturalizację zmienionych antropogenicznie odcinków rzek i dolin zalewowych;
- ochronę obszarów źródliskowych;
- dążenie do zapewnienia kompleksowej ochrony obszarów zlewniowych rzek;
- zagospodarowanie brzegów rzek zgodnie z wymogami ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw w zakresie gospodarki wodnej.

W zakresie poprawy jakości powietrza na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą, zamiana paliw na niskoemisyjne oraz rozwój odnawialnych źródeł energii;
- dalsze ograniczanie emisji z transportu drogowego.

W zakresie poprawy jakości klimatu akustycznego na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się działania:

- ograniczanie ruchu tranzytowego w miastach poprzez budowę obwodnic drogowych;
- tworzenie alternatyw dla indywidualnego transportu samochodowego i jego ograniczanie w miastach;
- dążenie do minimalizacji negatywnych oddziaływań planowanych inwestycji na środowisko poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik i rozwiązań planistycznych.

W zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego i ochrony krajobrazów kulturowych w Planie wskazuje się:

- obszary i obiekty o istotnym znaczeniu dla województwa mazowieckiego z zakresu ochrony krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- oraz określa się następujące działania:
- realizację zadań wskazanych w wojewódzkim programie opieki nad zabytkami;



- zachowanie i kreowanie ładu przestrzennego, zachowanie walorów krajobrazu kulturowego oraz kształtowanie pasm przyrodniczo-kulturowych o znaczeniu regionalnym poprzez:
 - przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji i rurbanizacji;
 - wzmacnianie przestrzennych walorów obiektów oraz układów przestrzennych (w tym obiektów i obszarów przemysłowych) poprzez rewitalizację, restaurację oraz rekultywację;
 - ochronę, rewitalizację i rewaloryzację obiektów i obszarów historycznych (zwłaszcza architektury drewnianej i przemysłowej, dworskiej, obronnej, dorobku nauki i techniki) w tym zabytków mających znaczenie symboliczne;
 - odbudowę i rekonstrukcję dóbr należących do światowego i krajowego dziedzictwa po zniszczeniu w wyniku konfliktów zbrojnych lub katastrof spowodowanych zagrożeniami naturalnymi;
 - wykorzystanie sieci miast historycznych oraz atrakcji krajobrazowo-architektonicznych m.in. dla wyznaczania szlaków turystyki kulturowej;
 - tworzenie muzeów;
 - ochronę regionów etnograficznych oraz krain historycznych, jako cennych i charakterystycznych krajobrazów kulturowych, również jako element współpracy oraz rozwoju powiązań z sąsiadującymi województwami.

Ponadto w zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego w Planie postuluje się następujące działania:

- opracowanie krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego;
- opracowanie kryteriów oceny wartości i wyboru dóbr kultury współczesnej;
- identyfikację wartościowych obiektów i obszarów dóbr kultury współczesnej o charakterze ponadlokalnym oraz ich ochronę poprzez ustalenia w gminnych dokumentach planistycznych (w tym miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego);
- zachowanie ładu przestrzennego lub jego kreowanie, szczególnie w miejscach o istotnym znaczeniu dla dziedzictwa kulturowego poprzez:
 - ochronę i kształtowanie struktur przestrzennych historycznych miast i wsi w oparciu o ochronę pola ekspozycji i eksponowanie dominant architektonicznych; kształtowanie przestrzeni publicznych w nawiązaniu do tradycji miejsca,
 - eksponowanie w strukturze przestrzennej ośrodków miejskich i wiejskich najcenniejszych zasobów dziedzictwa regionu
 - kształtowanie i ochronę krajobrazów kulturowych m.in. poprzez utworzenie parków kulturowych.
- adaptację obiektów zabytkowych dla współczesnych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych;
- zagospodarowanie i udostępnianie stanowisk archeologicznych posiadających czytelną formę krajobrazową w celach dydaktycznych, naukowych i turystycznych;
- współpracę międzyregionalną w zakresie zachowania i wykorzystania zasobów dziedzictwa kulturowego (tradycji historycznych, śladów osadnictwa, dziedzictwa kultury ludowej) dla rozwoju produktów turystyki kulturowej.

W zakresie zrównoważonego kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Planie uwzględnia się działania:

- przeciwdziałanie nadmiernemu przeznaczaniu gruntów rolnych na inne cele poprzez uwzględnianie w SUiKZP uwarunkowań wynikających ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przeciwdziałanie przeznaczaniu przez gminy gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze w MPZP z uwzględnieniem struktury użytków rolnych oraz uwzględnianie położenia i sąsiedztwa w procesie decyzyjnym;
- ochronę przed presją urbanizacyjną najcenniejszych i najbardziej produktywnych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (predestynowanych do pełnienia funkcji życiowych o strategicznym znaczeniu w województwie mazowieckim);



- ograniczanie przeznaczania najlepszych gleb pod uprawy roślin energetycznych;
- przeciwdziałanie fragmentacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw, w tym scalanie gruntów i zagospodarowanie poscaleniowe;
- zachowywanie funkcji towarzyszących produkcji żywności, m.in.: utrzymywanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego, zachowywanie wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, utrzymywanie trwałych użytków zielonych dla ochrony bioróżnorodności;
- wzmacnianie wykształconych kierunków produkcji rolniczej oraz zwiększanie towarowości gospodarstw rolnych w celu utrzymania wysokiego poziomu i jakości produkcji rolniczej tych obszarów;
- upowszechnianie działań rolno-środowiskowo-klimatycznych zapewniających rozwój gospodarki rolnej zintegrowanej z ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego;
- działania na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych dla rolnictwa m.in. poprzez budowę i renowację infrastruktury nawadniającej i odwadniającej;
- upowszechnienie działań polegających na wdrożeniu zapisów Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, tzw. programu azotanowego.

W zakresie kształtowania atrakcyjności turystycznej i około turystycznej na terenie województwa w Planie uwzględnia się:

- rozwój stref rekreacji oraz infrastruktury sportowo-rekreacyjnej;
- rozwój zagospodarowania turystycznego zbiorników wodnych oraz rzek regionu wraz z otoczeniem;
- rozwój ponadlokalnych przestrzeni turystycznych;
- kształtowanie zintegrowanej sieci tras i szlaków turystycznych, w tym kulturowych, oraz powiązanie ich z trasami i szlakami województw sąsiednich;
- rozwój infrastruktury towarzyszącej dla tras i szlaków turystycznych oraz utworzenie spójnego systemu ich oznakowania;
- podniesienie atrakcyjności turystycznej obiektów zabytkowych, w tym przemysłowych, elementów dziedzictwa kulturowego i kultu religijnego, linii wąskotorowych oraz obiektów kultury i ich wykorzystanie na cele turystyczne;
- rozbudowę i modernizację wyspecjalizowanej infrastruktury konferencyjno-kongresowej, wystawienniczej i biznesowej;
- rozwój ośrodków rekreacji wodnej z towarzyszącym im zapleczem (m.in. porty, przystanie, stacje, ośrodki turystyki wodnej) w sąsiedztwie rzek i zbiorników wodnych;
- budowę i rozwój infrastruktury do uprawiania sportów zimowych;
- rozwój kompleksów wypoczynkowych, rekreacyjnych i centrów wypoczynku (m.in. parki rozrywki i aquaparki) na terenach atrakcyjnych turystycznie;
- rozwój infrastruktury turystyki uzdrowiskowej, w tym uzdrowiska Konstancin-Jeziorna w zakresie rozwoju sektora usług lecznictwa uzdrowiskowego oraz funkcji rekreacyjnych;
- rozwój infrastruktury turystyki prozdrowotnej (spa i wellness) oraz medycznej;
- rozwój i wykorzystanie potencjału wód geotermalnych oraz mikroklimatu kompleksów lasów sosnowych;
- zapewnienie właściwego poziomu dostępności komunikacyjnej do atrakcji turystycznych;
- wykorzystanie rzek jako turystycznych szlaków wodnych, przepraw promowych i tras tramwajów wodnych.

W Planie zakłada się podejmowanie działań na rzecz zapobiegania zagrożeniom naturalnym poprzez:

- uwzględnianie map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz studiów ochrony przeciwpowodziowej (dla odcinków rzek które nie zostały objęte ww. mapami) a także Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły;
- przeciwdziałanie wystąpieniu skutków powodzi i suszy, także we współpracy z sąsiednimi województwami;



- realizację inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej przewidzianych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryt rzecznych, budowa wałów przeciwpowodziowych, urządzeń piętrzących i zbiorników retencyjnych) oraz działań strategicznych ujętych w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Wisły (m.in. budowa, rozbudowa i przebudowa infrastruktury przeciwpowodziowej);
- utrzymanie oraz zwiększanie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni poprzez m.in.: zmniejszanie odpływu wód opadowych i roztopowych ze zlewni, zwiększenie różnych form retencji wodnej (budowa zbiorników retencyjnych wraz z budowlami hydrotechnicznymi, zwiększanie lesistości, odtwarzanie terenów wodno-błotnych, przywracanie naturalnego charakteru cieków i naturalnych przepływów wód, tworzenie polderów zalewowych);
- zapewnienie wysokiego stopnia zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych w zakresie zdarzeń losowych i sytuacji kryzysowych związanych z głównymi rzekami regionu m.in. z rzeką Wisłą oraz funkcjonowaniem stopnia wodnego we Włocławku, zapory w Dębem, zbiornika w Domaniowie;
- ograniczanie zagospodarowania na obszarach szczególnie zagrożenia powodzią,
- zwiększanie bezpieczeństwa powodziowego terenów o intensywnym zagospodarowaniu oraz obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, obiektów użyteczności publicznej, stanowiących cenne dziedzictwo kulturowe, itp.;
- zwiększanie wykorzystania wód opadowych i roztopowych;
- realizację projektu pt. „System Osłony Przeciwosuwiskowej”;
- stabilizację i zabezpieczanie terenów osuwiskowych przy zachowaniu wartości przyrodniczo-krajobrazowych obszaru.

W Planie postuluje się działania w systemie dróg dotyczące:

- przekazywania dróg krajowych i wojewódzkich do niższych kategorii zarządzania jeżeli nie spełniają warunków technicznych i funkcjonalnych dla danej drogi;
- wprowadzania priorytetów w ruchu drogowym dla transportu zbiorowego:
 - wydzielone pasy ruchu;
 - pierwszeństwa przejazdu przez skrzyżowania, w tym z sygnalizacją świetlną;
 - dogodne usytuowanie przystanków.
- podnoszenia poziomu bezpieczeństwa przez:
 - realizację chodników, dróg dla rowerów, przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów;
 - działania poprawiające bezpieczeństwo ruchu, w tym m. in.: strefowanie prędkości pojazdów, fizyczne środki uspokajania ruchu (progi zwalniające, wyniesione przejścia dla pieszych, azyle dla pieszych, wyniesione skrzyżowania, małe ronda).

przebudowy dróg zgodnie z wynikami okresowych kontroli stanu technicznego, badań natężenia oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, poziom regionalny – wiążące ustalenia Planu

- Inwestycje celu publicznego w zakresie systemów energetycznych (Źródło: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030):
 - Budowa linii 400 kV Ostrołęka – Ełk (z wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV).
- Inwestycje celu publicznego w zakresie infrastruktury wodnokanalizacyjnej (Źródło: Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczalnia Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2017 Master Plan dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG opracowany na podstawie AKPOŚK 2017 Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Wykaz dużych projektów.):
 - Inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych, w tym budowa i modernizacja
 - Inwestycje w zakresie oczyszczalni ścieków, w tym budowa, rozbudowa lub modernizacja.
- Inwestycje celu publicznego w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej dla gminy Lelis:



- Przebudowa profilu podłużnego i poprzecznego koryta rzeki Piasecznica w km 0+250-7+250 pow. ostrołęcki;
- Odbudowa jazów na rzece Rozoga w km 13+970 w m. Długi Kąt gm. Lelis oraz w km 36+510 w m. Wykrot, gm. Myszyniec, pow. ostrołęcki;
- Budowa jazu na rzece Narew podpiętrzającego wodę w okresach niżówek dla potrzeb ujęcia wód chłodzących Elektrowni Ostrołęka. Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja).

ad 4) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku,

Programy ochrony środowiska (wojewódzkie, powiatowe i gminne) są opracowaniami planistycznymi, których obowiązek sporządzania został ustawowo wprowadzony w 2001 r. Realizują politykę ekologiczną państwa odpowiednio na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym i gminnym, doprecyzowując jej założenia zgodnie z uwarunkowaniami lokalnymi poszczególnych obszarów.

Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2022 r. obrazuje stan jakości środowiska (komponenty środowiska takie jak powietrze, odnawialne źródła energii, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, zasoby wodne, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze oraz określono zagrożenia poważnymi awariami) w celu zdiagnozowania tendencji zmian w nim zachodzących, uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, opisuje 10 obszarów interwencji oraz określa cele dla każdego z obszarów interwencji wraz z harmonogramem realizacji zadań na lata 2017-2022, adekwatnych do założonych celów, wraz ze wskazaniem jednostki realizującej dane działanie, potencjalne ryzyka, prognozowane koszty każdego przedsięwzięcia oraz źródła ich finansowania.

Na podstawie analizy stanu aktualnego i uwarunkowań wynikających z dokumentów programowych dotyczących ochrony środowiska, wyznaczono 14 celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska:

- ⇒ Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
 - ❑ OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - ❑ OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- ⇒ Zagrożenia hałasem (KA)
 - ❑ KA.I. Ochrona przed hałasem;
- ⇒ Pola elektromagnetyczne (PEM)
 - ❑ PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- ⇒ Gospodarowanie wodami (ZW)
 - ❑ ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - ❑ ZW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- ⇒ Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
 - ❑ GW.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- ⇒ Zasoby geologiczne (ZG)
 - ❑ ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- ⇒ Gleby (GL)
 - ❑ OGL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- ⇒ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
 - ❑ GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
- ⇒ Zasoby przyrodnicze (ZP)
 - ❑ ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
 - ❑ ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - ❑ ZP.III. Zwiększanie lesistości;
- ⇒ Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)



- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Na potrzeby określenia celów i przypisania do nich poszczególnych zadań przyjęto założenie, że cele i zadania mają odpowiadać na wynikające z wcześniejszych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych. Kierowano się także koniecznością realizacji niektórych działań wynikających z obowiązujących w województwie dokumentów, np. programów ochrony powietrza, a ponadto potrzebą kontynuacji wybranych zadań realizowanych w ramach poprzedniego Programu. Dodatkowo uwzględniono również zadania zgłoszone przez ankietowane jednostki. Dla poszczególnych obszarów przyjęto więc zadania w ramach poniższych kierunków interwencji (szczegółowe zadania przedstawione są w Harmonogramie realizacji zadań na lata 2017-2022):

- ⇒ Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP): *Poprawa efektywności energetycznej, Ograniczenie emisji powierzchniowej, Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych, Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki, Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji, Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu;*
- ⇒ Zagrożenia hałasem (KA): *Poprawa klimatu akustycznego, Ocena stanu akustycznego środowiska;*
- ⇒ Pola elektromagnetyczne (PEM): *Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;*
- ⇒ Gospodarowanie wodami (ZW): *Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych, Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego, Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne;*
- ⇒ Gospodarka wodno-ściekowa (GW): *Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy, Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu;*
- ⇒ Zasoby geologiczne (ZG): *Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni;*
- ⇒ Gleby (GL): *Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb, Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, Ochrona przed osuwiskami;*
- ⇒ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO): *Racjonalna gospodarka odpadami, Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;*
- ⇒ Zasoby przyrodnicze (ZP): *Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem, Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków, Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych, Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach, Zwiększenie lesistości;*
- ⇒ Zagrożenia poważnymi awariami (PAP): *Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.*

ad 5) Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020,

Dokument zawiera zadania, które realizowane będą w ramach Osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, jak również innych dostępnych Programów Operacyjnych. Na podstawie uwarunkowań rozwoju powiatu ostrołęckiego wskazano dziedziny, które zostały uznane za obszary strategiczne rozwoju powiatu, są to:

- infrastruktura techniczna,
- edukacja,
- przedsiębiorczość,
- pomoc społeczna,
- kultura i turystyka,
- rolnictwo i ochrona środowiska,
- bezpieczeństwo publiczne.

W opracowaniu wskazano następujące cele główne i cele operacyjne:



1. Rozwój infrastruktury transportowej
 - 1.1. Rozwój infrastruktury drogowej,
 - 1.2. Rozwój sieci dróg rowerowych,
 - 1.3. Gazyfikacja obszarów wiejskich.
2. Rozwój przedsiębiorczości
 - 2.1. Stworzenie warunków do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
 - 2.2. Ograniczenie bezrobocia i tworzenie możliwości uruchamiania alternatywnych źródeł zarobkowania poza rolnictwem,
 - 2.3. Rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego,
 - 2.4. Innowacje w MŚP (sektor mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw).
3. Podniesienie spójności społecznej i poziomu wykształcenia
 - 3.1. Rozwój systemu oświaty,
 - 3.2. Aktywizacja i edukacja ustawiczna dorosłych,
 - 3.3. Rozwój społeczeństwa informacyjnego,
 - 3.4. Stworzenie nowoczesnej infrastruktury edukacyjnej.
4. Zachowanie dziedzictwa kulturowego Kurpiów oraz rozwój turystyki wiejskiej
 - 4.1. Ochrona i promocja wszystkich przejawów oryginalnej kultury ludowej Kurpiów Puszczy Zielonej,
 - 4.2. Wspieranie rozwoju twórczości artystycznej,
 - 4.3. Tworzenie małej infrastruktury turystycznej,
 - 4.4. Rozwój agroturystyki,
 - 4.5. Stworzenie produktu turystycznego powiatu,
 - 4.6. Turystyczne zagospodarowanie walorów przyrodniczych powiatu.
5. Rozwój rynku pracy i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu
 - 5.1. Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych,
 - 5.2. Redukcja i zapobieganie procesom patologicznym i uzależnieniom,
 - 5.3. Likwidacja biedy i ubóstwa oraz zmniejszanie patologii społecznych,
 - 5.4. Polityka prorodzinna,
 - 5.5. Reintegracja zawodowa i społeczna grup wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem społecznym,
 - 5.6. Dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.
6. Gospodarka przyjazna środowisku
 - 6.1. Ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych przez rolnictwo,
 - 6.2. Program zalesiania gruntów,
 - 6.3. Dostosowanie do zmian klimatu,
 - 6.4. Ochrona bioróżnorodności.

ad 6) Strategia Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014 - 2030,

Gmina Lelis posiada opracowaną „Strategię Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014-2030”. Strategia rozwoju gminy jest obok Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy drugim dokumentem wyznaczającym kierunki rozwoju danego obszaru. Strategia rozwoju gminy to koncepcja systemowego działania, polegająca na: formułowaniu długookresowych celów i ich modyfikacji w zależności od zmian zachodzących w otoczeniu, określaniu zasobów i środków niezbędnych do realizacji tych celów oraz sposobów postępowania zapewniających optymalne ich rozmieszczenie i wykorzystywanie w celu elastycznego reagowania na wyzwania otoczenia i zapewnienia gminie korzystnych warunków egzystencji i rozwoju.

Aby móc racjonalnie kształtować rozwój gminy Lelis w przyszłości, w pierwszym kroku sformułowano cele strategiczne, które wyznaczają kierunek działania podmiotów życia społecznego i gospodarczego. Cele



strategiczne, pomimo swej ogólności, są związane z konkretną rzeczywistością oraz prognozą jej zmian w przyszłości.

Cele strategiczne gminy Lelis:

- ⇒ Cel 1. Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej oraz rozwój przedsiębiorczości w Gminie.
- ⇒ Cel 2. Wzrost konkurencyjności gminy poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej.
- ⇒ Cel 3. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej na terenie Gminy.
- ⇒ Cel 4. Poprawa jakości bazy lokalowej obiektów użyteczności publicznej oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej.
- ⇒ Cel 5. Zwiększenie atrakcyjności turystyczno-krajoznawczej gminy oraz wzrost konkurencyjności bazy turystycznej.
- ⇒ Cel 6. Podwyższenie konkurencyjności gospodarstw rolnych oraz wzrost jakości życia na obszarach wiejskich.
- ⇒ Cel 7. Pobudzenie aktywności mieszkańców w życiu społecznym i gospodarczym gminy.
- ⇒ Cel 8. Poprawa jakości życia mieszkańców, wykorzystanie kapitału ludzkiego poprzez kształcenie i podwyższanie kwalifikacji zawodowych.
- ⇒ Cel 9. Wzrost konkurencyjności gminy poprzez wykorzystanie nowych technologii.

Działania związane z Celem 1 *Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej oraz rozwój przedsiębiorczości w Gminie:*

- opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem obszarów przeznaczonych pod aktywizację gospodarczą i rolnictwo, pod zabudowę mieszkaniową, pod zalesianie, oraz przeznaczonych pod rekreację i wypoczynek;
- promowanie zwartej zabudowy gminy, kreowanie ładu przestrzennego;
- przygotowanie terenów pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne;
- uzbrojenie terenów atrakcyjnych turystycznie;
- tworzenie warunków przyjaznych dla inwestorów i przedsiębiorców, wydzielenie i promocja terenów inwestycyjnych;
- wspieranie tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw.

Działania związane z Celem 2 *Wzrost konkurencyjności gminy poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej:*

- rozbudowa oczyszczalni ścieków w Lelisie;
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej;
- rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej;
- przebudowa stacji uzdatniania i ujęć wody;
- rozbudowa sieci wodociągowej;
- modernizacja i rozbudowa sieci energetycznych oraz oświetlenia ulicznego;
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków;
- budowa sieci gazowej;
- przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym oraz zachowanie stanu środowiska przyrodniczego.

Działania związane z Celem 3 *Zwiększenie dostępności komunikacyjnej na terenie Gminy:*

- dostosowanie parametrów, standardów i przebiegu dróg do ich funkcji;
- poprawa dostępności komunikacyjnej do ośrodków lokalnych;
- budowa dróg transportu rolniczego;
- przebudowa dróg powiatowych na terenie gminy (udział finansowy gminy);
- budowa ścieżek pieszo –rowerowych.

Działania związane z Celem 4 *Poprawa jakości bazy lokalowej obiektów użyteczności publicznej oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznej:*

- termomodernizacja obiektów oświatowych i obiektów użyteczności publicznej;
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii na ob. użyteczności publicznej;
- poprawa bazy lokalowej pracowników i klientów;
- przystosowanie budynków oświatowych dla potrzeb lokalnej społeczności;



- adaptacja obiektów na przedszkole samorządowe;
- modernizacja budynku GOK;
- budowa i rozbudowa placów zabaw w miejscowościach;
- zagospodarowanie centrów wsi.

Działania związane z Celem 5 *Zwiększenie atrakcyjności turystyczno-krajoznawczej gminy oraz wzrost konkurencyjności bazy turystycznej:*

- zagospodarowanie terenów wokół Rezerwatu „Olsy Płoszyckie”;
- zagospodarowanie nabrzeży rzek;
- wyznaczenie i oznakowanie szlaków turystycznych;
- utworzenie wzdłuż ścieżek pieszo-rowerowych miejsc postojowych (stanowiska piknikowe, miejsca parkingowe, wypożyczalnie rowerów);
- wspieranie działalności gospodarstw agroturystycznych;
- wspieranie działań na rzecz zachowania walorów turystycznych i środowiskowych gminy;
- wspieranie lokalnych imprez kultywujących tradycję i folklor kurpiowski, upowszechnianie kultury i twórczości;
- rozbudowa Ośrodka Etnograficznego (pozyskanie zbiorów, zagospodarowanie terenu wokół OE);
- upowszechnianie kultury kurpiowskiej i twórczości regionalnej;
- wykorzystanie dziedzictwa kulturowego Kurpiowszczyzny w działalności gospodarczej.

Działania związane z Celem 6 *Podwyższenie konkurencyjności gospodarstw rolnych oraz wzrost jakości życia na obszarach wiejskich:*

- wspieranie rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa, w tym rolnictwa ekologicznego oraz przetwórstwa rolno – spożywczego;
- podnoszenie kwalifikacji osób prowadzących rolniczą działalność na terenie gminy;
- promowanie przetwórstwa rolno-spożywczego;
- poszukiwania nowych form zbytu produktów rolnych;
- wspieranie w tworzeniu grup producenckich;
- wspieranie sprzedaży produktów lokalnych;
- promocja produktów regionalnych i lokalnych.

Działania związane z Celem 7 *Pobudzenie aktywności mieszkańców w życiu społecznym i gospodarczym gminy:*

- wspieranie działań w utworzeniu żłobka;
- pomoc w utworzeniu ośrodka rehabilitacyjnego;
- dostęp do usług doradczo-szkoleniowych;
- poprawa przepływu informacji;
- wprowadzenie konsultacji społecznych;
- współpraca z WUP i PUP w aktywizacji osób bezrobotnych;
- pobudzanie aktywności społecznej;
- kreowanie postaw proekologicznych;
- promowanie zdrowego trybu życia (siłownie zewnętrzne, trasy rowerowe);
- rozwój kultury fizycznej wśród mieszkańców;
- wykorzystanie potencjału remiz strażackich i świetlic wiejskich;
- przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego;
- współpraca międzynarodowa.

Działania związane z Celem 8 *Poprawa jakości życia mieszkańców, wykorzystanie kapitału ludzkiego poprzez kształcenie i podwyższanie kwalifikacji zawodowych:*

- reorganizacja bazy oświatowej;
- współpraca ze Starostwem Powiatowym w celu dostosowania kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy;
- dostosowanie bazy oświatowej do potrzeb;
- wyrównywanie szans edukacyjnych;
- podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej;
- wspieranie postaw przedsiębiorczych oraz samozatrudnienia;
- dostosowanie systemów kształcenia i szkoleń do rynku pracy;



- wspieranie rodzin wielodzietnych.

Działania związane z Celem 9 *Wzrost konkurencyjności gminy poprzez wykorzystanie nowych technologii*:

- współpraca z operatorem w zakresie zapewnienia mieszkańcom dostępu do szerokopasmowego internetu i e-usług;
- modernizacja i rozbudowa sieci energetycznych oraz oświetlenia ulicznego;
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- wspieranie lokalnych specjalizacji;
- wspieranie działań do generowania i absorpcji innowacji.

ad 7) Program Ochrony Środowiska dla gminy Lelis na lata 2016-2025

Głównym zadaniem Programu ochrony środowiska dla Gminy Lelis jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska.

Program stanowi źródło informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach gminy oraz podejmuje zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, a więc przyrody i krajobrazu, lasów, gleb, kopalni i wód podziemnych, wód powierzchniowych i powietrza oraz skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka, czyli odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, chemikaliów i awarii.

Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodne z art. 13 ustawy prawo ochrony środowiska na obszarze Gminy do 2025 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

Strategia długoterminowa zawarta w niniejszym dokumencie będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2016-2025 na terenie gminy. Strategia do roku 2025 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia. Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

- ⇒ Priorytet 1 - ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu,
- ⇒ Priorytet 2 - ochrona przed hałasem,
- ⇒ Priorytet 3 - ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ⇒ Priorytet 4 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią, zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa,
- ⇒ Priorytet 5 - ochrona zasobów kopalni,
- ⇒ Priorytet 6 - ochrona powierzchni ziemi i gleb,
- ⇒ Priorytet 7 - racjonalna gospodarka odpadami,
- ⇒ Priorytet 8 - ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- ⇒ Priorytet 9 - zapobieganie poważnym awariom.

Głównymi celami strategicznymi dla Gminy Lelis, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu ochrony środowiska) oraz działaniami ekologicznymi w ich ramach są:

- 1) Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu (Priorytet 1)
 - *Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii).*
 - *Termomodernizacja obiektów i termorenowacja budynków.*
 - *Działania mających na celu ograniczanie tzw. „niskiej emisji”. Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną:*



- budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
 - montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych;
 - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.
- *Utrzymanie czystości na drogach.*
 - *Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja dróg gminnych, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego.*
 - *Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne.*
 - *Kontynuacja kontroli w zakresie właściwego ogrzewania budynków i dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych.*
 - *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego i zmianę źródła ogrzewania, w tym rozwój energii odnawialnej.*
 - *Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach.*
- 2) Ochrona przed hałasem (Priorytet 2)
- *Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas - modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej.*
 - *Rozwój ścieżek rowerowych i promocja transportu publicznego.*
 - *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.*
 - *Promocja i wspieranie stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu.*
- 3) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (Priorytet 3)
- *Monitoring emisji pól elektromagnetycznych.*
 - *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę mieszkańców przed wpływem pól elektromagnetycznych.*
 - *Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych.*
 - *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, z dala od zabudowy mieszkaniowej;*
- 4) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią, zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa (Priorytet 4)
- *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych.*
 - *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.*
 - *Kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.*
 - *Działania informacyjne i edukacyjne mające na celu zmniejszenie zużycia wody.*
 - *Kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej przez nowe i obecnie funkcjonujące podmioty gospodarcze.*
 - *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*
 - *Bieżąca i gruntowna konserwacja i utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej - od 1 stycznia 2018 gospodarką wodną zajmuje się nowopowstała państwowa osoba prawna Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie).*



- *Zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia, w tym na poziomie MPZP.*
- 5) Ochrona zasobów kopalin (Priorytet 5)
 - *Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.*
 - *Zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych, w tym wód leczniczych, wód termalnych i solanek,*
 - *Ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy.*
 - *Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin.*
- 6) Ochrona powierzchni ziemi i gleb (Priorytet 6)
 - *Utrzymanie porządku i czystości w gminie.*
 - *Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych.*
 - *Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.*
 - *Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.*
 - *Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.*
- 7) Racjonalna gospodarka odpadami (Priorytet 7)
 - *Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym zmniejszenie ilości odpadów i rozwój selektywnej zbiórki.*
 - *Rozwój lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.*
 - *Prawidłowe gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.*
 - *Kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.*
 - *Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.*
 - *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu prawidłowe gospodarowanie odpadami.*
 - *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*
- 8) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu (Priorytet 8)
 - *Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy.*
 - *Ochrona i rozwój form ochrony przyrody.*
 - *Gospodarowanie zasobami leśnymi.*
 - *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych.*
 - *Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach.*
 - *Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach.*
- 9) Zapobieganie poważnym awariom (Priorytet 9)
 - *Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.*

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Lelis wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- *rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,*
- *wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzania energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,*
- *modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,*
- *rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.*

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Lelis, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni



kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne Gminy Lelis to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Gminy Lelis są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właściciele gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Lelis przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

ad 8) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis na lata 2015-2020

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lelis na lata 2015-2020” to strategiczny dokument dla gminy Lelis, mający wpływ na lokalną gospodarkę ekologiczną i energetyczną. Potrzeba sporządzenia i realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej wynika z zobowiązań, określonych w ratyfikowanym przez Polskę Protokole z Kioto oraz w pakiecie klimatyczno-energetycznym, przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 rok. Protokół ten przewiduje do roku 2020:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20% w stosunku do poziomu w roku bazowym (w niniejszym Planie przyjęto rok 2012),
- zwiększenie udziału zużycia energii z odnawialnych źródeł do 20% w ogólnym zużyciu energii,
- redukcję zużycia energii pierwotnej o 20%.

Celem niniejszego Planu jest poprawa efektywności energetycznej i redukcja zużycia energii, zwiększenie udziału wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawa jakości powietrza w gminie Lelis. W przedmiotowym opracowaniu przeanalizowano zakres możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis” to dokument, pozwalający na osiągnięcie celów pakietu klimatyczno - energetycznego Europy.

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis jest osiągnięcia celów Unii Europejskiej określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

- ⇒ redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20%,
- ⇒ zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- ⇒ redukcji zużycia energii finalnej, co będzie realizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- ⇒ poprawa jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza (POP) oraz planu działań krótkoterminowych (PDK) dla Strefy Mazowieckiej.



Wszystkie wymienione wyżej cele przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców Gminy Lelis.

Polityka władz gminy będzie ukierunkowana na osiągnięcie w dłuższej perspektywie czasu (do roku 2020):

- szeroko stosowanej termomodernizacji sektora publicznego i mieszkaniowego,
- maksymalnego wykorzystania technicznego potencjału energii odnawialnej na terenie gminy,
- umożliwienie mieszkańcom systematycznego zastępowania indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach kopalnych źródłami niskoemisyjnymi,
- zapewnienia bezpieczeństwa dostaw ciepła i energii elektrycznej,
- neutralnego dla środowiska i życia mieszkańców wpływu działań władz gminy na rzecz ograniczenia niskiej emisji.
- docelowo możliwość gazyfikacji gminy i dostaw gazu sieciowego do jak największej liczby odbiorców.

Dla skutecznej realizacji celów wybrano następujące priorytetowe obszary działań:

- Jednostki gminne - łatwość implementacji działań oraz znaczenie w propagowaniu działań i postaw wśród mieszkańców gminy (urząd i jednostki podległe powinny być przykładem i wzorem do naśladowania). Zmniejszanie zużycia energii w budynkach/instalacjach (budynki i urządzenia komunalne, budynki i urządzenia usługowe niekomunalne, budynki mieszkalne, oświetlenie uliczne). Europejskie dyrektywy dotyczące efektywności energetycznej podkreślają wzorcową rolę sektora publicznego w tym zakresie.
- Mieszkalnictwo – jest to obszar, na który władze gminy mają istotny wpływ (zwłaszcza zasób budynków komunalnych gdzie szczególnie ważnym zagadnieniem z tej perspektywy jest dystrybucja ciepła.) - szczególnie poprzez prowadzenie działań podnoszących świadomość korzystania z energii, a także wprowadzanie systemów zachęt finansowych. Mieszkalnictwo cechuje się bardzo dużym potencjałem redukcji emisji.
- Transport - jest kluczowym obszarem działalności ze względu na jeden z największych udziałów w emisji z obszaru gminy. Bardzo istotnym celem jest ograniczanie zużycia energii w transporcie (transport publiczny, tabor gminny, transport prywatny i komercyjny), w tym poprzez wdrażanie systemów organizacji ruchu oraz poprawę nawierzchni dróg.
- Produkcja energii – działania oparte na rozwijaniu działalności zakładów/instalacji do produkcji energii elektrycznej, ciepła i chłodu opartych na niskoemisyjnych, nowoczesnych technologiach.
- Zadania nieinwestycyjne, takich jak planowanie gminne, zamówienia publiczne, strategia komunikacyjna, promowanie gospodarki niskoemisyjnej.
- Nie planuje się działań w zakresie odzysku metanu z składowanych odpadów z tego względu, że na terenie Gminy Lelis nie znajduje się eksploatowane składowisko odpadów. Nie planuje się również wykorzystania biogazu z osadów ściekowych z tego względu, że na gminnej oczyszczalni ścieków nie jest prowadzona stabilizacja beztlenowa osadów (tego typu procesy są uzasadnione ekonomicznie przy większych oczyszczalniach co najmniej 20 000 RLM).

Kierunkami głównymi Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest uzyskanie mniejszego zużycia energii cieplnej i elektrycznej (również poprzez zwiększenie udziału OZE w ogólnym bilansie produkcji i zużycia energii) w poszczególnych obszarach, skutkujące osiągnięciem celu, jakim jest redukcja emisji CO₂ do roku 2020 o 20%.

Kierunkami pośrednimi są:

- wyraźne oszczędności w budżecie, dzięki ograniczeniu i optymalizacji zużycia energii elektrycznej a także innych mediów,
- udoskonalenie zarządzania, wykorzystanie potencjału gminy w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń,
- poprawa jakości powietrza,
- lepszy wizerunek władz samorządowych w oczach mieszkańców,
- ograniczenie zużycia i kosztów energii używanej przez odbiorców,
- zwiększenie komfortu korzystania z budynków i instalacji,
- ochrona zdrowia mieszkańców gminy,
- bezpieczeństwo energetyczne, ekologiczne i ekonomiczne,
- modernizacja obiektów gminnych, - monitoringu zużycia energii w budynkach gminy,
- wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w oświetleniu dróg,
- edukacja mieszkańców w zakresie OZE oraz efektywnego gospodarowania energią,

- rozwój i modernizacja ciepłownictwa opartego o lokalne kotłownie i wykorzystujące OZE,
- gazyfikacja gminy i stopniowe zastępowanie źródeł wykorzystujących węgiel na źródła wykorzystujące gaz sieciowy i odnawialne źródła energii,
- wprowadzanie nowoczesnych technologii w budownictwie,
- przygotowanie pracowników Urzędu do roli specjalistów w zakresie efektywności energetycznej oraz pozyskiwania środków na modernizację.

Kluczowym elementem realizacji strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych jest etap wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Właściwe zaplanowanie działań umożliwi ich skuteczną realizację i pozwoli osiągnąć założone cele. Dla wszystkich planowanych działań powinny być sporządzone szczegółowe plany realizacji zadań z zastosowaniem podejścia projektowego. Planowane zadania można podzielić na:

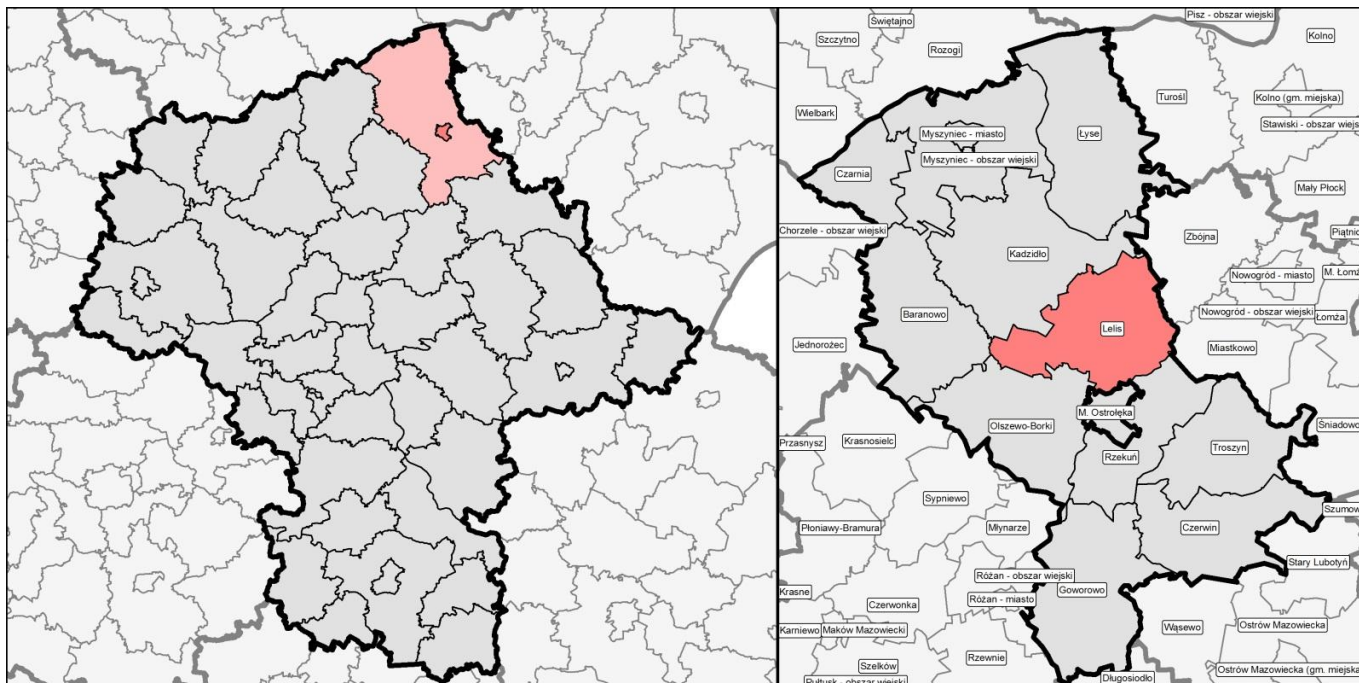
- a) zadania inwestycyjne w obszarze zużycia energii w budynkach/instalacjach (komunalnych i niekomunalnych), oświetlenia ulicznego, dystrybucji ciepła oraz zużycia energii w transporcie,
- b) zadania nieinwestycyjne takie jak: planowanie, zamówienia publiczne, strategia komunikacyjna, promowanie gospodarki niskoemisyjnej.

2. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA

2.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina Lelis zajmuje powierzchnię 19 639 ha. Położona jest w województwie mazowieckim w środkowo-wschodniej części powiatu ostrołęckiego. Od południa sąsiaduje z gminami Rzekuń i Olszewo-Borki oraz miastem Ostrołęka, od zachodu z gminą Baranowo, od północy z gminą Kadzidło, a od wschodu z gminami Zbójna i Miastkowo, które leżą w województwie podlaskim w powiecie łomżyńskim.

Pod względem administracyjnym w skład gminy wchodzi 23 sołectwa: Białobiel, Dąbrówka, Długi Kąt, Durlasy, Gąski, Gibałka, Gnaty, Kurpiewskie, Lelis, Łodziska, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński, Łęg Starościński - Walery, Nasiadki, Obierwia, Olszewka, Płoszyce, Siemnocha, Szafarczyska, Szkwa, Szafarnia, Szwendrowy Most, Aleksandrowo.



Rycina 1. Położenie powiatu ostrołęckiego i miasta Ostrołęka na tle województwa mazowieckiego (po lewej) oraz lokalizacja gminy Lelis w powiecie ostrołęckim (po prawej)

**2.2. PODSTAWOWE DANE CHARAKTERYZUJĄCE GMINĘ**

Ogólna powierzchnia gminy Lelis wynosi 19639 ha. Największy udział w strukturze użytkowania wg Banku Danych Lokalnych GUS (dane do poziomu gmin w BDL GUS dostępne są tylko dla lat 2012-2014) gruntów posiadają lasy, które zajmują powierzchnię 7204 ha (36,68% ogólnej powierzchni gminy). Znaczną powierzchnię zajmują grunty orne - 4467 ha (22,75%) oraz trwałe użytki zielone. Łąki zajmują 3585 ha (18,25% powierzchni gminy), a pastwiska 2727 ha (13,89% powierzchni gminy). Sady zajmują obszar ponad 35 ha (0,18%), rowy melioracyjne związane najczęściej z obszarami rolniczymi – 118 ha (0,6%), a grunty rolne zabudowane 331 ha (1,69%). Łącznie grunty rolne zajmują obszar 11404 ha, co odpowiada 58,07% powierzchni gminy, z tym że 1274 ha powierzchni gruntów rolnych według obowiązującego mpzp jest przeznaczonych pod zabudowę (symbol MN na planszy „uwarunkowania”).

Powierzchnia gruntów leśnych wynosi 7305 ha, co stanowi 37,2% powierzchni gminy, z czego lasy 7204 ha (36,68%). Nieużytkowane tereny o niskiej przydatności rolniczej, często znajdujące się w pobliżu lasu stopniowo ulegają sukcesji i przekształcają w lasy z samosiewów. Takich terenów w gminie jest 125 ha (0,92%). Pełnią one funkcje ekologiczną, podobnie jak nieużytki, których jest 101 ha (0,51%). Są to grunty zbyt mokre lub zbyt suche do prowadzenia działalności rolniczej lub tereny w pobliżu zabudowań i terenów przemysłowych.

Powierzchnia wód wynosi ponad 217 ha (1,1%). Gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w gminie Lelis jest 855 ha (4,35%), z czego 503 ha (2,56%) to grunty zabudowane i zurbanizowane, a 352 ha (1,79%) tereny komunikacyjne.

W gminie Lelis jednostkami pomocniczymi są 23 sołectwa (Białobiel, Dąbrówka, Długi Kąt, Durlasy, Gąski, Gibałka, Gnaty, Kurpiewskie, Lelis, Łodziska, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński, Łęg Starościński - Walery, Nasiadki, Obierwia, Olszewka, Płoszyce, Siemnocha, Szafarczyska, Szkwa, Szafarnia, Szwendrowy Most, Aleksandrowo). Całkowita liczba ludności wynosi 9 695 osób. W tej grupie jest 4 787 kobiet oraz 4 908 mężczyzn (stan na dzień 31.12.2019 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 48 osób/km² (dane GUS za rok 2018).

Tabela 1. Użytkowanie gruntów w gminie Lelis (wg kategorii „Podział terytorialny” Banku Danych Lokalnych GUS 2014)

Kategoria gruntu	Rodzaj użytku gruntowego		Powierzchnia (ha)	Udział w gminie (%)
Grunty rolne	grunty rolne ogółem		11404	58,07
	użytki rolne	użytki rolne ogółem	11263	57,35
		grunty orne	4467	22,75
		użytki rolne - sady	35	0,18
		łąki trwałe	3585	18,25
		pastwiska trwałe	2727	13,89
		grunty rolne zabudowane	331	1,69
		grunty pod stawami	0	0,00
		grunty pod rowami	118	0,60
nieużytki		141	0,72	
Grunty leśne	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione ogółem		7305	37,20
	las		7204	36,68
	grunty zadrzewione i zakrzewione		101	0,51
Grunty zabudowane i zurbanizowane	grunty zabudowane i zurbanizowane ogółem		855	4,35
	grunty zabudowane i zurbanizowane	grunty zabudowane i zurbanizowane ogółem	503	2,56
		tereny mieszkaniowe	119	0,61



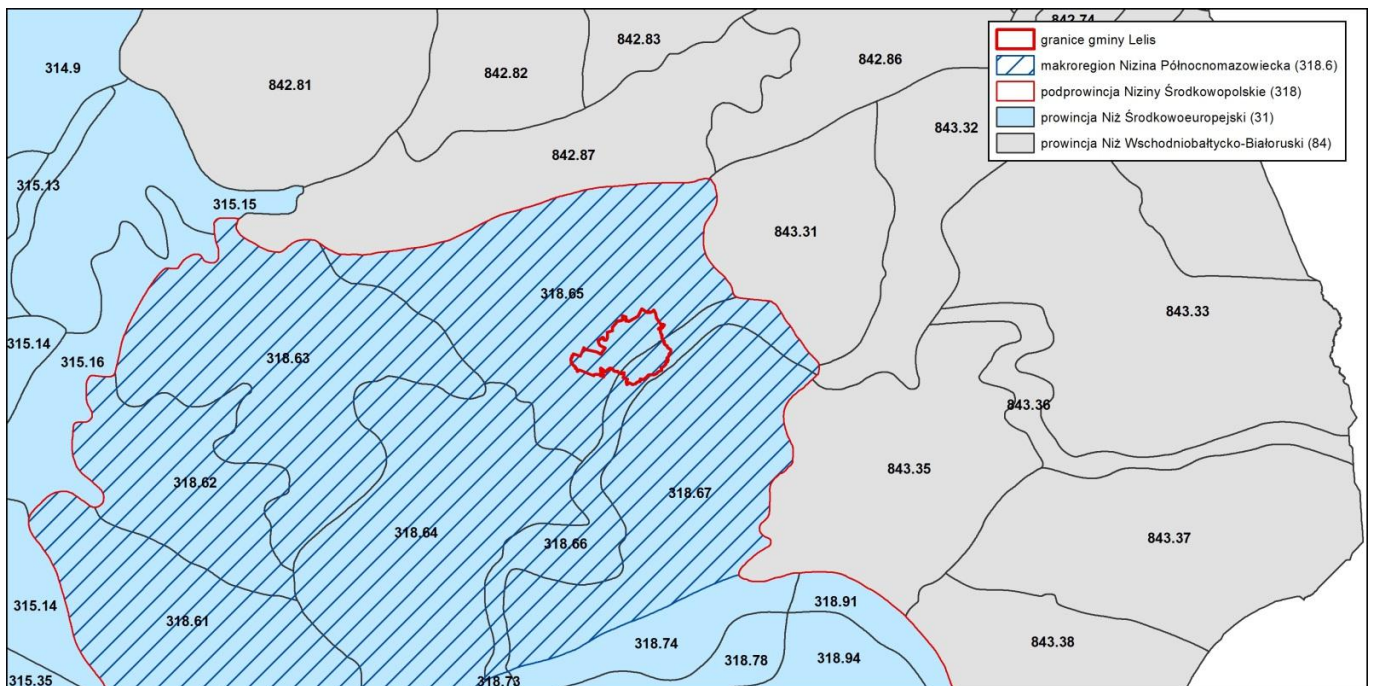
Kategoria gruntu	Rodzaj użytku gruntowego	Powierzchnia (ha)	Udział w gminie (%)	
	tereny przemysłowe	3	0,02	
	tereny inne zabudowane	23	0,12	
	tereny zurbanizowane niezabudowane	2	0,01	
	tereny rekreacji i wypoczynku	4	0,02	
	użytki kopalne	0	0,00	
	tereny komunikacyjne	tereny komunikacyjne ogółem	352	1,79
		drogi	352	1,79
		kolejowe	0	0,00
		inne	0	0,00
Użytki ekologiczne	użytki ekologiczne	0	0,00	
Grunty pod wodami	grunty pod wodami ogółem	217	1,10	
	grunty pod wodami morskimi wewnętrznymi	0	0,00	
	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	216	1,10	
	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1	0,01	
Tereny różne	tereny różne	210	1,07	
POWIERZCHNIA OGÓŁEM (LĄDOWA)		19422	98,90	
POWIERZCHNIA OGÓŁEM (WODNA)		217	1,10	
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		19639	100,00	

2.3. REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA I GEOBOTANICZNA

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2000), gmina Lelis położona w następujących jednostkach:

- provincia: Niż Środkoeuropejski (31)
- podprovincia: Niziny Środkowopolskie (318)
- makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)
- mezo-region: Równina Kurpiowska (318.65)
Dolina Dolnej Narwi (318.66)

Przeważająca część gminy Lelis leży w mezo-regionie Równina Kurpiowska (143,5 km² – 73%). Południowa i wschodnia część gminy położona jest w Dolinie Dolnej Narwi (53,5 km² – 27%). Tereny gminy znajdujące się na Równinie Kurpiowskiej zbudowane są przede wszystkim z piasków, które na działach międziodolnych tworzą wydmy dochodzące do ponad 20 m wysokości względnej. Pomiedzy nimi ciągną się podmokłe doliny rzek: Omulwi, Rozogi i Szkwy, które są dopływami Narwi. Doliny mają charakter równin sandrowych i odznaczają się łagodnym spadkiem terenu nie przekraczającym 2%, który przebiega zgodnie z kierunkiem biegu rzek (z północnego zachodu na południowy wschód). Ich geneza związana jest z odpływem wód glacialnych sprzed zlodowacenia bałtyckiego oraz środkoeuropejskiego. Spod pokrywy piasków miejscami wystają kępy, zbudowane z glin morenowych i żwirów polodowcowych. Tereny gminy w Dolinie Dolnej Narwi to przede wszystkim, położone wzdłuż prawego brzegu meandrującej rzeki, piaszczyste tarasy zalewowe pokryte łąkami. Liczne starorzecza są pozostałością po dawnym korycie Narwi. Teren gminy wyniesiony jest od ok. 90 m (w najniższych miejscach w dolinie Narwi) do ok. 140 m (na najwyższych wydmach wododziałowych).



Rycina 2. Położenie gminy Lelis na tle regionalizacji fizycznogeograficznej

Równina Kurpiowska (318.65) - zajmuje południową część sandru mazurskiego poza zasięgiem fazy leszczyńskiej zlodowacenia wiślańskiego, charakteryzującym się wytopiskowymi misami jezior polodowcowych (Równina Mazurska). Od zachodu graniczy z Wysoczyzną Ciechanowską i Wzniesieniami Mławskimi, od wschodu z Wysoczyzną Kolneńską, na południo-wschodzie dochodzi do Doliny Dolnej Narwi, ku której jest pochylona od 120-130 m do 90-100 m n.p.m. Równina Kurpiowska zajmuje powierzchnię około 2400 km² i jest zbudowana z piasków, które na działach międzydolinnych tworzą wydmy, dochodzące do 20 m wysokości względnej, natomiast wzdłuż biegu dopływów Narwi: Orzyca, Omulwi, Rozogi, Szkwy i Pisy ciągną się podmokłe tarasy zalewowe zajęte przez łąki. Spod pokrywy piasków wystają miejscami kępy, zbudowane z glin morenowych i żwirów zlodowacenia warciańskiego na przedłużeniu moren przasnyskich i mławskich. Równinę Kurpiowską porastała pierwotnie Puszcza Zielona (zwana także Kurpiowską lub Myszyńską), a nieliczne wsie skupiały się na nieco urodzajniejszych kępach morenowych. Obecnie lasy nie zajmują zwartej powierzchni, a uprawa roli wskutek wzrostu zaludnienia objęła również mało urodzajne obszary piaszczyste.

Dolina Dolnej Narwi (318.66) jest fragmentem Niziny Północnomazowieckiej, przechodzącym w kierunku północno-wschodnim w Kotlinę Biebrzańską. Narew od ujścia Biebrzy do połączenia z Bugiem w obrębie Jeziora Zegrzyńskiego ma około 210 km długości, przy czym szerokość jej doliny zmienia się od 1,5 km do około 7 km, zajmując powierzchnię około 900 km². Dolina składa się z kilku różnych odcinków. Opuszczając Kotlinę Biebrzańską powyżej Łomży Narew skręca w kierunku północno-wschodnim w wąską dolinę o stromych zboczach i dnie zajętym prawie w całości przez łąkowy, podmokły taras zalewowy, po którym rzeka wiję się meandrami. To zwężenie doliny, jakby rodzaj przełomu przez otaczające wysoczyzny (Kolneńską na prawym brzegu i Międzyrzecze Łomżyńskie na lewym brzegu) ma około 20 km długości i stopniowo rozszerza się, a Narew skręca łukiem na południowy-zachód. Dolina staje się asymetryczna, po lewej stronie towarzyszy jej krawędź wysoczyzny Międzyrzecza Łomżyńskiego, a po prawej piaszczysty taras Równiny Kurpiowskiej. W okolicy Różana na prawym brzegu pojawiają się wzniesienia Wysoczyzny Ciechanowskiej, dolina rozszerza się i zatacza wielki łuk, a rzeka skręca pod ostrym kątem ku zachodowi, ale po około 12 km (w linii prostej) znów skręca raptownie na południe i poniżej Pułtuska wpada do zaporowego Jeziora Zegrzyńskiego. Dolina ma około 3 km szerokości i towarzyszą jej piaszczyste tarasy porośnięte przez bory sosnowe. Naprzeciw Serocka łączy się z doliną Buga, w którą wkracza cofka zbiornika zaporowego. Częściowo w dolinie Narwi, a częściowo na wysoczyźnie Międzyrzecza Łomżyńskiego leży miasto Ostrołęka.

Według podziału Polski na krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz 1993, 2008), obszar gminy leży w Dziale Mazowiecko-Poleskim, w Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrajnie Kurpiowskiej, w Okręgu Zielonej Puszczy Kurpiowskiej i podokręgu Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c) oraz w Okręgu Międzyrzecza Łomżyńskiego i podokręgu Doliny Narwi „Łomża-Młynarze” (E.2b.10.a).



Dział Mazowiecko-Poleski obejmuje obszary poza zasięgiem buka, jodły, świerka i olszy szarej, natomiast w zasięgu dębu szypułkowego, graba, lipy, jesionu, olszy czarnej i sosny. Ogólnie traktowany zestaw roślinności strefowej dla tego działu jest następujący: lasy liściaste klasy *Querc-Fagetea*, głównie związku *Carpinion*, w mniejszym stopniu związku *Quercion petraeo-pubescentis* obok kontynentalnych lasów sosnowych z klasy *Vaccinio-Piceetea* związku *Dicrano-Pinion*. Podstawą wydzielenia Poddziału Mazowieckiego była dominacja krajobrazu łąkowego, łąk i borów mieszanych, borów i borów mieszanych oraz dąbrów świetlistych i łąk.

Wchodząca w skład Poddziału Mazowieckiego, Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska charakteryzuje się występowaniem borów z zespołu *Peucedano-Pinetum*, łąk mazowieckich oraz kontynentalnych borów mieszanych *Serratulo-Pinetum*. Różnicuje się na podkrainy skutkiem wykształcania się na terenie Podkrainy Kolneńskiej borów i borów mieszanych bliższych odmianom subborealnym niż sarmackim oraz wykształcania się łąk jesionowo-olszowych (*Circae-Alnetum*) bądź w odmianie podlasko-mazurskiej w Podkrainach Kolneńskiej i Kurpiowskiej, bądź w odmianie środkowopolskiej w Podkrainie Wkry.

Według podziału geobotanicznego (Szafer i Zarzycki 1977), opisywany obszar położony jest w Dziale Północnym, Krainie Mazursko-Kurpiowskiej i Okręgu Kurpiowsko-Piskim. Okręg ten graniczy od północy z Pojezierzem Mazurskim, od wschodu granicę wyznacza rzeka Pisa, od zachodu zaś rzeka Orzyc. Obszar Zielonej Puszczy Kurpiowskiej, posiada następujące rysy Działu Północnego: 1) leży w zasięgu gromadnego występowania świerka, który tworzy tu bory (*Querc-Piceetum* i *Sphagno-Piceetum*); 2) nie rosną tu już z drzew: buk, jawor i paklon, zaś rzadkimi stają się: dąb bezszypułkowy, lipa drobnolistna, klon zwyczajny i grab; 3) bory sosnowe należą do *Peucedano-Pinetum* w zubożałej rasie subborealnej; bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) trafia się rzadko, zaś łąka (*Tilio-Carpinetum*) występuje w odmianie mazurskiej.

Faliński (1965) opisał w Puszczy Kurpiowskiej następujące zbiorowiska leśne: 1) bory sosnowe w dwu zespołach: *Leucobryo-Pinetum* i *Peucedano-Pinetum*, 2) bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), 3) bór mieszany ze świerkiem, zróżnicowany na 2 lub 3 postaci i przechodzący do mezofilnych lasów liściastych (*Pino-Quercetum*), 4) oles (*Carici elongatae-Alnetum*), 5) łąkowisko (*Salici-Franguletum*) będące fazą rozwojową olszyny, 6) łąka olszowa (*Alno-Padion*) wzdłuż rzek i potoków, 7) łąki wierzbowe w dwu postaciach: *Salicetum albo-fragilis* i *Salicetum triandro-viminalis*.

Z innych zbiorowisk roślinnych większe znaczenie mają tutaj zwłaszcza: szuwar mанны (*Glycerietum maximae*), łąki nadrzeczne z zespołem *Junco-Cyperetum fusci* oraz zbiorowisko łopuszyn z *Petasites spurius*.

2.4. BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy Lelis wg podziału na jednostki geologiczne (Pożaryski 1969) jest położony na platformie prekambryjskiej (wschodnioeuropejskiej). W jej obrębie znajdują się wyniesienia i obniżenia. W budowie platformy wyróżnia się dwa piętra strukturalne: dolne (fundament krystaliczny znajdujący się na różnych głębokościach - od 250 m do 6 km), zbudowane ze skał metamorficznych i magmowych i górne (platformowe) - zbudowane ze skał osadowych leżących niezgodnie na fundamencie. Piętra te różnią się czasem powstawania i rozwojem geotektonicznym.

Na platformie wyróżnia się kilka jednostek strukturalnych, które są podstawą jej podziału na jednostki drugiego rzędu. Ich geneza wiąże się ze zróżnicowaną powierzchnią fundamentu krystalicznego oraz pionowymi ruchami skorupy ziemskiej. W niektórych jednostkach tektonika wiąże się z obecnością uskoków w podłożu krystalicznym, stąd niektóre z nich mają charakter zrębowy. Omawiana gmina leży w obrębie jednostki strukturalnej A3 – Wyniesienie Mazursko-Suwalskie. Tworzą ją osady jury, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu na skłonach wyniesienia – także osady triasu. Na dźwigniętych partiach podłoża, grubość pokrywy osadowej (krystalicznej) wynosi ok. 350 m. W miarę zanurzania się podłoża, jej grubość wzrasta do 2000 m i więcej. Krystaliczne podłoże Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego jest zbudowane z archaicznych i proterozoicznych granitodów, gnejsów, bazaltów, amfibolitów i gabra oraz z pasm zieleńcowych. Leży ono pod warstwami osadowymi późniejszych okresów geologicznych, których miąższość jest zróżnicowana w pokrywie osadowej. W wielu miejscach tej pokrywy stwierdzono luki stratygraficzne, czyli brak osadów niektórych okresów. Czwartorzęd w obrębie gminy Lelis posiada miąższość od stu do stu kilkudziesięciu metrów na całym terenie gminy. Trzeciorzęd wykształcony jest w formie mioceńskich piasków kwarcowych z lignitem. W osadach czwartorzędowych wyróżnia się utwory zastoiskowe w postaci pyłów i ilów, utwory akumulacji lodowcowej, utwory lodowcowe morenowe - czołowe, utwory akumulacji wodno - lodowcowej, piaski i żwiry oraz piaski budujące rozległą powierzchnię sandrową i obszar



wysoczyzny. Utwory te wykształcone są w postaci średnio zagęszczonych i zagęszczonych piasków średnich z lokalnymi przewarstwieniami żwirów. Utwory holoceniowe reprezentowane na terenie gminy są głównie przez luźne piaski drobne, miejscami pylaste o miąższości od 1 m do 4,5 m. Utwory aluwialne wypełniają dna dolin i obniżeń terenowych.

Na terenie gminy Lelis według danych serwisu MIDAS prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy nie zlokalizowano złóż surowców mineralnych.

2.5. GLEBY

Obszar gminy charakteryzuje się stosunkowo małym zróżnicowaniem gleb użytków rolnych. Większość stanowią gleby słabe żytnio-ziemniaczane i żytnio-łubinowe wytworzone z piasków wodno-lodowcowych w mniejszej ilości z piasków wydmowych. W dolinach rzecznych występują gleby organiczne wytworzone z torfów lub mineralne wytworzone z piasków. Zdecydowana większość gruntów rolnych stanowią gleby słabe odpowiadające 7 kompleksowi rolniczej przydatności.

GLEBY NA GRUNTACH ORNYCH

Na gruntach ornych gminy, które stanowią ok. 23% ogólnej powierzchni gminy przeważają gleby brunatne wylugowane. Na podstawie gleboznawczej klasyfikacji w gruntach ornych wydzielono 6 klas. Największą powierzchnię 96,4% zajmują gleby słabe i najłabsze (klasa V, VI i VIz), gleby średnie (klasa IVa i IVb Obierwia, Szafarnia) zajmują 3,6% powierzchni, gleby dobre (klasa IIIb Szafarnia) zajmują zaledwie 2,28 ha. W gruntach ornych wydzielono 7 kompleksów rolniczej przydatności poniżej przedstawionych:

Tabela 2. Kompleksy glebowe w gminie Lelis

Lp.	Rodzaj kompleksu gruntów ornych	% gruntów ornych	Charakterystyka	Występowanie
1	kompleks 2 pszenny dobry	0,7	Gleba brunatna wylugowana, wytworzona z gliny lekkiej, zwięzła i zasobna w składniki pokarmowe.	Wieś Szafarnia
2	kompleks 4 żytni bardzo dobry	0,9	Gleba wytworzona z gliny lekkiej, spłaszczonej zwięzła, zasobna w składniki pokarmowe	Zachodnia część gminy (Obierwia, Olszewka, Szafarnia, Łęg Przedmiejski)
3	kompleks 5 żytni dobry	1,9	Gleba wytworzona z piasków, gliniastych lekkich względnie pylastych, odczyn średnio i słabo kwaśny, średnio zasobna w składniki pokarmowe	Zachodnia część gminy
4	kompleks 6 żytni słaby	29,2	Gleba wytworzona z piasku słabogliniastego, przechodząca w piasek luźny, brunatna wylugowana, uboga w składniki pokarmowe	Teren całej gminy
5	kompleks 7 żytni bardzo słaby	57,9	Gleba brunatna wylugowana, wytworzona z piasków luźnych całkowitych o słabej kulturze i małej zawartości próchnicy	Teren całej gminy
6	kompleks 8 zbożowo-pastewny mocny	0,4	Gleby wytworzone z gliny lekkiej, odgórnie spłaszczonej, zwięzła o średniej kulturze, zasobna w składniki pokarmowe i węglan wapnia	Wieś Szafarnia
7	kompleks 9 zbożowo-pastewny słaby	9,0	Gleby wytworzone z piasków słabogliniastych, murszaste, słabo kwaśne, mało zasobne w składniki pokarmowe i próchnicę	Zachodnia, środkowa i północno - wschodnia część gminy

GRUNTY NA UŻYTKACH ZIELONYCH (ŁĄKI I PASTWISKA)

Użytki zielone stanowią ok. 32% powierzchni użytków rolnych. W postaci dużych zwartych powierzchni spotykane są na terenie całej gminy. Przeważający udział 45,5% stanowią piaski murszaste i płytkie murszaste napiaskowe. Łąki i pastwiska na tych glebach są w typie siedliskowym obszarów pobagiennych i charakteryzują się właściwymi stosunkami wodnymi (2z) bądź są okresowo za suche (3z). Łąki na torfach niskich całkowitych i napiaskowych jak również na glebach torfowo-mułowych stanowią 36,8% powierzchni użytków zielonych, w większości są zmeliorowane (łąki 2z) i zaliczane do typu siedliskowego obszarów pobagiennych. Łąki kompleksu 3z są okresowo bądź trwale podmokłe, w typie siedliskowym łągów zastoiskowych. Łągi właściwe w postaci mad pyłowych i piaszczystych zajmują 17,7% powierzchni i w przewadze stanowią pastwiska okresowo za suche (użytki zielone kompleksu 3z).



W użytkach zielonych podobnie jak w gruntach ornym przeważające powierzchnie (79,7%) zajmują klasy V, VI i VIz. Klasa IV stanowi 20,3% powierzchni. W użytkach zielonych wydzielono 2 kompleksy: użytki zielone średnie (kompleks 2z) zajmują 45,2% powierzchni i użytki zielone słabe i najsłabsze (kompleks 3z) zajmują 54,8%

1z – użytki zielone bardzo dobre i dobre

2z – użytki zielone średnie

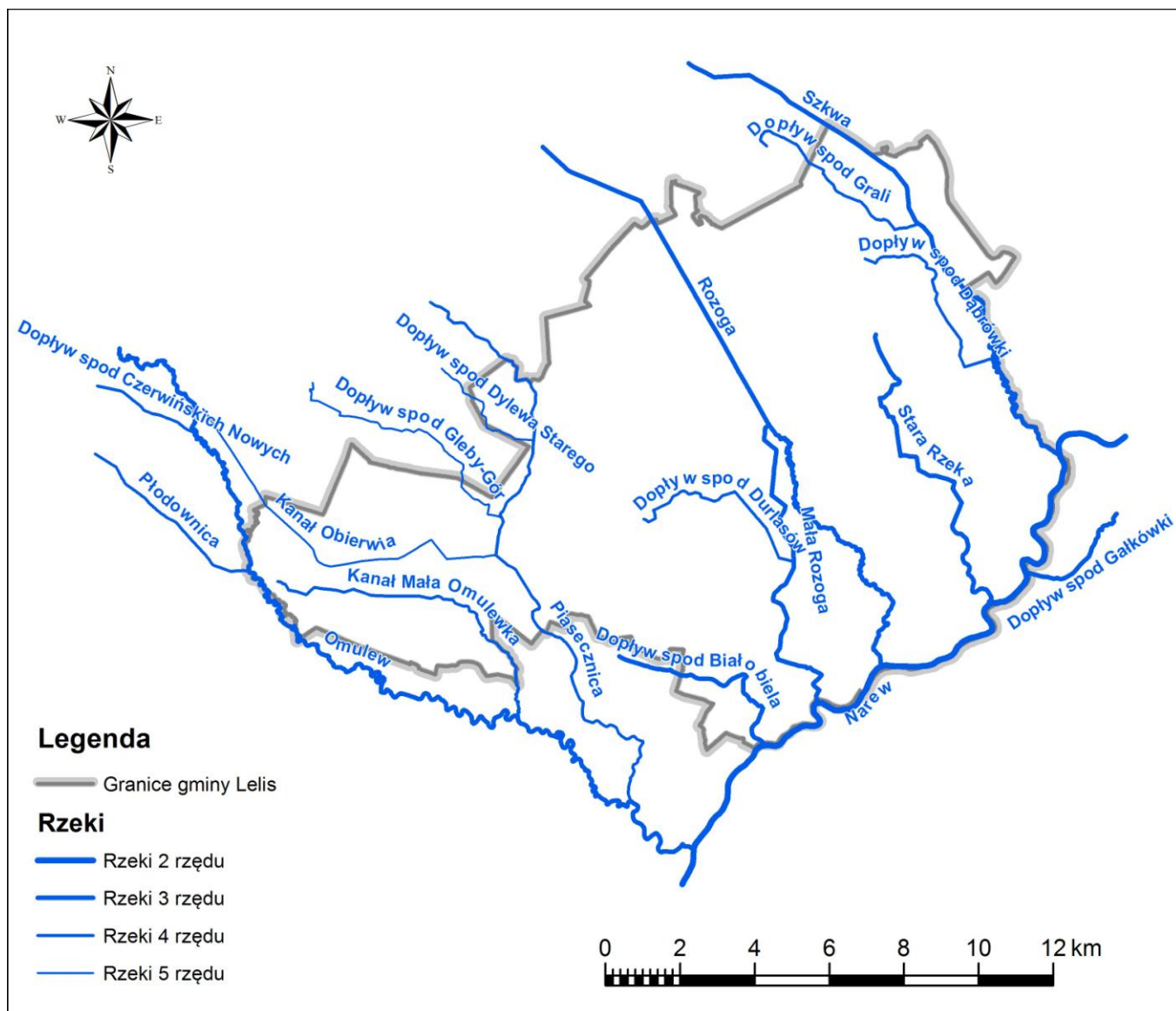
3z – użytki słabe i bardzo słabe

2.6. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy Lelis należy do zlewni Narwi i jej 3 dopływów (Szkwa, Rozoga, Omulew z Piasecznicą). Rozbudowana sieć wód powierzchniowych jest ważnym elementem różnorodności krajobrazowej gminy. Tworzą ją wspomniane rzeki oraz strumienie, oczka wodne i inne zbiorniki wodne. Część terenu gminy znajduje się w dolinie rzeki Narew. Długość jej brzegu przylegającego do terenów gminy wynosi ok. 15 km. Obszar gminy położony jest na tarasie zalewowej oraz nadzalewowej, wyniesionej ok. 5-10 m nad poziom wody w rzece. Wyższe terasy pochodzenia plejstoceniowego występują w dolinie Narwi jedynie fragmentarycznie, a ich płaska powierzchnia nadbudowana jest czasami formami wydmowymi. Średnie stany wody w rzece Narwi kształtują się na poziomie 1,50 - 2,30 m. Zanotowane wartości ekstremalne wynoszą: stan najwyższy - kwiecień 1958 r. - 526 cm, stan najniższy - listopad 1971 r. - 49 cm. Przepływ średni to 100 m³/s, niski 35,5 m³/s, przepływ wysoki z prawdopodobieństwem 50% - 375 m³/s, z prawdopodobieństwem 1% - 1120 m³/s. Narew wyznacza południowo-wschodnią granicę gminy.

Główne dopływy Narwi na terenie gminy Lelis: Szkwa, Rozoga, Omulew i Piasecznica, zbierają wody za pośrednictwem rozbudowanego systemu rowów odwadniających. W obrębie ich płaskich dolin występują niewielkie zagłębienia bezdopływowe, niekiedy wypełnione wodą lub zabagnione. Rzeki te mają często powiązania hydrauliczne z systemem rozległych obniżek powytopiskowych. Całkowita długość rzeki Szkwę na terenie gminy Lelis wynosi 12,5 km. Bierze ona swój początek w województwie warmińsko-mazurskim i przepływa przez teren gminy Lelis, uchodząc do Narwi. W granicach gminy Lelis długość rzeki Rozogi wynosi 16,4 km. Podobnie jak Szkwa wypływa ona z terenu województwa warmińsko-mazurskiego. Jej całkowita długość wynosi 82 km. Kolejnym dopływem Narwi, na terenie gminy Lelis jest rzeka Omulew. Jej długość w granicach gminy wynosi 4,5 km. Wpada ona do Narwi na 147,5 km jej biegu. Swój początek podobnie jak pozostałe rzeki bierze na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Piasecznica to dopływ Omulwi o długości 41 km. Na terenie gminy Lelis znajduje się 9,5 km biegu tej rzeki. Jakość wód powierzchniowych w gminie Lelis przedstawiona jest w tabeli poniżej.

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły widnieje zapis, iż w ramach opracowania „Ocena potrzeb i priorytetów udrożnienia ciągłości morfologicznej rzek na obszarach dorzeczy w kontekście osiągnięcia dobrego stanu i potencjału ekologicznego JCWP”, określono ciekі szczególnie istotne oraz ciekі istotne dla zachowania ciągłości morfologicznej, na których zachowanie drożności morfologicznej jest niezbędne dla spełnienia przez elementy biologiczne wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych - w ww. zestawieniu figurują dwie rzeki zlokalizowane w granicach gminy Lelis, a mianowicie Narew (od ujścia do Wisły do ujścia Biebrzy, km 0,0 – 250,5) i Omulew (od ujścia do Narwi do jeziora Omulew, km 0,0 – 115,1). Gatunkami ryb, które określają wymagania ciągłości morfologicznej są: jesiotr dla Narwi, a węgorz dla rzeki Omulew.



Rycina 3. Cieki w granicach gminy Lelis

Tabela 3. Wyniki monitoringu jakości (stanu ekologicznego) rzek przepływających przez gminę Lelis (dane z lat 2016 i 2017) wg Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie

Rzeka i miejsce poboru próby (rok) nazwa i kod jcwp	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jcwp
	elementy biologiczne	elementy hydromorfologiczne	elementy fizykochemiczne	elementy fizykochemiczne – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
Narew – Ostrolęka (2017) Narew od Pisy do Omulwi PLRW20002126539	IV	I	PSD	II	slaby	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Rozoga – Łęg Starościński (2016) Rozoga od Radostówki do ujścia PLRW200019265299	I	II	II	-	dobry	-	-



Rzeka i miejsce poboru próby (rok) nazwa i kod jcwp	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jcwp
	elementy biologiczne	elementy hydromorfologiczne	elementy fizykochemiczne	elementy fizykochemiczne – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
Szkwa - Sochy (2016) Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia PLRW2000192651899	I	II	PPD	-	umiarkowany	-	zły stan wód
Mała Rozoga – Łęg Przedmiejski (2016) Rozoga od Radostówki do ujścia PLRW200017265329	II	II	PSD	-	umiarkowany	-	zły stan wód
Dopływ spod Białobiela - Otok (2016) Dopływ spod Białobiela PLRW20001726534	II	II	PSD	-	umiarkowany	-	zły stan wód
Omulew - Grabowo (2017) Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od dopł. spod Parciak PLRW200019265499	II	I	PSD	II	umiarkowany	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Piasecznica - Kruki oraz Piasecznica - Piasecznia (2017) Piasecznica PLRW2000172654989	-	-	-	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego - badano tylko ze względu na rtęć i WWA	zły stan wód

Objaśnienia do tabeli: I – stan bardzo dobry, II – stan dobry, III – stan umiarkowany, IV - stan słaby; PSD/PPD – poniżej stanu/potencjału dobrego, jcwp - jednolite części wód powierzchniowych



Tabela 4. Szczegółowe wyniki badań monitoringu wód powierzchniowych z roku 2013 dla punktów pomiarowo-kontrolnych Rozoga - Łęg Starościński, Mała Rozoga - Łęg Przedmiejski, Dopyw spod Białobiela - Otok w gminie Lelis wg pisma Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska Delegatura WIOŚ w Ostrołęce z dnia 5 lutego 2014 r. + wyniki monitoringu jakości rzek przepływających przez gminę Lelis (6 punktów) z lat 2011-2016 i 2017 wg Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie

Data poboru	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	Makrofitowy indeks (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	Ichtiofauna	Temperatura (°C)	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ /l)	BZT ₅ (mg O ₂ /l)	OWO (mg Cl/l)	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	Odczyn pH	Azot amonowy (mg N-NH ₄ /l)	Azot Kjeldahna (mg N/l)	Azot azotanowy (mg N-NO ₃ /l)	Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /l)	Azot ogólny (mg N/l)	Fosforany (mg PO ₄ /l)	Fosfor ogólny (mg P/l)	Azotany (mg NO ₃ /l)
Rozoga - Łęg Starościński 4,8 km																					
2010	-	-	41,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013-01-15	-	-	-	-	-	1,1	11,9	1,9	13,4	421	271	222	7,9	0,27	1,01	0,313	0,006	1,33	0,32	0,16	1,39
2013-02-12	-	-	-	-	-	2,2	11,8	1,6	14,6	394	312	210	8,0	0,17	1,19	0,445	0,007	1,64	0,27	0,20	1,97
2013-03-05	-	-	-	-	-	2,9	11,9	3,1	18,0	388	294	209	8,0	0,12	0,96	0,401	0,007	1,37	0,36	0,16	1,776
2013-04-09	-	-	-	-	-	2,1	11,5	2,2	14,1	406	291	194	7,8	0,16	0,96	0,314	0,008	1,28	0,31	0,13	1,39
2013-05-07	-	-	-	-	-	15,8	9,2	4,4	16,6	398	301	209	8,2	0,05	1,43	0,037	<0,005	1,47	0,21	0,13	0,16
2013-06-04	-	-	-	-	-	19,2	8,3	3,6	17,4	376	291	191	7,9	0,06	1,49	0,176	0,021	1,69	0,36	0,23	0,779
2013-07-02	-	-	-	-	-	17,8	9,5	3,9	16,9	403	293	199	8,1	<0,05	1,46	<0,02	0,009	1,47	0,27	0,23	<0,10
2013-08-06	-	-	-	-	-	21,5	8,0	1,5	12,7	361	272	185	7,9	0,10	1,13	0,219	0,015	1,36	0,50	0,21	0,970
2013-09-16	-	-	-	-	-	14,3	8,7	2,4	16,5	358	271	148	7,7	0,09	1,31	0,22	0,011	1,54	0,30	0,20	0,97
2013-10-14	-	-	-	-	-	11,1	10,1	2,0	11,4	397	321	175	7,8	0,12	1,00	0,28	0,021	1,30	0,30	0,16	1,2
2013-11-04	-	-	-	-	-	8,7	10,3	1,8	11,1	580	293	202	8	0,08	1,17	0,34	0,016	1,53	0,34	0,19	1,5
2013-12-03	-	-	-	-	-	2,0	12,7	3,2	13,3	426	309	209	7,2	0,14	1,26	0,49	0,009	1,76	0,31	0,14	2,2
2013	-	0,592	-	0,911	-	9,9 śr.	10,3 śr.	2,6 śr.	14,7 śr.	409 śr.	293 śr.	196 śr.	7,2- 8,3 śr.	0,1 śr.	1,2 śr.	0,3 śr.	-	1,5 śr.	0,32 śr.	0,18 śr.	-
2016	-	0,592	-	-	-	12 śr.	9,8 śr.	2,3 śr.	12,8 śr.	420 śr.	298 śr.	217 śr.	6,8-8 śr.	0,09 śr.	1 śr.	0,3 śr.	-	1,3 śr.	0,071 śr.	0,15 śr.	-
Mała Rozoga - Łęg Przedmiejski 1,9 km																					
2010	-	-	38,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013-01-15	-	-	-	-	-	2,1	10,5	2,0	9,77	358	265	196	7,8	0,44	0,91	0,143	<0,005	1,05	0,36	0,26	0,633
2013-02-12	-	-	-	-	-	4,5	9,4	1,9	11,1	372	262	189	7,9	0,41	1,22	0,126	0,008	1,35	0,68	0,23	0,558
2013-03-05	-	-	-	-	-	3,1	9,5	2,4	16,1	324	257	184	7,9	0,31	1,07	0,146	0,007	1,22	0,44	0,16	0,647
2013-04-09	-	-	-	-	-	2,3	10,6	3,1	12,1	294	253	181	8,2	0,29	0,96	0,144	0,006	1,11	0,38	0,18	0,638
2013-05-07	-	-	-	-	-	12,7	9,4	2,7	12,4	362	264	189	7,8	0,19	1,13	0,085	0,015	1,23	0,53	0,25	0,38



Data poboru	Fitoplankton (wskaznik fitoplanktonowy IFPL)	Fitobentos (wskaznik okrzemkowy IO)	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	Ichtyofauna	Temperatura (°C)	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ /l)	BZT ₅ (mg O ₂ /l)	OWO (mg Cl/l)	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	Odczyn pH	Azot amonowy (mg N-NH ₄ /l)	Azot Kjeldahla (mg N/l)	Azot azotanowy (mg N-NO ₃ /l)	Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /l)	Azot ogólny (mg N/l)	Fosforany (mg PO ₄ /l)	Fosfor ogólny (mg P/l)	Azotany (mg NO ₃ /l)
2013-06-04		-				15,3	7,3	2,4	14,0	373	311	186	7,8	0,23	1,29	0,141	0,024	1,46	0,49	0,26	0,624
2013-07-02		-				14,2	8,0	2,3	19,6	397	315	206	7,8	0,10	1,43	0,443	0,036	1,91	0,82	0,36	1,96
2013-08-06		-				19,6	7,0	2,3	12,6	409	297	206	7,8	0,06	1,36	0,033	0,007	1,40	0,69	0,36	0,146
2013-09-16		-				14,0	5,4	4,2	23,6	338	274	131	7,4	0,54	1,10	0,38	0,025	1,51	0,77	0,38	1,7
2013-10-14		-				11,9	7,5	1,4	9,0	388	359	194	7,9	0,10	0,73	0,60	0,017	1,35	0,40	0,19	2,7
2013-11-04		-				8,7	8,8	1	9,16	369	265	188	7,9	0,06	0,98	0,32	0,010	1,31	0,43	0,23	1,4
2013-12-03		-				3,8	10,2	2,2	10,4	402	313	195	7,1	0,14	0,85	0,31	0,005	1,16	0,38	0,15	1,4
2013	-	0,583	-	0,426	-	9,4 śr.	8,6 śr.	2,3 śr.	13,3 śr.	366 śr.	286 śr.	187 śr.	7,1- 8,2 śr.	0,2 śr.	1,1 śr.	0,2 śr.	-	1,3 śr.	0,53 śr.	0,25 śr.	-
2016	-	0,561	-	-	-	10 śr.	8,3 śr.	2 śr.	12 śr.	411 śr.	290 śr.	204 śr.	6,1- 7,7 śr.	0,225 śr.	1,2 śr.	0,2 śr.	-	1,4 śr.	0,103 śr.	0,18 śr.	-
Dopytyw spod Biłobielia - Otok 1,3 km																					
2013-03-05		-				3,8	7,6	1,4	15,2	452	327	237	7,7	0,07	0,74	0,132	<0,005	0,87	0,25	0,10	-
2013-04-09		-				3,6	7,8	1,4	14,8	493	348	240	7,6	0,06	0,74	0,141	0,005	0,89	0,26	0,22	-
2013-05-07		-				13,8	6,0	1,9	14,2	464	328	240	7,6	0,06	0,86	0,034	<0,005	0,92	0,14	0,09	-
2013-06-04		-				16,5	5,2	1,2	14,8	457	333	235	7,7	0,07	0,97	0,053	0,011	1,03	0,20	0,10	-
2013-07-02		-				15,4	6,0	4,6	14,3	511	348	246	7,6	0,72	2,12	0,029	0,010	2,16	0,30	0,20	-
2013-08-06		-				20,1	4,8	4,9	19,4	485	365	250	7,6	<0,05	1,56	<0,020	<0,005	1,56	1,52	0,64	-
2013-09-16		-				13,3	4,8	1,7	15,9	470	353	185	7,6	0,10	0,67	0,24	0,006	0,92	0,29	0,16	-
2013-10-14		-				11,4	6,2	1,7	12,8	485	442	242	7,7	0,07	0,97	<0,020	<0,005	0,79	0,12	0,06	-
2013	-	-	43,86	-	-	12,2 śr.	6,1 śr.	2,4 śr.	15,2 śr.	477 śr.	356 śr.	234 śr.	7,6- 7,8 śr.	0,2 śr.	1,1 śr.	0,1 śr.	-	1,1 śr.	0,22 śr.	0,20 śr.	-
2016	-	0,612	-	-	-	15 śr.	7,4 śr.	3 śr.	16,6 śr.	518 śr.	381 śr.	260 śr.	6,8- 7,8 śr.	poniżej granicy oznaczalno- ści	1,1 śr.	0,1 śr.	-	1,2 śr.	0,033 śr.	0,08 śr.	-
Szkwa - Socha 1,2 km																					
2010	-	0,552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013-03-05		-				2,6	12,1	2,7	19,1	419	303	222	8,0	0,26	1,28	0,715	0,008	2,00	0,43	0,22	-
2013-04-09		-				3,5	11,4	4,1	13,3	427	305	203	7,9	0,41	1,23	0,646	0,012	1,89	0,35	0,17	-



Data poboru	Fitoplankton (wskaznik fitoplanktonowy IFPL)	Fitobentos (wskaznik okrzemkowy IO)	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	Ichtiofauna	Temperatura (°C)	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ /l)	BZT ₅ (mg O ₂ /l)	OWO (mg C/l)	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	Odczyn pH	Azot amonowy (mg N-NH ₄ /l)	Azot Kjeldahla (mg N/l)	Azot azotanowy (mg N-NO ₃ /l)	Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /l)	Azot ogólny (mg N/l)	Fosforany (mg PO ₄ /l)	Fosfor ogólny (mg P/l)	Azotany (mg NO ₃ /l)
2013-05-07		-				15,8	8,6	2,8	14,6	445	325	217	7,9	0,15	1,17	0,354	0,017	1,54	0,54	0,22	-
2013-06-04		-				18,4	7,8	2,0	14,7	416	355	208	7,8	0,12	1,27	0,413	0,019	1,70	0,61	0,26	-
2013-07-02		-				17,0	9,7	1,4	10,5	424	277	192	7,9	0,06	0,79	0,140	0,012	0,94	0,45	0,25	-
2013-08-06		-				19,2	6,7	1,0	10,4	448	325	204	7,7	0,10	1,16	0,235	0,008	1,40	0,73	0,28	-
2013-09-16		-				13,8	8,6	2,1	15,4	403	274	157	7,8	0,14	1,24	0,52	0,032	1,79	0,54	0,34	-
2013-10-14		-				11,0	9,6	1,6	11,7	496	384	210	7,9	0,16	0,95	2,1	0,032	3,08	0,83	0,35	-
2013	-	-	35,66	0,573		12,7 śr.	9,3 śr.	2,2 śr.	13,7 śr.	435 śr.	319 śr.	202 śr.	7,8- 8,0 śr.	0,2 śr.	1,1 śr.	0,6 śr.	-	1,8 śr.	0,56 śr.	0,26 śr.	-
2016	-	0,558	-	-	-	14 śr.	8,3 śr.	2 śr.	12,7 śr.	507 śr.	-	229,1 śr.	6,9- 7,9 śr.	0,057 śr.	1 śr.	0,7 śr.	-	1,7 śr.	0,13 śr.	0,2 śr.	-
Narew - Ostrołęka (stary most)																					
2012	-	-	36,50	0,801	-	-	10,0 śr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	0,64	-	-	-	0,567	12,0 śr.	-	2,8 śr.	9,4 śr.	484 śr.	299 śr.	227 śr.	6,8- 7,9 śr.	0,12 śr.	1,04 śr.	0,607 śr.	-	1,66 śr.	0,17 śr.	0,13 śr.	-
2017	0,61	-	-	0,634	0,333	15,4 śr.	9,3 śr.	2,5 śr.	13 śr.	441 śr.	276 śr.	215 śr.	8,2 śr.	0,03 śr.	1,54 śr.	0,78 śr.	0,005 śr.	2,32 śr.	0,03 śr.	0,10 śr.	-
Omulew - Grabowo																					
2012	-	-	-	0,908	0,892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	0,575	42,55	-	-	10,1 śr.	10,0 śr.	2,3 śr.	8,7 śr.	365 śr.	243 śr.	176 śr.	7,3- 8,3 śr.	0,10 śr.	0,99 śr.	0,30 śr.	-	1,30 śr.	0,27 śr.	0,19 śr.	-
2017	-	0,575	42,2	0,829	0,5	13,5 śr.	8,8 śr.	2,0 śr.	12 śr.	340 śr.	220 śr.	169 śr.	8,1 śr.	0,04 śr.	1,25 śr.	0,2 śr.	0,003 śr.	1,46 śr.	0,06 śr.	0,15 śr.	-

Objaśnienia do tabeli: BZT₅ - biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, OWO - ogólny węgiel organiczny



2.7. WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy Lelis pierwszy poziom wodonośny zalega na różnej głębokości. Występowanie wód podziemnych związane jest z wyniesieniem terenu i waha się od 1 do 4 metrów p.p.t. Najpłycej występują wody podziemne w utworach holocenijskich w obniżeniach terenowych i dolinach rzek, gdzie woda występuje czasami płycej niż 0,5 m p.p.t. Na obszarach sandru i wysoczyzny zwierciadło wody zalega w utworach plejstoceńskich głębiej niż 1 m od powierzchni terenu i w miarę wzrostu wysokości bezwzględnych obniża się do głębokości większej niż 4 m.

Uwzględniając regionalizację hydrogeologiczną Polski wg JCWPd (Paczyński & Sadurski 2007) obszar gminy Lelis jest położony na terenie JCWPd o nr 50. Jego całkowita powierzchnia wynosi 6144,09 km². Warstwę wodonośną budują utwory porowe o średniej miąższości 20-40 metrów. Ta jednolita część wód podziemnych charakteryzuje się 2-4 poziomami wodonośnymi, a nakład jej warstwy wodonośnej zbudowany jest z utworów przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. JCWPd nr 50 wg Atlasu hydrogeologicznego Polski (Paczyński 1995) należy do regionu hydrogeologicznego mazurskiego i mazowieckiego. Szacuje się, że na jego terenie wody słodkie występują na głębokości 300-400 metrów.

W obrębie JCWPd nr 50 występuje 5 GZWP: 216Qs, 214Qmk, 213Qm, 215Tr, 215ATr, ale tylko jeden z nich – 216Qs – obejmuje swym zasięgiem tereny gminy Lelis. GZWP nr 216 nazywany jest zbiornikiem Sandr Kurpie. Jego całkowita powierzchnia wynosi 1120 km². GZWP nr 216 jest zbiornikiem porowym, o co najmniej dwóch poziomach wodonośnych czwartorzędowych. Są to wody typowe dla sandrów i głębokich piasków. Znajduje się on w obrębie Równiny Mazurskiej (część północna) i Równiny Kurpiowskiej (część środkowa i południowa). Położony jest w obrębie 3 województw: mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego. Północna jego granica przebiega mniej więcej na linii Ruciane – Nida, Wejsuny, Pisz. Zasoby wodne odnawialne zbiornika Sandr Kurpie wynoszą 14,13 m³/h i 338,88 m³/24h natomiast zasoby dyspozycyjne wynoszą 5,12 m³/h i 122,88 m³/24h. Zasoby eksploatacyjne stanowią 52% ustalonych zasobów, zaś eksploatacja jest znikoma i sięga zaledwie 5%. Zbiornik 216Qs charakteryzuje się dużą miąższością warstwy wodonośnej oraz brakiem lub niewielkim nadkładem izolującym na większej części terenu. Na terenie zbiornika dominują wody o wysokiej jakości (kl. Ib). Wody II klasy średniej jakości występują w północnej części terenu. Należy dążyć do ochrony jakości wód GZWP. Zadanie to jest szczególnie ważne, gdyż jest to jedyny GZWP obejmujący teren gminy Lelis.

Tabela 5. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne wód podziemnych gminy Lelis w porównaniu do pozostałych gmin powiatu ostrołęckiego

Lp.	Gmina	Zasoby wód w m ³ /h
1	Baranowo	223
2	Czarnia	42
3	Czerwin	183
4	Goworowo	336
5	Kadzidło	162
6	Lelis	240
7	Łyse	338
8	Myszyniec	286
9	Olszewo-Borki	205
10	Rzekuń	847
11	Troszyn	165

Przy południowej części gminy Lelis pierwsza warstwa wodonośna występuje w warstwie piasków drobnych, średnich i pylastych oraz żwirów budujących stropowe partie podłoża w rejonie rzeki Narwi i jej dopływów. Miąższość tej warstwy wynosi od kilku do nawet dwudziestu metrów. Stanowią ją płytkie wody gruntowe. Posiadają zwierciadło swobodne, stabilizujące się na głębokości od 0,2 do 2,5 m p.p.t. Druga warstwa wodonośna znajduje się w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z wodami pierwszej warstwy wodonośnej. Wody z tego poziomu eksploatowane są zwykle przez nieliczne studnie gospodarskie o głębokości ok. 30 metrów oraz inne małe ujęcia. Trzecia warstwa wodonośna jest dwudzielna i występuje w piaszczysto-żwirowych utworach wodnolodowcowych oraz w piaskach i żwirach rzecznych. Utwory wodonośne rozdziela warstwa glin zwałowych oraz ilów i mułków o



miąższości rzędu od kilku do trzydziestu metrów. Wody z tego poziomu mają charakter subartezyjski, a ich zwierciadło stabilizuje się na poziomie rzędu 4-10 m p.p.t. Jego wahania uzależnione są od morfologii terenu.

2.8. WARUNKI KLIMATYCZNE

Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne przez Gumińskiego (1951) gmina Lelis położona jest w Dzielnicy Wschodniej (Podlaskiej). Obejmuje ona wschodnią część niziny Mazowiecko-Podlaskiej, czyli Równinę Kurpiowską. Dzielnica ta wykazuje charakter przejściowy pomiędzy klimatem dzielnicy Środkowej i klimatem równin Polesia. Stosunki termiczne są tu bardziej surowe niż w dzielnicy Środkowej. W regionie tym panuje klimat przejściowy między morski i kontynentalny, nieco zimniejszy od klimatu centralnej Polski. Klimat ten podlega zmianom atmosferycznym, będącym fragmentem procesów zachodzących nad znaczącymi obszarami kontynentu europejskiego. Zasadniczą cechą tego klimatu jest jego zmienność, która jest związana z kontrastami pogody w ciągu roku (pory roku), ze zmianami krótkookresowymi wynikającymi z przechodzenia nad rejonem układów barycznych (niżej, wyżej) i związanych z nimi frontów atmosferycznych oraz ze zmianami dobowymi rzutującymi na charakter pogody. Natomiast biorąc pod uwagę podział Polski na regiony klimatyczne (Woś 1999), gmina Lelis mieści się w obrębie Regionu Środkowomazurskiego (R-XI). Charakteryzuje się on przede wszystkim niewielką liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. W regionie występuje około 63 dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, 42 dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu, 29 dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym i tylko 8 dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadami. W regionie notuje się wiele dni z pogodą dość mroźną, zarówno z opadem jak i bez opadu.

Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca w gminie Lelis wynosi ok. 18°C, a najchłodniejszego ok. - 3,9 °C. Natomiast średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,2 °C. Najkorzystniejsze warunki termiczne posiadają tereny dostatecznie przewietrzane i charakteryzujące się głębokim zaleganiem wód gruntowych. Terenów takich jest niewiele. Na terenie gminy dominują tereny o niekorzystnych warunkach termicznych z uwagi na występowanie w ich obrębie podwyższonego zwierciadła wody gruntowej. Najbardziej niekorzystne warunki termiczne występują w dolinie rzeki Narwi i dolinach mniejszych cieków wodnych, narażone są one na występowanie dobowych amplitud temperatur w okresie lata oraz znacznych spadków temperatury zimą. Wg Gumińskiego (1951) na terenie obszaru, na którym leży gmina Lelis średnia liczba dni przymrozkowych w ciągu roku wynosi od 111 do 138, dni mroźnych od 50 do 60, a dni bardzo mroźnych 3-5. Natomiast pokrywa śnieżna utrzymuje się przez okres ok. 80-87 dni. Tereny leśne w obrębie dolin wpływają nieco łagodząco na dobowy rozkład temperatur. Na omawianym terenie występuje dużo mgieł, najczęściej w okresie jesiennym. Częstsze pojawienie się mgieł występuje w sąsiedztwie Lelisa, gdzie zanieczyszczenia powietrza dodatkowo stanowią jądra kondensacji i sprzyjają powstawaniu mgieł. Średnie roczne zachmurzenie wynosi ok. 6,6 stopnia pokrycia nieba i jest nieco wyższe od średniego krajowego wynoszącego 6,4 stopnia pokrycia nieba. Na terenie gminy przeważają zachodnie i południowo zachodnie kierunki wiatrów. Najczęściej występują wiatry z północy i południa. Generalnie, obszar gminy charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, szczególnie dotyczy to dolin rzecznych i obniżeń terenowych oraz terenów z płytkim zaleganiem wód podziemnych. Duże wahania termiczne w ciągu doby, duża wilgotność, parowanie wód przypowierzchniowych, utrzymywanie mgieł i wzmożona koncentracja zanieczyszczeń stwarzają niekorzystne warunki bioklimatyczne. Na terenie gminy okres wegetacyjny trwa średnio 200-210 dni a roczny opad kształtuje się w granicach 550-650 mm.

2.9. POWIETRZE I STAN AEROSANITARNY

Czystość powietrza jest jednym z podstawowych czynników decydujących o jakości środowiska, w którym żyjemy, a także w znacznym stopniu wpływającym na nasz poziom życia. Zanieczyszczenie powietrza powoduje bowiem w konsekwencji niekorzystne zmiany w wodach, w glebie, świecie roślinnym. Jest przyczyną wymiernych strat gospodarczych m.in. w rolnictwie (zmniejszenie plonów roślin uprawnych i straty w produkcji zwierzęcej), leśnictwie (niszczenie drzewostanów), budownictwie (korozja budowli). Nie jest także obojętne dla zdrowia ludzi zamieszkujących rejonu charakteryzujące się silnie zanieczyszczonym powietrzem. Charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza są pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki i tlenki azotu.

Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w piśmie z dnia 5 lutego 2014 r. dla gminy Lelis podaje następujące wartości zanieczyszczeń w powietrzu:



- SO₂ – 4,0 µg/m³;
- NO₂ – 5,0 µg/m³;
- pył zawieszony PM 10 – 20,0 µg/m³;
- pył zawieszony PM 2,5 – 16,0 µg/m³;
- tlenek węgla (CO) – 300 µg/m³;
- benzen – 0,5 µg/m³;
- ołów – 0,05 µg/m³

Na terenie gminy Lelis nie ma zakładów, z których emisja w istotny sposób wpływałaby na zanieczyszczenie powietrza. Jedynie w obszarze graniczącym ze składowiskiem żużla i popiołu z zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. istnieje duże zagrożenie dla środowiska człowieka ze względu na emisję pyłów - pod wpływem emisji wtórnej z wysypiska popiołów pozostają tereny wsi Białobiel, Łęg Przedmiejski, Gnaty. Można przypuszczać, że na zanieczyszczenia powietrza w gminie Lelis największy wpływ ma sąsiadujące miasto Ostrołęka. Znajdują się w nim duże zakłady przemysłowe oraz elektrownia węglowa.

Tabela 6. Struktura zużycia paliw w gminie (wg UG)

PALIWA STOSOWANE W PALENISKACH DOMOWYCH			
DREWNO	WĘGIEL	OLEJ OPAŁOWY	GAZ
25,9%	63,8%	2,6%	7,7%

Powyższe dane wskazują, że na terenie gminy utrzymuje się niekorzystna struktura zużycia paliw, polegająca na zdominowaniu energetyki cieplnej przez węgiel kamienny. Istnieje konieczność przeprowadzenia zasadniczych zmian zmierzających w kierunku stopniowego odchodzenia od paliw tradycyjnych, na rzecz coraz szerszego wykorzystywania biomasy jako odnawialnego, perspektywicznego paliwa przeznaczonego do spalania energetycznego w instalacjach grzewczych.

Węgiel kamienny, który jest najbardziej popularnym paliwem przeznaczonym do spalania energetycznego na terenie gminy, niestety powoduje też największą emisję substancji spośród wszystkich paliw przeznaczonych do spalania energetycznego. Co gorsza, węgiel zużywany w kotłowniach gminy jest niskokaloryczny, z dużą zawartością siarki i popiołu. Daje to w efekcie dodatkową ilość substancji emitowanych do powietrza w trakcie prowadzonych procesów energetycznego spalania tego paliwa. Wielkość emisji uzależniona jest także od rodzaju instalacji, prowadzonej technologii spalania oraz prawidłowego eksploatacji urządzeń przeznaczonych do redukcji emitowanych substancji.

Zanieczyszczenie powietrza powodują również samochody poruszające się po drogach gminy. Ma tu miejsce głównie emisja tlenków azotu i metali ciężkich. Na terenach zabudowanych znaczenie ma również emisja wtórna z powierzchni dróg, utwardzonych placów, czemu można zapobiegać utrzymując tereny we właściwym stanie czystości. Wpływ na wielkość tej emisji mają warunki meteorologiczne.

Zakładów prowadzących procesy technologiczne połączone z emisją substancji z tych procesów jest na terenie gminy niewiele. Wykonywane procesy, połączone z emisją substancji to głównie malowanie, spawanie. W trakcie prowadzonych procesów technologicznych zakłady te emitują do otoczenia niewielkie ilości różnych substancji. Są to przede wszystkim węglowodory alifatyczne i pierścieniowe, a także inne związki organiczne. Roczny ładunek tych substancji jest znikomy.

Według opracowania GIOŚ z 2019 r. „Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za lata 2014-2018” wykazano iż, poziomy stężenie dwutlenku siarki zarówno dla kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin na obszarze województwa były niskie. Wszystkie strefy otrzymały klasę 1 ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz strefa mazowiecka, do której jest zaliczona gmina Lelis, R1 ze względu na ochronę roślin (niewymagającą prowadzenia intensywnych pomiarów w stałym punkcie pomiarowym). W pomiarach nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnej stężeń SO₂ z rocznych serii stężeń dobowych (125 µg/m³) w latach 2014-2018. Wielkości stężeń dwutlenku azotu dla kryterium ochrony zdrowia były w strefie mazowieckiej pomiędzy dolnym i górnym progiem oszacowania - stężenia jednogodzinne (dla lat 2015-2017) mieściły się pomiędzy dolnym i górnym progiem oszacowania, stężenia średnioroczne były poniżej dolnego progu oszacowania, ostatecznie strefa mazowiecka otrzymała klasę 2, co oznacza, obowiązek prowadzenia pomiarów. W przypadku kryterium ochrony roślin stężenia NO_x mieszczą się poniżej dolnego progu oszacowania (klasa R1). Stężenia tlenku węgla w całym województwie osiągają wartości poniżej dolnego progu oszacowania - w pomiarach



nie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej ośmiogodzinnej średniej kroczącej tlenku węgla w latach 2014-2018. Stężenia CO w analizowanym okresie były niskie. Stężenia ołowiu, arsenu, niklu i kadmu w pyłe zawieszonym PM10 w całym województwie były bardzo niskie, poniżej dolnego progu oszacowania. W strefie mazowieckiej stężenia benzenu mieszczą się pomiędzy dolnym a górnym progiem oszacowania (w roku 2015 i 2017 poziomy stężenie były poniżej dolnego progu oszacowania, natomiast w 2014 i 2016 mieściły się pomiędzy dolnym i górnym progiem oszacowania), więc strefa otrzymała klasę 2, co oznacza program pomiarowy w stałych punktach pomiarowych (obowiązek prowadzenia pomiarów) i zastosowanie metod szacowania. W strefie mazowieckiej w roku 2015 i 2016 poziomy stężenie ozonu były powyżej poziomu docelowego, natomiast w 2014, 2017 i 2018 mieściły się między górnym progiem oszacowania i poziomem docelowym, ostatecznie strefa mazowiecka otrzymała klasę 3b, co oznacza, obowiązek prowadzenia pomiarów w tej strefie. Stężenia ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin przekraczają górny próg oszacowania, wymagają intensywnego programu pomiarowego. Stężenia pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 są bardzo wysokie i przekraczają górny próg oszacowania oraz poziom dopuszczalny we wszystkich strefach województwa. Strefa mazowiecka otrzymała klasę 3b, ponieważ norma średnioroczna przekraczała poziom dopuszczalny. Konieczne jest prowadzenie pomiarów w stałych punktach, szczególnie w obszarach przekroczeń. Stężenia B(a)P są bardzo wysokie i przekraczają górny próg oszacowania oraz poziom docelowy we wszystkich strefach (klasa 3b). Konieczne jest prowadzenie pomiarów w stałych punktach, szczególnie w obszarach przekroczeń. Otrzymana wynikowa klasyfikacja stref wykonana na podstawie pięciu lat potwierdza wyniki rocznych ocen jakości powietrza wskazując, że w województwie mazowieckim występują problemy z dotrzymaniem norm dla pyłu PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu na terenie wszystkich stref, w tym strefy mazowieckiej, w której znajduje się przedmiotowa gmina.

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2018” wysnuto następujące wnioski:

- Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2018 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna. Pomimo, że rok 2018 był cieplejszy od 2017 r. i należałoby się spodziewać niższych emisji i co za tym idzie stężeń zanieczyszczeń, nie wszystkie spadły w istotny sposób.
- Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach monitoringowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone programy ochrony powietrza (POP). A nawet w wielu przypadkach stężenia zanieczyszczeń wzrosły. Odnotowane zmiany stężeń należy łączyć raczej z panującymi warunkami meteorologicznymi, w tym z występowaniem cisz atmosferycznych oraz zwiększoną emisją z ogrzewania indywidualnego. W związku z tym w najbliższych latach działania związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w POP, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowych lub aktualizowanych programach należy przewidzieć rozwiązania wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia dotyczące emisji niskiej powierzchniowej. Rozwiązania takie powinny także dotyczyć bardziej skutecznego ograniczenia emisji komunikacyjnej.
- Wyniki analiz i oszacowań wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.
- Z obserwacji Inspekcji wynika, że niezwykle ważne jest czyszczenie ulic na mokro z zalegających na nich osadów. Chodzi zwłaszcza o jak najszybsze usunięcie zalegającego na drogach piasku pozostałego po zimowym utrzymaniu dróg, ale także piasku i innych zanieczyszczeń wynikających z ruchu samochodów oraz posypywania torów przez tramwaje. Wszystkie prace czyszczące muszą odbywać się na mokro, w przeciwnym razie pył jest jedynie rozwiewany, a nie usuwany.



2.10. ŚRODOWISKO AKUSTYCZNE

Hałasem określamy dźwięki o częstotliwościach i natężeniach stwarzających uciążliwość dla ludzi i środowiska. Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażany w decybelach (dB).

Rolniczy charakter gminy sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu jest komunikacja drogowa. Hałas drogowy wywiera dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska zarówno ze względu na powszechność występowania, jak i długi czas jego oddziaływania. Jedną z głównych przyczyn zagrożenia hałasem komunikacyjnym w ostatnich latach jest intensyfikacja ruchu drogowego. Uciążliwość tras komunikacyjnych zależy głównie od następujących czynników: natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów oraz ich prędkości, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni oraz odległości zabudowy mieszkaniowej od drogi stanowiącej źródło hałasu. Bardzo ważnym czynnikiem jest również stan techniczny pojazdów. Niewątpliwie podstawowym czynnikiem mającym wpływ na emisję hałasu komunikacyjnego jest ranga, a także łączna długość wszystkich dróg położonych na terenie gminy. Z tego względu bardzo istotną staje się ogólna charakterystyka znajdujących się tu dróg. Sieć drogową gminy Lelis o ogólnej długości ok. 154 km tworzą:

- droga krajowa o długości na terenie gminy ok. 3,5 km;
- drogi powiatowe o długości ok. 86 km;
- drogi gminne o łącznej długości ok. 65 km.

Znaczna większość dróg w gminie posiada nawierzchnię bitumiczną. Hałas komunikacyjny powodowany jest głównie przez ruch na drodze krajowej. Dotyczy głównie odcinków drogi w zbliżeniu z zabudową mieszkaniową. Przy czym należy stwierdzić, że budownictwo mieszkaniowe przy tej drodze ogranicza się do 11 posesji. Z uwagi na brak pomierzonych wartości hałasu drogowego na terenie gminy trudno jest wymiennie ocenić, w jakim stopniu emitowany hałas komunikacyjny rzutuje na ogólny stan klimatu akustycznego w pobliżu drogi. Natomiast nie ma większego wpływu na mieszkańców bardziej oddalonych od omawianej drogi. Można jednak ocenić, że jego zasięg nie przekracza 50 m, a poziom dźwięku 60 dB, co kwalifikuje go jako średnio uciążliwy. Niezależnie od tych wielkości, aby uzyskać wiążące informacje na ten temat, i móc określić skalę zagrożenia ponadnormatywnym hałasem również w najbliższej przyszłości, należy dokonać stosownych pomiarów hałasu drogowego. Na tej podstawie można dopiero ustalać ewentualne środki zapobiegawcze w postaci nasadzeń pasów zieleni czy też instalowania ekranów akustycznych w miejscach dużych skupisk ludności przebywającej stale w pobliżu dróg o wzmożonym poziomie hałasu.

2.11. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy emisję zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Promieniowanie związane jest z występowaniem pól elektromagnetycznych emitowanych zarówno przez źródła naturalne, jak i przez źródła wytworzone przez człowieka. Sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne o kilka rzędów wielkości przekracza tło naturalne i nie ma takiego miejsca, gdzie by nie występowało. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi), aparaty telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp.

Jednym ze źródeł powstawania pól elektromagnetycznych w gminie Lelis są linie elektroenergetyczne, należy jednak zauważyć, że istotny wpływ na środowisko mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV i wyższych. Na terenie gminy Lelis istnieje zasilająco-rozdzielcza sieć średniego napięcia 15 kV zasilana ze stacji przy Elektrociepłowni Ostrołęka „A” ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Sieć ta składa się z linii magistralnych w relacji Ostrołęka - Dylewo (2 szt.) i w relacji Ostrołęka – Grale, od których zasilana jest sieć rozdzielcza w postaci linii zasilanych dwustronnie od linii magistralnych oraz linii zasilanych jednostronnie, pracujących jako odczepy. Z linii tych zasilane są stacje transformatorowe słupowe. Podział sieci odbywa się na liniach napowietrznych, gdyż nie występują wewnętrzne stacje transformatorowe. Układ funkcjonalny sieci jest prawidłowy za wyjątkiem zasilających wsie: Durlasy - Przewrotna Góra, Lelis - Ropelicha



oraz wieżowa w Lelisie. Na terenie gminy występują słupowe stacje transformatorowe. Jest to zgodne z zasadami zasilania terenów wiejskich. W gminie występuje duża ilość stacji transformatorowych z transformatorami małej mocy. Jest to związane z występowaniem na terenie gminy budownictwa rozproszonego. Oprócz sieci elektroenergetycznej 15 kV gminę przecina szereg linii przesyłowych wysokiego napięcia wychodzących ze stacji 400/220/110 kV „Ostrołęka”: jednotorowe linie napowietrzne 220 kV relacji St. „Ostrołęka” – Ełk i dwutorowa linia napowietrzna 400 kV St. „Ostrołęka” – St. „Olsztyn Mątki” (jeden tor będzie pracował czasowo na napięciu 220 kV) oraz jednotorowe linie napowietrzne 110 kV relacji St. „Ostrołęka” – St. „Przasnysz” i St. „Ostrołęka” – St. „Myszyniec”. Z założeń perspektywicznych, dotyczących rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej, zawartych w Założeniach Polityki Energetycznej wynika, że do roku 2020 nie planuje się budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie województwa mazowieckiego. Plany dotyczą jedynie rozbudowy, podniesienia sprawności technicznej źródeł i sieci przesyłowych oraz ich dostosowania do norm europejskich i wymagań ekologicznych. W dalszej perspektywie czasowej (lata 2020-2030) przewiduje się budowę linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka – Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV.

Z raportu o oś z 2014 r. wykonanym na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji, polegającej na budowie dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki wynika według przeprowadzonych analiz, że w żadnym przekroju obliczeniowym dla przedmiotowej linii elektroenergetycznej nie przekroczono wartości 10 kV/m natężenia pola elektrycznego i 60 A/m natężenia pola magnetycznego, zatem nie przekroczono wartości normatywnych dla miejsc ogólnodostępnych dla ludności. Przeprowadzone symulacje wskazały jednoznacznie, iż w przypadku każdego przęsła maksymalny zasięg natężenia pola elektrycznego o wartości 1 kV/m, a więc wyznaczającego teoretyczną strefę zabudowy mieszkaniowej nie wykracza poza granice przyjętego pasa technologicznego o szerokości 70 m. Zgodnie z przyjętymi założeniami wspomniany pas został całkowicie wyłączony z możliwości zabudowy. W przypadku pola magnetycznego maksymalne poziomy mogące wystąpić w środowisku to 33,72 A/m, co stanowi około 50% dopuszczalnej normy.

Na obszarze należącym do gminy obiektami radiokomunikacyjnymi, które mogą mieć potencjalny wpływ na środowisko są stacje bazowe telefonii komórkowej (co najmniej 5 wg <http://beta.btsearch.pl>). Pola elektromagnetyczne, które są emitowane przy antenach telefonii komórkowej, mocowanych na kratownicowych masztach, oddziałują na przestrzeni kilkunastu metrów, przede wszystkim na poziomie zawieszenia anteny. Normy techniczne i przepisy aktualnie stosowane w Polsce, dotyczące umieszczania anten stacji, zabezpieczają wymagane odległości z dala od miejsc przebywania ludzi.

Najbardziej powszechne oddziaływanie na człowieka występuje w paśmie 50 Hz. Wynika to między innymi z faktu, że większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej, która pracuje w ww. paśmie. Trzeba podkreślić, że w tej kategorii występuje niekontrolowany wzrost liczby źródeł. Z przyczyn technicznych ich ewidencja nie jest możliwa do przeprowadzenia. Urządzenia Wi-Fi i inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej lub komunikację sieciową są nowym źródłem emitującym pola elektromagnetyczne do środowiska. Każdy, kto chce mieć radiowy dostęp do Internetu lub utworzyć swoją sieć domową, może ww. urządzenia kupić i używać. Ze względu na bardzo szybki wzrost liczby tych urządzeń, udział ich w emisji pól elektromagnetycznych do środowiska może znacząco wzrosnąć.

W gminie Lelis nie odnotowano punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych (PEM). Najbliższy punkt monitoringowy PEM jest zlokalizowany w Ostrołęce: w latach 2013 i 2016 na Placu Jana Pawła II, w latach 2014 i 2017 na skrzyżowaniu ul. Piłsudskiego i Pl. Hallera oraz w 2018 r. na skrzyżowaniu ulic Łęczysk i Chopina. W Ostrołęce w 2013 r. natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m] wynosiło <0,2 w przedziale 0,1 ÷ 3000 w [MHz], 0,48 w 2014 r., 0,25 w 2016 r., 0,55 w 2017 r. oraz 0,91 w 2018 r. w tym samym przedziale. W porównaniu do 2013 roku stwierdzono w kolejnych latach wzrost poziomu pól elektromagnetycznych, należy jednak podkreślić, iż analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m). Poza pomiarami, w ramach monitoringu WIOŚ prowadził bazę źródeł pól elektromagnetycznych (łącznie z pomiarami wokół nich, które zostały wykonane przez zarządzających i jednostki kontrolujące), znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego, mogących wpływać negatywnie na środowisko. W żadnym przypadku pomiary nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

W pobliskiej gm. Rzekuń na potrzeby Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla budowy przedpola bloków 1000 MW nr 1 i 2 zlokalizowanych na terenie Elektrowni Ostrołęka „C” (Energoprojekt, 2012)



przeprowadzono ocenę oddziaływania pola elektrycznego i magnetycznego o częstotliwości 50 Hz pochodzącego od urządzeń 400 kV, wykonaną w oparciu o wyniki obliczeń programu PLS CADD na wysokości 2 m nad ziemią dla miejsc spodziewanego występowania największych wartości pola elektrycznego i magnetycznego 50 Hz w środowisku ogólnie dostępnym. Badania wykazały, brak wartości przekraczających polskie normy (natężenie pola magnetycznego co najwyżej 26,5 A/m przy wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludzi wynosi 60 A/m; a natężenie pola elektrycznego wew. ogrodzenia wyniesie 3,03 kV/m, a poza ogrodzeniem przedpola natężenie będzie mniejsze niż 1 kV/m, gdzie dopuszczalna wartość graniczna dla przebywania ludzi to 10 kV/m).

2.12. WALORY KRAJOBRAZOWE

Krajobraz to termin szeroko pojęty i wieloznaczny. Stosowany jest w wielu dziedzinach np.: architekturze, geografii, biologii-ekologii i może być różnie interpretowany. Na krajobraz składa się wiele elementów: rzeźba terenu, wody, gleby, skały, szata roślinna, twory pochodzenia antropogenicznego, atmosfera itp. Powstało wiele podziałów i klasyfikacji krajobrazów. W niniejszym opracowaniu przyjęto podział oparty na stopniu przekształcenia, zdegradowania i możliwości samoregulacji krajobrazów (załącznik mapowy do opracowania). Na terenie gminy stwierdzono cztery z następujących pięciu klas krajobrazów:

- Krajobrazy pierwotne - posiadają umiejętność samoregulacji, a człowiek w żaden sposób nie wpłynął na zachwianie ich równowagi biologicznej. Takie krajobrazy występują aktualnie bardzo rzadko. Są to obszary niezaludnione i niewykorzystywane w żaden sposób gospodarczo;
- Krajobrazy naturalne - charakteryzują się częściową zdolnością samoregulacji i nie zawierają istotnych elementów i czynników przestrzennych, wprowadzonych w wyniku działalności człowieka;
- Krajobrazy półnaturalne - charakteryzują się częściową zdolnością samoregulacji, ale w przeciwieństwie do krajobrazów naturalnych zawierają znaczny udział elementów i czynników przestrzennych, wprowadzonych w wyniku działalności człowieka;
- Krajobrazy kulturowe - zdolność do samoregulacji jest zachwiana, a człowiek ma intensywny i stały wpływ na kształtowany krajobraz;
- Krajobrazy zdewastowane - nie posiadają zdolności samoregulacji. Charakterystyczną cechą jest uprzemysłowienie i urbanizacja, elementy naturalne danego krajobrazu nie występują w ogóle lub bardzo rzadko, wymagana jest rekultywacja.

Krajobraz przyrodniczy gminy tworzony jest przede wszystkim przez doliny rzeczne wraz ze starorzeczami i tarasami zalewowymi, obniżenia terenu z występującymi niewielkimi zbiornikami wodnymi, bogactwo lasów oraz wydmy, które tworzą wododziały. Struktura krajobrazu obszaru gminy prezentuje układy mozaikowe z udziałem lasów, trwałych użytków zielonych i obszarów upraw rolniczych. Walory przyrodnicze dzięki dużej różnorodności gatunkowej i siedliskowej tworzą niepowtarzalną kompozycję. Często w sąsiedztwie terenów rolnych znajdują się cenne zbiorowiska łąkowo-bagiennie, leśne, kserofityczne (na wydmach). Gminę charakteryzuje dość wysoka lesistość ok. 37%. Duże kompleksy leśne, rozległe doliny rzeczne Narwi, Omulwi, Rozogi i Szkwy oraz mniejsze formy dolinne modyfikują warunki klimatyczne tworząc specyficzny mikroklimat tego obszaru. Występowanie obszarów o zróżnicowanych warunkach tj. obszarów leśnych, terenów wysoczyznowych, terenów dolinnych, terenów zabudowanych powoduje, iż zaznaczają się tu dość zróżnicowane i kontrastujące ze sobą warunki topoklimatyczne. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne panują na terenach wyniesionych, gdzie panuje dobra cyrkulacja powietrza. Najmniej korzystne są w dolinach rzek i obniżeniach terenowych. Bardzo korzystnie na klimat wpływają znaczne powierzchnie leśne. Zwarta powierzchnia leśna powoduje łagodzenie dobowych i rocznych ekstremów temperatury powietrza oraz regulują bilans wodny.

Na obszarze całej gminy krajobraz nosi piętno działalności człowieka. Brak jest krajobrazów pierwotnych. Stan jego naturalności, bądź też przekształcenia są odmienne dla poszczególnych części gminy. Około połowę gminy cechuje typowy krajobraz kulturowy, który w gminie Lelis reprezentowany jest przede wszystkim przez tzw. krajobraz rolniczy. Jest on uwarunkowany w szczególności przez wieloletni charakter użytkowania gruntami na obszarze gminy. Ponad połowa powierzchni gminy (ok. 55%) użytkowana jest rolniczo (grunty orne, łąki i pastwiska). Cechą charakterystyczną tego krajobrazu oprócz terenów otwartych są także śródpolne zakrzewienia i zadrzewienia, przydrożne szpalery drzew i krzewów, rowy melioracyjne, zabudowa wiejska i budowle niewystępujące w dużych zagęszczeniach.



Znaczna część gminy cechuje się krajobrazem naturalnym. Zaliczyć do niego należy lasy, których drzewostan często nie odpowiada potencjałowi siedliska, ale pomimo tego posiadają one znaczną zdolność samoregulacji i w układzie przestrzennym tworzą formację roślinną jaka powinna pokrywać pierwotnie obszar gminy. Krajobrazem naturalnym odznaczają się wydmy wododziałowe położone w centralnej i północno-wschodniej części gminy. Odznaczają się one dużym udziałem borów sosnowych, które w tym miejscu rosną na odpowiednich siedliskach. Znajdującą się w południowej części gminy dolinę Dolnej Narwi również należy zaliczyć do krajobrazów naturalnych. Przemawia za tym meandrujący charakter dużej rzeki nizinnej, której towarzyszą liczne starorzecza, zadrzewienia i zarośla łąkowe. Nieuregulowane koryto rzeki Omulwi wraz z najbliższym sąsiedztwem w postaci podmokłych, często długookresowo zalanych, ekstensywnie uprawianych łąk również można zaliczyć do klasy krajobrazów naturalnych.

Obszary, których nie można zaliczyć do naturalnych ze względu na brak ekstensywnego użytkowania i większe przeobrażenie, ale które posiadają częściową zdolność samoregulacji, a swoją strukturą przypominają etap przejściowy pomiędzy krajobrazem kulturowym, a naturalnym zaliczono do krajobrazów półnaturalnych. W gminie Lelis są to przede wszystkim doliny uregulowanych rzek takich jak Rozoga i Szkwa oraz obszary częściowo zalesione występujące często w zespole z niewielkim udziałem pól lub łąk.

Teren składowania żużlu i popiołu pochodzących z elektrowni węglowej w Ostrołęce (zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.), położony w miejscowości Łęg Przedmiejski, jest bardzo silnie przekształcony i nie posiada zdolności samoregulacji, wymaga rekultywacji, dlatego należy go zaliczyć do krajobrazów zdewastowanych.

Klasy krajobrazów w gminie Lelis przedstawiono na mapie załączonej do opracowania.

2.13. WARTOŚCI KULTUROWE, ZABYTKI I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Zgodnie z rejestrem zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WKZ) w gminie Lelis występują 2 zabytki nieruchome. W gminnej ewidencji zabytków na terenie gminy Lelis znajduje się 17 zabytków nieruchomych oraz 100 stanowisk archeologicznych. Według Gminnego programu opieki nad zabytkami na lata 2016-2019 w gminie Lelis jest także 14 zabytków ruchomych. Niektóre obiekty zabytkowe na przestrzeni ostatnich lat straciły wartość zabytkową (tabela 8). Wykaz aktualnych zabytków i stanowisk przedstawiony jest w tabelach poniżej.

Tabela 7. Wykaz zabytków ruchomych wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków występujących na terenie gminy Lelis (wg Gminnego programu opieki nad zabytkami na lata 2016-2019)

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Nr rejestru
1.	Dąbrówka	Obraz – Matka Boska z Dzieciątkiem barok płótno, wym. 148 x 95 cm, szt. 1	I połowa XVIII	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
2.		Obraz – Św. Rodzina klasycystyczny, olej, płótno wym. 148 x 95 cm, szt. 1	XIX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
3.		Feretron z obrazami św. Floriana i Walentego ludowy, drewno olej, płótno, wym. 48 x 45 cm, szt. 1	XIX-XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
4.		Feretron z obrazami M.B. Częstochowskiej ludowe, olej płótno wym. 48 x 45 cm, szt. 1.	XVIII-XIX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
5.		Feretron z obrazami: M.B. Karmiącej i św. Szymon olej płótno drewno, wym. 48 x 45 cm, szt. 1	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
6.		Rzeźba – Maria z Dzieciątkiem drewno, polichrom, wysokość 38 cm, szt. 1	barok ,XVIII w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
7.		Rzeźba – Krucyfiks ludowa, drewno, polichrom, wys. 56 cm, szt. 1	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
8.		Rzeźba – Krucyfiks barok, drewno, polichrom, wys. 68 cm, szt. 1	II poł. XVIII w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
9.		Rzeźba – Krucyfiks ludowa drewno, polichrom, wys. 82 cm, szt. 1	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
10.		Rzeźba – Krucyfiks ludowa drewno, polichrom, wys. 59 cm, szt. 1	XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
11.		Rzeźba – Krucyfiks	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.



Lp.	Miejscowość	Obiekt	Datowanie	Nr rejestru
12.		ludowa, drewno, wys. 61 cm, szt. 1		
		Rzeźba – Krucyfiks ludowa, drewno, polichrom, wys. 83 cm, szt. 1	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
13.		Rzeźba – Krucyfiks ludowa, drewno, polichrom, wys. 48 cm, szt. 1.	pocz. XX w.	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.
14.		Pacyfikał – Krzyż klasycystyczny, krzyż . srebro, mosiądz srebrzony, wys. krzyża 36,5 cm, szt. 1	I poł. XIX w., podstawa II poł. XIX w. srebro, mosiądz	Nr 2/B/86 z dn. 10.03.1986 r.

Tabela 8. Wykaz zabytków nieruchomych występujących na terenie gminy Lelis ujętych w gminnej ewidencji zabytków (w tym 3 zabytki ujęte jednocześnie w rejestrze zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków)

Lp.	Miejscowość	Adres	Obiekt	Datowanie	Nr wpisu do rejestru	Data wpisu	Uwagi
1.	Dąbrówka	Dąbrówka 07-402 Lelis	Kościół parafialny p.w. św. Anny	1756 r.	A-458 Dec. Nr 990/10	12.06.1981	rejestr zabytków WKZ A.28/81/124 z dn. 12.06.1981 r.
2.	Dąbrówka	Dąbrówka 07-402 Lelis	Dzwonnica wraz z otoczeniem	1893 r.	A-983 Dec. MWKZ nr 990/10	22.09.2010	rejestr zabytków WKZ
3.	Dąbrówka	Dąbrówka 49 07-402 Lelis	Plebania drewniana	początek XX w			47 obecnie 49; wpis do wojewódzkiej ewidencji 1063
4.	Dąbrówka	Dąbrówka 51 07-402 Lelis	Dom organistowska	około 1920 r.			
5.	Dąbrówka	Dąbrówka 07-402 Lelis	Kapliczka przy dzwonnicy	XIX/XX w.			
6.	Dąbrówka	Dąbrówka 07-402 Lelis	Cmentarz grzebalny	1894 r.			Parafia rzymskokatolicka pw. św. Anny; ewidencja - Karta cmentarza
7.	Długi Kąt	Długi Kąt 40a 07-402 Lelis	Cmentarz mariawicki	około 1914 r.			Karta cmentarza 22
8.	Durlasy	Durlasy 07-402 Lelis	Grób nieznanego żołnierza poległego w 1939 r.	1939 r.	wpis do woj. ewidencji 289		
9.	Durlasy	Durlasy 07-402 Lelis	Mogiła Polaka zamordowanego przez Niemców	1943 r.			Karta cmentarza 278
10.	Kurpiewskie	Kurpiewskie 07-402 Lelis	Cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich	I wojna światowa			
11.	Łęg Starościński	Łęg Starościński 5 07-402 Lelis	Dom drewniany	pocz. XX w.	wpis do woj. ewidencji 1375		
12.	Łęg Starościński kol. Góry	Łęg Starościński 14 07-402 Lelis	Dom drewniany	pocz. XX w.	wpis do woj. ewidencji 1377		
13.	Płoszyce	Płoszyce 50 07-402 Lelis	Spichlerz - dom drewniany	1944 r.			
14.	Szafarnia		Kapliczka przydrożna	p.XX w.			przy drodze powiatowej Gibałka – Szafarnia
15.	Szafarczyska	Szafarczyska 11 07-402 Lelis	Chałupa	pocz. XX w.	wpis do woj. ewidencji 1374		
16.	Szkwa	Szkwa 07-402 Lelis	Cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich	I wojna światowa	wpis do woj. ewidencji 173		
17.	Szkwa	Szkwa	Krzyż metalowy	pocz. XX w.			



Lp.	Miejscowość	Adres	Obiekt	Datowanie	Nr wpisu do rejestru	Data wpisu	Uwagi
		07-402 Lelis					
18.	Obierwia	Obierwia 07-402 Lelis	Kapliczka murowana	pocz. XX w.	wpis do woj. ewidencji 513		
19.	Olszewka	Olszewka 07-402 Lelis	Szkoła drewniana	1920 r.	wpis do woj. ewidencji 1091		

Tabela 9. Wykaz obiektów nieruchomości w gminie Lelis, które straciły wartość zabytkową

Lp.	Miejscowość	Obiekt/Zespół	Adres	Właściciel zabytku	Datowanie	Uwagi
1.	Lelis	Budynek (Urzędu Gminy)	ul. Szkolna 39 07 - 402 Lelis	Gmina Lelis	pocz. XX w.	Zdjęć ze stanu. Budynek stracił wartość zabytkową.
2.	Lelis	Chałupa drewniana	ul. Szkolna 77 07 – 402 Lelis		pocz. XX w.	Nieistniejący (został rozebrany).
3.	Durlasy	Dom drewniany	Durlasy 42 07-402 Lelis		lata 20 XX w	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową (został otynkowany).
4.	Durlasy	Dom drewniany	Durlasy 48 07-402 Lelis		1947 r.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową (został otynkowany).
5.	Gibałka	Kapliczka	Gibałka 07-402 Lelis		pocz. XX w.	
6.	Gnaty	Kapliczka murowana	Gnaty Jeglijny 07-402 Lelis		pocz. XX w.	
7.	Kurpiewskie	Krzyż drewniany	Kurpiewskie 07-402 Lelis		pocz. XIX w.	
8.	Łęg Starościński	Dom drewniany	Łęg Starościński 31 07-402 Lelis		pocz. XX w.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową (został otynkowany).
9.	Łęg Starościński	Dom drewniany	Łęg Starościński 13 07-402 Lelis		pocz. XX-w.	Zdjęć ze stanu. Dom drewniany stracił wartość zabytkową – przybudowany ganek murowany.
10.	Łęg Starościński	Dom drewniany	Łęg Starościński 40 07-402 Lelis		pocz. XX-w.	Zdjęć ze stanu. Dom drewniany stracił wartość zabytkową przybudowany ganek drewniany.
11.	Łęg Starościński	Dom drewniany	Łęg Starościński 84 07-402 Lelis		pocz. XX-w.	Zdjęć ze stanu. Dom drewniany stracił wartość zabytkową zmiana pokrycia dachowego.
12.	Szafarnia	Dom	Szafarnia 20 07-402 Lelis		1913 r.	
13.	Szafarczyska	Dom drewniano - murowany	Szafarczyska 7 07-402 Lelis		1922 r.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową kwalifikuje się do rozbiórki.
14.	Szafarczyska	Dom drewniany	Szafarczyska 20 07-402 Lelis		1930 r.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
15.	Szafarczyska	Chałupa	Szafarczyska 29 07-402 Lelis		1917	Zdjęć ze stanu. Chałupa straciła wartość zabytkową – oszalowany deskami i przybudowany ganek.
16.	Szafarczyska	Chałupa	Szafarczyska 36 07-402 Lelis	Własność do ustalenia	pocz. XX-w.	Zdjęć ze stanu. Chałupa straciła wartość zabytkową- zmiana pokrycia dachowego.
17.	Szafarczyska	Krzyż metalowy	Szafarczyska 22 07-402 Lelis		1901 r.	
18.	Szafarczyska	Krzyż metalowy	Szafarczyska 07-402 Lelis		1930 r.	
19.	Szafarczyska	Krzyż metalowy	Szafarczyska 07-402 Lelis		pocz. XX w.	
20.	Długi Kąt	Chałupa	Długi Kąt 8 07-402 Lelis		1918 r.	Zdjęć ze stanu. Chałupa straciła wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
21.	Długi Kąt	Stodoła	Długi Kąt 45 07-402 Lelis		II poł. XIX –w	Zdjęć ze stanu. Stodoła straciła wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
22.	Długi Kąt	Dom drewniany	Długi Kąt 47 07-402 Lelis		1910 r.	Zdjęć ze stanu. Dom drewniany stracił wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
23.	Długi Kąt	Kapliczka	Długi Kąt 56 07-402 Lelis		pocz. XX w.	
24.	Łodziska	Zbiorowa mogila ofiar	Łodziska 07-402 Lelis		1943 r.	



Lp.	Miejscowość	Obiekt/Zespół	Adres	Właściciel zabytku	Datowanie	Uwagi
		terroru hitlerowskiego				
25.	Nasiadki	Krzyż metalowy przydrożny	Nasiadki 46a 07-402 Lelisz		pocz. XX w.	
26.	Nasiadki	Kapliczka	Nasiadki 07-402 Lelisz		pocz. XX w.	
27.	Płoszyce	Chlew	Płoszyce 23 07-402 Lelisz		1929 r.	Zdjęć ze stanu. Chlew stracił wartość zabytkową kwalifikuje się do rozbiórki.
28.	Płoszyce	Chałupa	Płoszyce 54 07-402 Lelisz		1917 r.	Zdjęć ze stanu. Chałupa drewniana straciła wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
29.	Płoszyce	Chałupa	Płoszyce 59 07-402 Lelisz		1918 r.	Zdjęć ze stanu. Chałupa drewniana straciła wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego i przybudowany ganek.
30.	Płoszyce	Chałupa	Płoszyce 24 07-402 Lelisz		1929 r.	
31.	Płoszyce	Chałupa	Płoszyce 43 07-402 Lelisz		k. XIX w.	
32.	Płoszyce	Chałupa	Płoszyce 56 07-402 Lelisz		1918 r.	
33.	Płoszyce	Kapliczka	Płoszyce 52 07-402 Lelisz		XIX w.	
34.	Szwendrowy Most	Krzyż przydrożny	Szwendrowy Most 2 07-402 Lelisz		pocz. XX w.	
35.	Szwendrowy Most	Kapliczka	Szwendrowy Most 13 07-402 Lelisz		pocz. XX w. 1905 r.	
36.	Obierwia	Chałupa drewniana	Obierwia 14 07-402 Lelisz		kon. XIX-w.	Zdjęć ze stanu. Chałupa straciła wartość zabytkową – zmiana pokrycia dachowego.
37.	Obierwia	Spichlerz	Obierwia 94 07-402 Lelisz		1918 r.	Zdjęć ze stanu. Spichlerz stracił wartość zabytkową - kwalifikuje się do rozbiórki.
38.	Obierwia	Spichlerz drewniany	Obierwia 34 07-402 Lelisz		kon. XIX-w.	Zdjęć ze stanu. Spichlerz stracił wartość zabytkową zmiana pokrycia dachowego.
39.	Olszewka	Dom	Olszewka 44 07-402 Lelisz		kon. XIX-w.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową- zmiana pokrycia dachowego.
40.	Olszewka	Dom	Olszewka 49 07-402 Lelisz		Przełom XIX i XX - w	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową - kwalifikuje się do rozbiórki.
41.	Olszewka	Dom	Olszewka 67 07-402 Lelisz		pocz. XX-w.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową- zmiana pokrycia dachowego.
42.	Olszewka	Dom	Olszewka 07-402 Lelisz		ok. 1906 r.	Zdjęć ze stanu. Dom stracił wartość zabytkową- zmiana pokrycia dachowego.
43.	Olszewka	Dom drewniany	Olszewka 55 07-402 Lelisz		1930 r.	
44.	Dąbrówka	Chałupa drewniana	Dąbrówka 77 07-402 Lelisz	Nie ustalona	około 1920 r.	Zdjęć ze stanu. Chałupa straciła wartość zabytkową- zmiana pokrycia dachowego.
45.	Dąbrówka	Teren wokół kościoła	Dąbrówka 07-402 Lelisz		1756 r.	
46.	Dąbrówka	Chałupa	Dąbrówka 44 07-402 Lelisz		około XIX/XX w.	

Tabela 10. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Lelisz

Lp.	Miejscowość	Nr AZP	Nr stanowiska w miejscowości	Nr stanowiska na obszarze	Funkcja i chronologia stanowiska
1.	Dąbrówka	36-72	1	6	osada, NOW
2.	Dąbrówka	36-72	2	7	znal. luźne P-M
3.	Długi Kął	36-71	2	3	osada, WEŻ
4.	Długi Kął	36-71	1	2	osada, EB
5.	Długi Kął kol. Wydmy	36-71		4	
6.	Gąski	36-72	3	15	osada. WŚ
7.	Gąski	36-72	4	16	śląd osad. WŚ
8.	Gąski	36-72	5	17	śląd osad. Ś.
9.	Gibałka	37-71	1	3	osada, WEŻ



Lp.	Miejscowość	Nr AZP	Nr stanowiska w miejscowości	Nr stanowiska na obszarze	Funkcja i chronologia stanowiska
10.	Gnaty kol. Jegliny	37-71	1	4	śląd osad. N-EB
11.	Kurpiewskie kol. Mierzejewo	37-72	1	29	śląd osadnictwa, M
12.	Kurpiewskie kol. Mierzejewo	37-73	1	2	znal. luźne, N.
13.	Kurpiewskie kol. Mierzejewo	37-73	2	3	Ślad osad. WEZ
14.	Kurpiewskie kol. Kozówki	37-72	1	5	osada, N
15.	Kurpiewskie Nowe	37-72	1	4	śląd osad. WEŻ
16.	Kurpiewskie Nowe	37-72	2	23	śląd osad. WEŻ
17.	Lelis. kol. Podjebranie	37-71	1	7	znal. luźne, N
18.	Lelis	37-72		17	
19.	Łęg Starościński kol. Gać	37-72	1	12	obozowisko, M-N
20.	Łęg Starościński kol. Góry	37-72	1	6	śląd osad. EB
21.	Łęg Starościński kol. Leśna Góra	37-72	1	11	osada, M
22.	Łęg Starościński	37-72	1	7	obozowisko, M
23.	Łęg Starościński kol. Mała Wioska	37-72	1	8	osada, N
24.	Łęg Starościński kol. Podgrądzie	37-72	1	9	śląd osad. WEŻ
25.	Łęg Starościński kol. Podgrądzie	37-72	2	10	śląd osada EB
26.	Łęg Przedmiejski kol. Księży Las	38-71	1	4	osada, N/WEB
27.	Łęg Przedmiejski kol. Celowizna	38-72	1	5	osada, neolit
28.	Łęg Przedmiejski kol. Celowizna	38-72	2A	6A	obozowisko, M/N
29.	Łęg Przedmiejski kol. Celowizna	38-72	2B	6B	osada, EK
30.	Łęg Przedmiejski kol. Celowizna	38-72	4	17	osada, ep. kamienia
31.	Łęg Przedmiejski kol. Chrusty	37-72	1	13	znal. luźne, N.
32.	Łęg Przedmiejski kol. Chrusty	37-72	2	14	obozowisko, M
33.	Łęg Przedmiejski kol. Jeżyty	38-72	1	4	osada, starożytna
34.	Łęg Przedmiejski kol. Kozłicha	38-72	1	10	znal. luźne, nieokreślona
35.	Łęg Przedmiejski kol. Kruczyki	38-72	1	2	obozowisko, mezolit
36.	Łęg Przedmiejski kol. Kurpiewiaki	38-72	1A	1A	obozowisko, mezolit
37.	Łęg Przedmiejski kol. Kurpiewiaki	38-72	1B	1B	osada, EB
38.	Łęg Przedmiejski kol. Ponicha	38-72	1	8	obozowisko. M/N
39.	Łęg Przedmiejski kol. Ponicha	38-72	2	9	śląd, osad. M/N
40.	Łęg Przedmiejski kol. Pyskły	38-72	1A	7A	obozowisko, mezolit
41.	Łęg Przedmiejski kol. Pyskły	38-72	1B	7B	obozowisko, neolit
42.	Łęg Przedmiejski kol. Roszczycha	37-72	1	1	osada, XIV-XV w.
43.	Łęg Przedmiejski kol. Roszczycha	37-72	2	2	osada, N
44.	Łęg Przedmiejski kol. Muszyństwo	38-71	1	1	osada, kult. łużycka, EB
45.	Łęg Przedmiejski kol. Muszyństwo	38-71	2	2	śląd, osada. EK
46.	Łęg Przedmiejski kol. Muszyństwo	38-71	3	3	osada, EB
47.	Łęg Przedmiejski kol. Woldaszka	38-72	1A	3A	osada, neolit
48.	Łęg Przedmiejski kol. Woldaszka	38-72	1B	3B	obozowisko, mezolit
49.	Łęg Przedmiejski kol. Woldaszka	38-72	1C	3C	obozowisko, mezolit
50.	Łęg Przedmiejski kol. Siedliska	38-72	1	13	znal. luźne, mezolit
51.	Łęg Przedmiejski kol. Klimuty	38-71	1	5	śląd osad. EK-WEB
52.	Łodziska	37-71	1	5	osada, WŚ
53.	Nasiadki	37-72	2	21	obozowisko, M
54.	Nasiadki Stara Wieś	36-72	2	20	osada, WŚ
55.	Nasiadki Stara Wieś	36-72	3	21	punkt osad. OH
56.	Szafarczyska	37-72	2	16	śląd osad. EB
57.	Szafarczyska	37-72	3	18	osada, kult. łużycka EB
58.	Szafarczyska	37-72	4	19	znal. luźne, M
59.	Szafarczyska	37-72	5	20	obozowisko, M-N
60.	Szkwa	36-72	3	3	znal. luźne M/N
61.	Szkwa	36-72	4	4	śląd. osad. WŚ
62.	Szkwa	36-72	5	5	osada, WEZ
63.	Obierwia	37-70	1	25	osada, Ś
64.	Obierwia	37-70	2	26	śląd osad. Ś



Lp.	Miejscowość	Nr AZP	Nr stanowiska w miejscowości	Nr stanowiska na obszarze	Funkcja i chronologia stanowiska
65.	Obierwia	37-70	3	27	śląd osad. starożytność
66.	Obierwia	37-70	4	34	osada, Ś.
67.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	2	41	śląd osad. EK
68.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	4	43	śląd osad. Ś
69.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	5	44	śląd osad. EB
70.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	6	45	śląd osad. N
71.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	7	46	śląd osad. starożytność
72.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	8	47	osada, EB
73.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	9	51	osada, N
74.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	10	52	osada, N
75.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	11	53	osada, starożytność
76.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	12	54	osada, EB
77.	Obierwia kol. Smoliska	37-70	13	55	śląd osad. Ś
78.	Obierwia kol. Grądy	37-71	1	1	osada Ś
79.	Obierwia kol. Grądy	37-71	2	2	śląd osad. Ś
80.	Obierwia kol. Grądy	37-71	3	6	osada, N-EB
81.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	1	31	osada, EB
82.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	2	32	osada, kult. łużycka EB
83.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	3	33	osada, kult. łużycka EB
84.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	5	56	osada, kult. łużycka, EB
85.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	6	57	osada, kult. łużycka EB
86.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	7	58	śląd, osad. EB
87.	Obierwia kol. Małachowo	37-70	8	59	śląd osad. kult. łużycka, EB
88.	Obierwia kol. Kurzyska	37-70	1	28	śląd osad. EB
89.	Obierwia kol. Kurzyska	37-70	2	29	osada, EB
90.	Obierwia kol. Kurzyska	37-70	3	30	osada, kult. łużycka, EB
91.	Olszewka	37-70	5	13	osada, starożytność
92.	Olszewka	37-70	6	14	osada, Ś-NOW
93.	Olszewka	37-70	9	17	osada, WEB
94.	Olszewka	37-70	13	21	osada, Ś
95.	Olszewka	37-70	14	22	osada, N-EB
96.	Olszewka	38-70		46	
97.	Olszewka kol. Chrusty	37-70	1	23	osada, EB
98.	Olszewka kol. Kąty	37-70	2	4	osada, PŚ/NOW
99.	Olszewka kol. Kąty	37-70	4	10	osada, I-II EB
100.	Olszewka - Krzyżówki	37-70	3	5	osada, Ś -NOW

2.14. SIEĆ OSADNICZA I DEMOGRAFIA

Według stanu na 31 grudnia 2019 r. na terenie gminy znajdują się 9696 mieszkańców w 22 wsiach. Na terenie gminy występuje indywidualne budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, mieszkaniowo - usługowe i zagrodowe. Sieć osadnicza ma w przeważającej części charakter typowo wiejski. Tworzą ją układy zabudowy siedliskowej zwartej wzdłuż dróg lub rozproszonej. Największe skupisko wsi obejmujące około 32% mieszkańców gminy, zlokalizowane jest w południowej części gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Ostrołęki. Są to wsie: Siemnocha, Białobiel, Gnaty, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński i Kurpiewskie. Drugie znaczące zgrupowanie wsi zlokalizowane jest wzdłuż drogi Ostrołęka - Myszyniec (ok. 25% mieszkańców gminy) i obejmuje wsie: Szwendrowy Most, Olszewka, Obierwia, Aleksandrowo, Szafarnia i Gibałka. Trzeci zespół zabudowy stanowi wieś gminna Lelis wraz ze wsiami Durlasy i Długi Kąt (ok. 20% mieszkańców gminy). Pozostałe ok. 23% mieszkańców gminy rozlokowanych jest w małych wsiach położonych w środkowej i północno - wschodniej części gminy.



Tabela 11. Liczba mieszkańców sołectw gminy Lelis zameldowanych na stałe (stan 31.12.2019 r.)

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności	Kobiety	Mężczyźni
1	Aleksandrowo	184	92	92
2	Białobiel	934	463	471
3	Dąbrówka	401	196	205
4	Długi Kąt	269	124	145
5	Durlasy	474	245	229
6	Gąski	186	91	95
7	Gibałka	128	65	63
8	Gnaty	212	106	106
9	Kurpiewskie	277	146	131
10	Lelis	909	448	461
11	Łodziska	205	105	100
12	Łęg Przedmiejski	1 328	669	659
13	Łęg Starościński	891	430	461
14	Nasiadki	533	264	269
15	Obierwia	738	371	367
16	Olszewka	643	318	325
17	Płoszyce	300	147	153
18	Siemnocha	316	152	164
19	Szafarczyska	239	113	126
20	Szkwa	95	44	51
21	Szafarnia	232	107	125
22	Szwendrowy Most	201	91	110
Ogółem:		9 695	4 787	4 908

Gmina charakteryzuje się systematycznym przyrostem ludności i wysokim przyrostem naturalnym. Zgodnie z prognozą demograficzną opracowaną na podstawie prognozy GUS do roku 2020, liczba ludności gminy będzie się zwiększać.

Przyrost ludności rozkłada się nierównomiernie. Największy przyrost mieszkańców notują wsie:

- Nasiadki i Szafarczyska położone w centralnej części gminy,
- Aleksandrowo i Olszewka w sąsiedztwie drogi krajowej nr 53,
- Białobiel, Łęg Przedmiejski, Gnaty, Kurpiewskie, Łęg Starościński oraz zachowująca stan równowagi wieś Siemnocha, zlokalizowane w południowej części gminy,
- wieś gminna Lelis wraz z sąsiadującą wsią Durlasy.

Tendencję największego spadku liczby ludności wykazują wsie położone we wschodniej i północnej części gminy: Gibałka, Długi Kąt, Płoszyce, Gąski i Dąbrówka.

2.15. LASY

Według najnowszej regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) teren gminy leży w granicach Kraju Mazowiecko-Podlaskiej w dwóch mezoregionach: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2) i Doliny Dolnej Narwi (IV.5).

Mezoregion Puszczy Kurpiowskiej - na całym niemal terenie rozciąga się krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 33%. Lasy występują w kompleksach średniej wielkości o wydłużonym kształcie, rozmieszczone są pasowo.

Mezoregion Doliny Dolnej Narwi – krajobraz roślinny, ukształtowany w postaci mozaikowej, tworzą głównie: śródlądowe bory sosnowe i bory mieszane w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej, często w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. W części środkowej mezoregionu występuje krajobraz łągów wierzbowo-topolowych, a w miejscu ujścia Biebrzy do Narwi – krajobraz olsowy. Niewielkie powierzchnie



krajobrazu borów mieszanych i grądów w odmianie mazowiecko-podlaskiej znajdują się w okolicach Makowa Mazowieckiego, a dąbrów świetlistych i grądów - w okolicach Pułtuska. Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 26%. Lasy występują głównie w części południowej, w rejonie Pułtuska – jest to zachodnia część Puszczy Białej.

Ogólna powierzchnia lasów w gminie Lelis wg ewidencji gruntów (GUS 2014) wynosi 7204 ha, tj. ok. 37% powierzchni gminy. Większość lasów (ok. 63%) to lasy państwowe. Natomiast ok. 37% znajduje się we władaniu osób fizycznych. Powierzchnia lasów wynikająca z ewidencji gruntów różni się od powierzchni lasów podanych w operatach urządzania lasu w związku z tym, że do ewidencji gruntów do lasów wliczane są także powierzchnie pod różnym wykorzystaniem, służącym gospodarce leśnej (grunty pod drogami leśnymi, obiektami służącymi prowadzonej gospodarce leśnej, itp.). Powierzchnie wykazane w operatach urządzania lasów są powierzchniami zalesionymi, na które są opracowane zasady hodowli lasu.

Tabela 12. Udział własnościowy lasów w gminie Lelis (wg GUS 2018)

Ogólna pow. gminy (ha)	Powierzchnia lasów			Lesistość gminy (%)
	państwowe (ha)	niepaństwowe (ha)	razem (ha)	
19639	4665,17	2728,30	7396,64	37,7

Ponadto, na terenie gminy występują grunty zadrzewione i zakrzewione na powierzchni 101 ha.

Rozmieszczenie lasów na obszarze gminy nie jest równomierne. Są one zgrupowane w dwóch kompleksach oddzielonych od siebie kompleksami łąk w dolinach rzek i cieków wodnych. Kompleksy leśne rozciągają się równolegle do siebie z północy na południe.

Na terenie Leśnictwa Lelis, w pobliżu wsi Lelis, na powierzchni ok. 5,5 ha znajduje się starodrzew sosnowy, podlegający ochronie jako las glebochronny.

Gospodarkę leśną w lasach Skarbu Państwa i lasach prywatnych gminy Lelis prowadzi Nadleśnictwo Ostrołęka (obręb Ostrołęka) podlegające RDLP w Olsztynie. Większość lasów prywatnych występuje w formie niewielkich kompleksów w dużym rozproszeniu. Dość często stykają się one z gruntami leśnymi nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy. Większość lasów stanowiących własność osób fizycznych lub prawnych nie posiadają aktualnych planów urządzania lasu. Głównym gatunkiem lasotwórczym Nadleśnictwa Ostrołęka jest sosna występująca na 93% powierzchni nadleśnictwa, następnym w kolejności gatunkiem jest olsza (3%) i brzoza (2%), a spośród innych gatunków można wymienić dąb, świerk.

2.16. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) określa (art. 6, ust. 1) następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Lelis znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie”, dwa obszary Natura 2000 (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków) Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 i Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz pomniki przyrody. Ponadto występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objęte ochroną gatunkową ścisłą i częściową.



REZERWAT PRZYRODY „OLSY PŁOSZYCKIE”

Rezerwat „Olsy Płoszyckie” położony jest w północnej części gminy. Został utworzony w 1997 r. zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 VII 1997 r. - jest rezerwatem leśnym, wg głównego przedmiotu ochrony typ fitocenotyczny, podtyp zbiorowisk roślinnych, według głównego typu środowiska - typ lasów i borów, podtyp lasów nizinnych. Położony jest w północno - wschodniej części gminy Lelis, w obrębie geodezyjnym miejscowości Długi Kął, niedaleko wsi Płoszyce. Powierzchnia rezerwatu „Olsy Płoszyckie” wynosi 140,86 ha, z czego 139,61 ha stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Ostrołęka oraz 1,25 ha własności prywatnej. 137,98 ha zajmują drzewostany, 0,33 ha łąki i 2,55 ha linie podziału powierzchniowego. Całkowita długość granicy rezerwatu wynosi 7,6 km.

Rezerwat położony jest na płaskim terenie na wysokości ok. 105 m n.p.m. w części północnej i ok. 102 m n.p.m. w części południowej. Obszar rezerwatu jest odwadniany poprzez system rowów melioracyjnych prowadzonych wzdłuż linii oddziałowych. Spływ wody następuje w kierunku południowo-zachodnim. Od strony zachodniej wzdłuż krawędzi lasu biegnie rów opaskowy. Rowy melioracyjne są silnie zarośnięte i uległy wypłaceniu, co powoduje utrudniony odpływ wody. Taka sytuacja sprzyja zachowaniu większej wilgotności w olsach. Woda stojąca występuje jedynie w okresie wiosennym, utrzymując się najdłużej w części północnej. Natomiast południowy fragment rezerwatu jest bardziej przesuszony. Niemal całą powierzchnię rezerwatu zajmują gleby torfowe, czarne ziemie o średniej miąższości na piaskach zwięzłych. W częściach wschodniej i południowej, bardziej przesuszonych, na niewielkich fragmentach występują gleby murszowo mineralne. Gleby bielcowe skartowano jedynie na powierzchni 2,42 ha.

Celem powołania rezerwatu jest ochrona dobrze zachowanego kompleksu olsów położonych w dolinie rzeki Rozogi, wykazującego wysokie walory faunistyczne, fitosocjologiczne i florystyczne. Ochronie podlegają wszystkie składniki przyrody żywej na poszczególnych jej poziomach (genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym) oraz przyrody nieożywionej, wraz z całą ich różnorodnością biologiczną. Ochrona rezerwatu podyktowana jest jego szczególnymi wartościami przyrodniczymi: obejmuje siedliska o dużej różnorodności biologicznej; drzewostany olszowe są w stanie zbliżonym do naturalnego, szczególnie drzewostany dojrzałe; obejmuje stosunkowo duży obszar w skali wielkości rezerwatów przyrody w Polsce; kwalifikuje się do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie leśnym „Olsy Płoszyckie” są olsy w wieku 70 - 90 lat. W zbiorowiskach roślinnych dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Do głównych zbiorowisk roślinnych należą:

- *Ribo nigri-Alnetum* - żyzny ols porzeczkowy, który obejmuje 93,97 ha;
- *Circaeo-Alnetum* - łąg jesionowo - olszowy, obejmujący 43,37 ha;
- *Peucedano-Pinetum* - subkontynentalny bór świeży stanowiący 0,64 ha.

W rezerwacie jest 28 wyłączeń drzewostanowych - w 24 gatunek dominujący stanowi olsza szara (126,77 ha), w trzech brzoza omszona (1054 ha), a w jednym sosna zwyczajna (0,64 ha). W drzewostanach jednogatunkowych w 10 przypadkach gatunkiem panującym jest olsza, w jednym sosna i w jednym brzoza omszona. W drzewostanach dwugatunkowych w 11 przypadkach gatunkami panującymi są olsza czarna i brzoza omszona, a w jednym olsza czarna i jesion. W drzewostanach trzygatunkowych w 2 przypadkach występuje olsza czarna, brzoza omszona i świerk, a w jednym olsza czarna, brzoza omszona i sosna.

W rezerwacie stwierdzono występowanie 199 gatunków roślin naczyniowych. Na uwagę zasługuje objęty ochroną częściową wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), który występuje tu bardzo obficie. W granicach rezerwatu poza wawrzyńkiem wilczełyko stwierdzono także dwa inne gatunki roślin chronionych częściowo: jaskier wielki (*Ranunculus lingua*) i groszek błotny (*Lathyrus palustris*).

Rezerwat to także miejsce gniazdowania co najmniej 49 gatunków ptaków. Do najcenniejszych należy zaliczyć orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*) i żurawia (*Grus grus*). Gniazdują tu również nieliczne w skali kraju: gil (*Pyrrhula pyrrhula*), siniak (*Columba oenas*), dziwonia (*Erythrura erythrina*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), słonka (*Scolopax rusticola*), dudek (*Upupa epops*), raniuszek (*Aegithalos caudatus*), strumieniówka (*Locustella fluviatilis*), dzięciołek (*Dendrocopos minor*) i dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*).

W rezerwacie zaobserwowano chronione gatunki ssaków: bóbr europejski (*Castor fiber*), wiewiórka (*Sciurus vulgaris*), kret (*Talpa europaea*), wydra (*Lutra lutra*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*) oraz płazów: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*) i żaby zielone (*Pelophylax esculentus* complex). Występują w danym



obszarze także następujące gatunki zwierząt łownych: zając szarak (*Lepus europaeus*), dzik (*Sus scrofa*), sarna (*Capreolus capreolus*), jeleń szlachetny (*Cervus elaphus*), łoś (*Alces alces*).

Rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie” jest obiektem dydaktycznym oraz badawczym. W pobliżu rezerwatu wyznaczono oraz oznakowano ścieżkę dydaktyczną, która stanowi elementarny punkt wycieczkowy pobliskich szkół oraz goszczących w gminie turystów.

Na obszarze rezerwatu przyrody zabrania się:

- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, ujętych w planie ochrony,
- zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, a w szczególności owoców, nasion i grzybów, z wyjątkiem zbioru nasion na potrzeby hodowli lasu,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- wydobywania torfu,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- zakłócania ciszy,
- palenia ognisk,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej,
- zmiany stosunków wodnych,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- wstępu na teren rezerwatu poza miejscami wyznaczonymi przez Wojewodę (obecnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska), z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody,
- ruchu pojazdów, z wyjątkiem pojazdów służb leśnych oraz służb ochrony przyrody.

Zakazy, o których mowa nie dotyczą prowadzenia badań naukowych za zgodą Wojewody (obecnie za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska), prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym i z ochroną przeciwpożarową, wykonywania zadań z zakresu obronności państwa, wykonywania zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych za zgodą Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (obecnie za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska), udzielaną w przypadku potrzeby likwidacji zagrożeń ochraniającej przyrody, nie ujętych w planie ochrony.

Plan ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie”

Rozporządzeniem nr 269 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2001 r. ustanowiono **plan ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” na okres od 1 stycznia 2001 r. do 31 grudnia 2020 r.** W planie ochrony zidentyfikowano następujące zagrożenia dla olsów, czyli głównego przedmiotu ochrony niniejszego rezerwatu przyrody:

- ⇒ zagrożenia wewnętrzne:
 - obniżanie się poziomu wody gruntowej na skutek czego następuje proces przekształcania się olsu w łąkę jesionowo-olszową,
 - nadmierne rozprzestrzenianie się świerka, co w konsekwencji może doprowadzić do zaniku drzewostanów olszowych,
 - zwierzyna leśna (jelenie i sarny), która powoduje uszkodzenia odnowień naturalnych i sztucznych olsy czarnej;
- ⇒ zagrożenia zewnętrzne:
 - wpływ gospodarki rolnej prowadzonej na przyległych do rezerwatu łąkach: rowy melioracyjne powodują zwiększenie odpływu wód, nawozy mineralne rozsiewane na łąkach częściowo wnikają do rezerwatu, zabiegi agrotechniczne wykonywane wiosną w okresie lęgów ptasich powodują ich niszczenie, szczególnie przy bronowaniu i wałowaniu łąk,



- otwarta przestrzeń przyległych do rezerwatu gruntów rolnych ułatwia wnikania wiatrów do drzewostanów.

Według diagnozy zachowania drzewostanów olszowych główny przedmiot ochrony rezerwatu przyrody nie ma szczególnego zagrożenia, o ile stosunki wodne nie ulegną radykalnemu pogorszeniu. Szczególnie cenne pod względem przyrodniczym są drzewostany w wyłączeniach: 50d, 51a, 57c, 57d, 62f, 53a, 69a, zachodnia część 69d. Powierzchnia tych drzewostanów wynosi łącznie około 76 ha, z tego na powierzchni około 74 ha są w wieku 80-100 lat, a udział olszy w składzie drzewostanów wynosi przeciętnie 90% masy, a zasobność tych drzewostanów sięga niemalże 400 m³ i więcej przeciętnie na 1 ha - jest to zasobność około 25% wyższa od drzewostanów tego typu w innych lasach. Biorąc pod uwagę, że w niektórych rezerwach drzewostany olszowe są w wieku 140-150 lat, należy sądzić, iż olsza w rezerwacie „Olsy Płoszyckie” ma zapewnioną trwałość.

Trochę inną sytuację odnotowano w starych drzewostanach olszowych ze znacznym udziałem świerka np. w oddziałach 62h, 68a, 68c, w których dynamicznie rozprzestrzenia się świerk. Możliwe, że jest to następstwem intensywnych trzebieży w tych drzewostanach w minionym czasie. Natomiast stwierdzono niezadowolający stan upraw i młodników olszowych, zakładanych na zrębach zupełnych, na skutek małej udatności odnowień sztucznych. Ponadto w tych drzewostanach znaczną konkurencję dla olszy stanowi brzoza omszona.

W planie ochrony rezerwatu przyrody Olsy Płoszyckie opracowano koncepcję ochrony polegającą na:

- ▶ ochronie drzewostanów;
Zakwalifikowano drzewostany do trzech form ochrony częściowej:
 - 1) ochrona zachowawcza (bez ingerencji człowieka) należy objąć drzewostany w wyłączeniach o łącznej powierzchni 94,93 ha,
 - 2) ochrona czynna kreatywna (drzewostany wymagające zabiegów pielęgnacyjnych - cięć pielęgnacyjnych pod postacią czyszczeń i trzebieży, których celem jest regulacja składu gatunkowego na korzyść olszy oraz zwiększenie dynamiki rozwoju drzewostanu) na powierzchni 41,83 ha,
 - 3) ochrona czynna renaturalizacyjna (odtworzenie drzewostanów na powierzchni o charakterze płazowiny) obejmuje wyłączenia na obszarze 1,22 ha.
- ▶ optymalnych proponowanych składach gatunkowych (żywny ols porzeczkowy, typ siedliskowy ols OI - olsza czarna, świerk, jesion, dąb szypułkowy, brzoza omszona; łęg jesionowo-olszowy, typ siedliskowy ols jesionowy OIJ - jesion, olsza czarna, grab, czeremcha zwyczajna, lipa, klon zwyczajny, wiąz szypułkowy, wiąz pospolity, brzoza omszona; subkontynentalny bór świeży, typ siedliskowy bór świeży Bśw - sosna, brzoza brodawkowata, dąb bezszypułkowy);
- ▶ ochronie ekosystemów nieleśnych (łąki o powierzchni 0,33 ha, którą należy pozostawić do naturalnej sukcesji);
- ▶ regulacji własności gruntów.

W planie ochrony przedstawiono następujące sposoby minimalizacji zagrożeń rezerwatu przyrody:

- I. Głównym zagrożeniem rezerwatu jest obniżanie się poziomu wód gruntowych. Minimalizowanie tego zagrożenia powinno być realizowane poprzez ograniczanie odpływu wód z terenów rolniczych przyległych do rezerwatu, w okresie niskich stanów wód w rzece Narew i jej dopływie rzece Rozoga. W tym celu należy utrzymać w należytej sprawności urządzenia melioracyjne umożliwiające ograniczanie odpływu wód.
- II. Prace agrotechniczne wykonywane na gruntach przyległych do rezerwatu powinny być w miarę możliwości dostosowane do ochrony łąk ptasich na łąkach i pastwiskach. Nawożenie, bronowanie i wałowanie łąk należy wykonywać przed okresem łąków.
- III. Pastwiska przylegające do granic rezerwatu należy zabezpieczyć stosownym ogrodzeniem w celu uniemożliwienia wchodzenia bydła do rezerwatu.
- IV. Należy podjąć działania zmierzające do wykupienia przez Nadleśnictwo Ostrołęka gruntów prywatnych położonych w granicach rezerwatu.

Program działań ochronnych:

- ⇒ Należy przeciwdziałać osłabieniu drzewostanów, szczególnie młodszych klas wieku. W tym celu niezbędne jest wykonanie zaplanowanych cięć (czyszczeń i trzebieży), które umożliwiają prawidłowy rozwój



- drzewostanu. Priorytetowo w zabiegach pielęgnacyjnych należy traktować olszę czarną, chroniąc ją w szczególności przed konkurencją brzozy omszonej.
- ⇒ W uprawach w miejscach nieudanego odnowienia należy wykonać dolesienia. Sadzonki do dolesień powinny być o wysokości co najmniej 1,6 m, aby nie były zagrożone innymi gatunkami, szczególnie roślinnością zielną. W miarę potrzeby sadzonki należy zabezpieczyć przed szkodami od zwierzyny łownej.
 - ⇒ Należy zapewnić ochronę pojawiających się w drzewostanach gatunkom drzew i krzewów właściwych dla siedliska rezerwatu, a występujących obecnie w niedoborze. Ochrona ta powinna głównie polegać na stwarzaniu dogodnych warunków świetlnych do rozwoju tych gatunków i ochroną przed ekspansją brzozy oraz świerka.
 - ⇒ W trakcie zabiegów pielęgnacyjnych drzewostanów należy ograniczyć ekspansywność świerka, w szczególności w stosunku do olszy czarnej.
 - ⇒ Posusz gatunków liściastych oraz drewno leżące należy zachować jako siedlisko różnych gatunków grzybów, roślin i zwierząt.
 - ⇒ W przypadku powstania w drzewostanach szkód spowodowanych klęskami żywiołowymi Nadleśniczy Nadleśnictwa Ostrołęka powinien przedstawić Wojewodzie (obecnie Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska) wniosek o zgodę na likwidację tych szkód.
 - ⇒ Prace leśne powinny być wykonywane w sposób zabezpieczający przed zniszczeniem i uszkodzeniem zagrożonych w skali kraju gatunków roślin, a szczególnie przy transporcie drewna.
 - ⇒ Granice rezerwatu należy oznaczać w następujący sposób: na drzewach granicznych występujących na załamaniach granicy rezerwatu oraz na prostych odcinkach w odległości co 20-40 m wykonać zieloną farbą paski szerokości 4-5 cm na 1/3 obwodu pnia od strony zewnętrznej rezerwatu, na wysokości 1,5 m nad poziomem gruntu; na narożnikach rezerwatu ustawić tablice urzędowe, a przy parkingu leśnym w pobliżu rezerwatu zachować tablicę informacyjną.
 - ⇒ W stosunku do świerka i sosny należy stosować zabiegi ochronne zgodnie z „Instrukcją ochrony lasu” obowiązującą w Lasach Państwowych. Należy usuwać nadmiar posuszu, który mógłby zagrozić trwałości tych gatunków w rezerwacie albo stać się przyczyną powstania gradacji owadów zagrażających przyległym drzewostanom lasów gospodarczych.
 - ⇒ Ochronę przeciwpożarową rezerwatu należy realizować zgodnie z obowiązującym w Nadleśnictwie Ostrołęka planem działań.
 - ⇒ Ochronę fauny i flory należy realizować poprzez egzekwowanie zakazów określonych w rozporządzeniu o uznaniu za rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie”.

W planie ochrony przewidziano udostępnianie rezerwatu dla nauki, dydaktyki i turystyki, ale po uzyskaniu stosownej zgody od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie”

MPZP powinien uwzględnić:

- zachowanie użytków zielonych graniczących z rezerwatem (zakaz ich zmiany na grunty orne),
- potrzeby zachowania, a w miarę możliwości poprawę stosunków wodnych rezerwatu przyrody, poprzez określenie stosownych wskazań w zakresie gospodarki wodnej na obszarach przyległych do rezerwatu,
- wyłączenie obszaru rezerwatu z udostępniania turystycznego, z dopuszczeniem dojścia do jego granicy w ramach wyznaczonej ścieżki dydaktycznej w terenie przyległym,
- wykluczenie innych działań, które mogłyby zagrażać przyrodzie rezerwatu.

W obowiązującym od 2003 r. MPZP uwzględniono wskazania wynikające z planu ochrony przedmiotowego rezerwatu przyrody i jego bezpośredniego sąsiedztwa we wsi Długi Kąt.

Pracownicy Nadleśnictwa Ostrołęka udzielili informacji ustnej (l.2018 r.), iż od 2014 r. za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie zaprzestano wykonywania działań ochronnych w granicach rezerwatu przyrody ze względu na wysoki poziom wód i do końca obowiązywania planu ochrony, czyli do 31 grudnia 2020 r. nie przewiduje się ich realizacji.

**NATURA 2000 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINA DOLNEJ NARWI PLB140014**

Data opracowania: 2002.10

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO: 2007.10

Data aktualizacji SDF: 2019.11

W granicach tego obszaru położona jest wschodnio-południowa część gminy Lelis. Dolina Dolnej Narwi została sklasyfikowana jako obszar Natura 2000 w październiku 2007 r. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi położony jest na terenie dwóch województw: mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. Zajmuje powierzchnię 26 527,92 ha, z czego 2261 ha znajduje się w gminie Lelis.

Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą, a Pułtuskiem. Rzeka na tym odcinku ma przede wszystkim mineralne podłoże. Płynie ona z północnego wschodu na południowy zachód Szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5 – 7 km. Długość nurtu rzeki wynosi ok. 140 km, a szerokość nurtu 80-100 m. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi są generalnie strome, występują wypłylenia i lachy oraz liczne starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są przepiękane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

Jakość i znaczenie obszaru:

Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika Dyrektywy Ptasiej, 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. Obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji lęgowej (C3 - kongregacje gatunków migrujących niezagrożonych w Unii Europejskiej, kryterium wg BirdLife International, C6 - gatunki zagrożone w skali Unii Europejskiej, kryterium wg BirdLife International) następujących gatunków ptaków batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji lęgowej następujących gatunków ptaków: brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), zimorodek (*Alcedo atthis*), płaskonos (*Anas clypeata*), cyraneczka (*Anas crecca*), cyranka (*Anas querquedula*), krakwa (*Anas strepera*), gęgawa (*Anser anser*), gągół (*Bucephala clangula*), kulon (*Burhinus oedicnemus*), dziwonia (*Erythrina erythrina*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), sieweczka obroźna (*Charadrius hiaticula*), rybitwa białoskrzydła (*Chlidonias leucopterus*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), kraska (*Coracias garrulus*), derkacz (*Crex crex*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), kszczyk (*Gallinago gallinago*), dubelt (*Gallinago media*), żuraw (*Grus grus*), rycyk (*Limosa limosa*), nurogęś (*Mergus merganser*), kulik wielki (*Numenius arquata*), batalion (*Calidris pugnax*), kropiatka (*Porzana porzana*), brzegówka (*Riparia riparia*), rybitwa białoczelna (*Sternula albifrons*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), cietrzew zwyczajny (*Tetrao tetrix tetrix = Lyrurus tetrix*), krwawodziób (*Tringa totanus*), dudek (*Upupa epops*).

Ostoja odgrywa istotną rolę dla ptaków wodno-błotnych tylko w okresie migracji wiosennej. Spowodowane jest to występowaniem tu tylko w tym okresie płytkich, sezonowych wylewów Narwi zapewniających ptakom zasobne żerowisko i miejsce odpoczynku. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7 - inne kryteria ornitologiczne, kryterium wg BirdLife International) osiąga rybitwa białoskrzydła.

Zagrożeniami dla awifauny lęgowej w Dolinie Dolnej Narwi jest zaniechanie lub zmniejszenie intensywności tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej, a w jego następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, intensywna penetracja rekreacyjna, wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Tabela 13. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w Załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Dolina Dolnej Narwi														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria C R V P	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			r	50	81	i		M	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	22	27	i		M	C	B	C	C



Dolina Dolnej Narwi														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria C R V P	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			r	3	18	i		M	C	B	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r	10	10	i		M	C	B	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r	377	450	i		M	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	54	89	i		M	B	B	C	B
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r	14	22	i		M	C	B	C	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			r	26	28	p		M	C	B	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	31	44	i		M	D			
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			c	1	1	i		M	D			
B	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>			c	1	2	i		M	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	3	3	i		M	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	13	19	i		M	C	B	C	C
B	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>			r				P	M	A	B	A	B
B	A149	<i>Calidris alpina</i>			c	3	21	i		M	D			
B	A371	<i>Erythrina erythrina (Carpodacus erythrinus)</i>			r	83	115	i		M	C	C	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r	5	23	i		M	C	B	C	C
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>			r	1	11	i		M	C	C	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybrida (hybridus)</i>			r	2	3	i		M	D			
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>			r	43	50	i		M	C	C	C	C
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>			c	140	140	i		M	C	C	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	120	229	i		M	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	139	139	i		M	D			
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			c	1	1	i		M	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	36	42	i		M	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			r				P	M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	5	6	i		M	D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r		4	i		M	B	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	170	211	i		M	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	1	1	i		M	D			
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			c	14	22	i		M	D			
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	70	74	p		M	C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus</i>			p	45	55	i		M	D			



Dolina Dolnej Narwi														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria C R V P	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
		<i>martius</i>												
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	9	20	i		M	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	141	181	i		M	C	B	C	C
B	A154	<i>Gallinago media</i>			r	4	9	i		M	C	B	B	C
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			c	1	1	i		M	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	95	103	i		M	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			w	2	4	i		M	D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	3	3	i		M	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	261	475	i		M	D			
B	A177	<i>Hydrocoloeus (Larus) minutus</i>			c		40	i		M	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			r	30	33	i		M	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	180	220	i		M	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r	1	3	i		M	D			
B	A068	<i>Mergellus (Mergus) albellus</i>			c	2	2	i		M	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	12	26	i		M	C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	1	1	i		M	D			
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			r	4	6	i		M	C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			c	1	3	i		M	D			
B	A151	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>			r		1	i		M	C	B	B	C
B	A151	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>			c	2000	6600	i		M	C	B	B	C
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			c		200	i		M	D			
B	A120	<i>Porzana (Zapornia) parva</i>			r	2	3	i		M	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	24	36	i		M	C	B	C	C
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			r	45	68	i		M	D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			r	2725	2854	i		M	C	B	C	C
B	A195	<i>Sternula (Sterna) albifrons</i>			r		12	i		M	B	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r	3	8	i		M	B	B	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	56	105	i		M	D			
B	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix (Lyrurus tetrix)</i>			p	3	4	i		M	C	B	C	C
B	A166	<i>Tringa</i>			c	100	500	i		M	D			



Dolina Dolnej Narwi														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
		<i>glareola</i>												
B	A162	<i>Tringa totanus</i>			r	50	61	i		M	B	B	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r	86	104	i		M	C	B	C	C

Objaśnienia do tabeli:

- Grupa: B = ptaki.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępniane publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące.
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki wg standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17
- Kategorie liczebności (kategoria): P = obecne
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = przeciętna (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji).

Wytyczne dla Doliny Dolnej Narwi PLB140014 wynikające z Planu Zadań Ochronnych

Plan zadań ochronnych (PZO) obszaru Natura 2000 jest aktem prawa miejscowego, ustanawianym w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska na okres 10 lat, który tworzy ramy prawne do działania wszystkim podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Struktura i zawartość takiego planu jest ściśle określona treścią ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i zawiera:

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
- ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk;
- monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów;
- uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 sporządzany jest w szczególności na podstawie: art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, art. 39-43 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Podstawowym celem Planu zadań ochronnych jest opisanie zagrożeń i działań dla skutecznej ochrony obszaru Natura 2000, czyli zapewnienie, że gatunki ptaków i ich siedliska dla ochrony, których wyznaczono obszar, nie zostaną utracone.

Ustalenia planu zadań ochronnych mogą w sposób bezpośredni oddziaływać na:

- organy administracji leśnej,



- organy administracji samorządowej i terenowe organy administracji rządowej,
- właścicieli i użytkowników gruntów rolnych, leśnych, wód oraz właścicieli nieruchomości, w obrębie których występują przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
- przedsiębiorców, którzy prowadzą działalność na obszarze Natura 2000.

Ponadto ustalenia planu zadań ochronnych powinny być przeniesione do różnych obowiązujących dokumentów planistycznych pozostających w kompetencjach organów władzy publicznej, np.: studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasu.

Dla obszaru OSO Dolina Dolnej Narwi aktualnie obowiązują Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 4462) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 4966).

W planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi zawarto następujące najistotniejsze zagrożenia dla bytującej tam awifauny:

- rozwój zabudowy w szczególności zabudowy letniskowej prowadzący do zwiększenia antropopresji i ograniczenia dostępności siedlisk,
- zanieczyszczenie wód prowadzące do zubożenia bazy pokarmowej oraz spadku przejrzystości wody,
- zamiana łąk i pastwisk na grunty orne,
- zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk prowadzące do ich zarastania,
- penetracja rzeki przez wędkarzy i turystów, zwłaszcza w dni wolne od pracy, presja łodzi motorowych, kajaków, quadów, loty balonami, motolotniami itp. prowadzące do nadmiernego płoszenia ptaków w okresie lęgowym oraz podczas migracji,
- presja drapieżników, a w szczególności lisa, norki amerykańskiej i jenota,
- wycinka nadrzecznych drzewostanów,
- sukcesja roślinności na wydmach oraz ich zalesianie,
- prace regulacyjne na rzece,
- upraszczanie krajobrazu rolniczego - tworzenie monokultur, wycinka zadrzewień śródpolnych itp.,
- budowa farm wiatrowych stwarzających zagrożenie kolizji z ptakami.

W celu przeciwdziałania negatywnym oddziaływaniom przedstawionym powyżej planuje się na obszarze Doliny Dolnej Narwi następujące czynności:

- usuwanie drzew i krzewów, w szczególności gatunków pionierskich (m.in. sosna, brzoza) na zarastających pastwiskach i łąkach, które są lub były siedliskiem lęgowym dla cyranki, płaskonosy, sieweczki rzecznej, sieweczki obroźnej, dubelta, rycyka, krwawodzioba, rybitwy białoczelnej i dudka,
- redukcja drapieżników – jenota, lisa, norki amerykańskiej, szopa pracza i wrony siwej,
- zmniejszenie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi,
- ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk zgodnie z wymogami odpowiednich pakietów rolnośrodowiskowych w ramach obowiązującego PROW,
- ograniczenie penetracji ludzkiej na siedliskach kulona, sieweczki rzecznej, sieweczki obroźnej, dubelta, rycyka, krwawodzioba, rybitwa rzeczna (za wyjątkiem miejscowych rolników, właścicieli i zarządców terenu oraz służ państwowych) w sezonie lęgowym (od 1 kwietnia do końca lipca) poprzez ustawienie przy drogach wjazdowych tablic informujących o zakazach wynikających z ochrony gatunkowej ptaków i związanych z tym ograniczeniami,



- opracowanie planu gospodarowania wodą (miejsca piętrzenia wody, wysokość i termin piętrzenia, ewentualne potrzeby budowy urządzeń wodnych) na siedliskach derkacza, rycyka i krwawodzioba w porozumieniu z rolnikami,
- edukacja społeczeństwa (rolnicy, sołtysi) w zakresie obszarów Natura 2000,
- opracowanie programu zrównoważonego udostępnienia koryta Narwi dla potrzeb żeglarstwa z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (w tym wskazanie między innymi miejsc biwakowych, terminów i maksymalnej obsady spływów kajakowych, stref ciszy) (RDOŚ we współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami turystycznymi),
- opracowanie programu zrównoważonego udostępniania terenów doliny Narwi na potrzeby rekreacji i wypoczynku z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (skanalizowanie ruchu turystycznego przez wskazanie alternatywnych miejsc biwakowych, wypoczynkowych i parkingowych) (RDOŚ we współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami turystycznymi),
- monitorowanie zmian liczebności ptaków oraz ich siedlisk,
- analiza potrzeb inwestycyjnych związanych z utrzymaniem korzystnych dla ptaków sposobów gospodarowania na łąkach i pastwiskach (RDOŚ we współpracy z lokalnymi samorządami).

Obszary, na których mają być wdrażane wyżej wymienione działania naniesione są na mapy stanowiące załącznik do planu zadań ochronnych Doliny Dolnej Narwi.

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania w ramach PZO dla Doliny Dolnej Narwi, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wyłączono** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

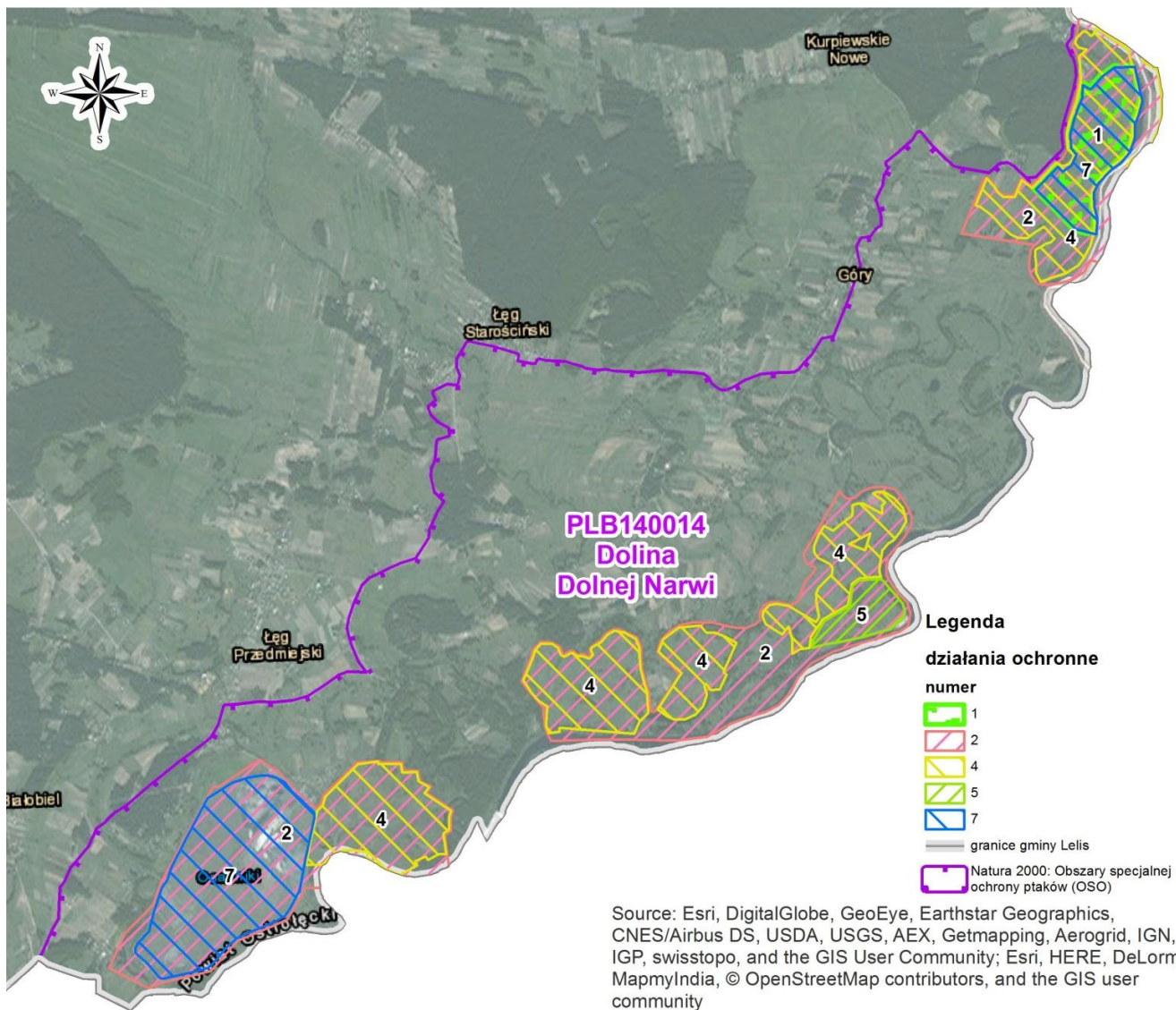
- ⇒ **działanie nr 1 (rycina nr 4) Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka.** Usuwanie drzew i krzewów, w szczególności gatunków pionierskich – sosny, osiki, brzozy i olchy oraz ich nalotów i podrostów. Wycince nie podlegają: jałowce wyższe niż 1 m, stare drzewa (powyżej 35 cm pierśnicy), wierzby ogławiane oraz wszelkie drzewa dziuplaste. Gałęzie i pnie powinny zostać wywiezione poza teren objęty lęgowiskami przedmiotów ochrony. Wycinka i wywózka od 1 września do końca lutego, czyli poza okresem lęgowym ptaków. Działanie jednorazowe, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmioty ochrony: A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, A137 sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, **A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons***, **A232 dudek *Upupa epops***; obszar wdrażania: zarastające pastwiska i łąki (zgodnie z załącznikiem nr 14 do zarządzenia); podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie umowy lub porozumienia zawartego z właścicielem lub posiadaczem obszaru.
- ⇒ **działanie nr 2 (rycina nr 4) Realizacja umów z dzierżawcami obwodów łowieckich na wykonanie redukcji drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych** (po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń na odstępowania od zakazów w stosunku do gatunku objętego ochroną). Poziom redukcji ustalany w zależności od potrzeb, nie więcej niż 80% drapieżników stwierdzonych w terenie. Termin: na obszarach kluczowych lęgowisk ptaków siewkowych i kaczek od początku sierpnia do połowy marca, na terenach sąsiednich (do 500 m od lęgowisk) – przez cały rok z wyjątkiem lisa (odstrzał od początku czerwca do końca marca). Zaleca się stosowanie amunicji śrutowej innej niż ołowiana o ile nastąpi zwiększenie dostępności tego typu amunicji bezołowiowej. Działanie coroczne, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmioty ochrony: A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, A137 sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, **A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo***, **A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons***; obszar wdrażania: Kluczowe lęgowiska siewkowych i kaczek - zgodnie z załącznikami nr 6-8 do zarządzenia wraz z terenami przyległymi w odległości do 500 m; podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 3 Zmniejszenie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.** Instalacja elementów odstraszcających - wizualnych i akustycznych w odległościach umożliwiających skuteczne odstraszcanie ptaków. Realizacja podczas prac związanych z remontem lub modernizacją linii, bądź



- wymianą przewodów odgromowych. Przedmioty ochrony: **A036 łabędź niemy *Cygnus olor***, A043 gęgawa *Anser anser*, A051 krakwa *Anas strepera*, A052 cyraneczka *Anas crecca*, A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A067 gągoł *Bucephala clangula*, **A070 nurogęś *Mergus merganser***, **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**; obszar wdrażania: wszystkie istniejące oraz planowane napowietrzne linie wysokiego napięcia w granicach obszaru. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi S.A.
- ⇒ **działanie nr 4 (rycina nr 4) Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego** w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, **ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych** (wariant 4.8). Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmioty ochrony: A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja lęgowa), **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***; obszar wdrażania: łąki i pastwiska - zgodnie z załącznikami nr 9-11 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: działanie obligatoryjne: właściciel, posiadacz lub dzierżawca obszaru. Działanie fakultatywne: właściciel lub posiadacz lub dzierżawca obszaru na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 5 (rycina nr 4) Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: - użytkowanie pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego** w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, **ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych** (wariant 4.8), - **rozpoczęcie wypasu od 15 maja**. Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmioty ochrony: A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja lęgowa), **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**, A137 sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***; **A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons***, **A232 dudek *Upupa epops***; obszar wdrażania: kompleksy pastwisk - zgodnie z załącznikami nr 12-13 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Działanie obligatoryjne: właściciel, posiadacz lub dzierżawca obszaru. Działanie fakultatywne: właściciel lub posiadacz lub dzierżawca obszaru na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 6 Działanie obligatoryjne: utrzymanie siedlisk derkacza poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: - użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego** w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, **ukierunkowanego na ochronę derkacza - rozpoczęcie koszenia od 1 sierpnia**. Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach od wykonania inwentaryzacji siedlisk lęgowych derkacza lub wcześniej (na podstawie ekspertyzy ornitologicznej wykonanej na potrzeby działania rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020). Przedmiot ochrony: **A122 derkacz *Crex crex***; obszar wdrażania: tereny łąk i pastwisk (inne niż w lp. 4 i lp. 5 zarządzenia) wykazane w inwentaryzacji, o której



- mowa w lp. 31 zarządzenia lub na podstawie ekspertyzy ornitologicznej wykonanej na potrzeby działania rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Działanie obligatoryjne: właściciel, posiadacz lub dzierżawca obszaru. Działanie fakultatywne: właściciel lub posiadacz lub dzierżawca obszaru na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 7 (rycina nr 4) Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie penetracji ludzkiej** (za wyjątkiem miejscowych rolników, właścicieli i zarządców terenu oraz służb państwowych) **w sezonie lęgowym tj. od 1 kwietnia do końca lipca, poprzez ustawienie przy drogach wjazdowych położonych na terenach prywatnych tablic informujących o zakazach wynikających z ochrony gatunkowej ptaków i związanych z tym ograniczeniach.** Działanie jednorazowe, na podstawie porozumienia z właścicielami lub zarządcami terenu. Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A133 kulon *Burhinus oedicnemus*, **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, A137 sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, **A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo***, **A195 rybitwa białoczarna *Sternula albifrons***; obszar wdrażania: Nadrzeczne pastwiska - zgodnie z załącznikiem nr 15 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 8 Wzrost wiedzy lokalnej społeczności na temat przedmiotów ochrony.** Szkolenie dla sołtysów na temat obszaru Natura 2000 (przedmioty ochrony, działania ochronne, dobre praktyki), połączone z udostępnianiem materiałów informacyjnych o przedmiotach ochrony (foldery, ulotki). Po jednym szkoleniu w każdym z powiatów. Działanie jednorazowe, rozpoczęcie działania w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: wszystkie przedmioty ochrony; obszar wdrażania: Sołtysi wszystkich wsi w obszarze. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.



Rycina 4. Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania w ramach Planu Zadań Ochronnych dla Doliny Dolnej Narwi, które posiadają określone granice i wyznaczone są w gminie Lelis - na podstawie materiałów otrzymanych z RDOŚ w Warszawie (VIII-IX.2017)

Działania ochronne dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych w ramach PZO dla Doliny Dolnej Narwi, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wytluszczone** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

- ⇒ **działanie nr 9 kontrola ograniczenia płoszenia w sezonie lęgowym** (ocena skuteczności działania nr 7 „Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym”). Kontrole terenowe dwukrotnie w sezonie lęgowym (1 kwietnia – 31 lipca). Działanie coroczne, począwszy od wprowadzenia ograniczeń w dostępie do pastwisk nadrzecznych. Przedmiot ochrony: **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, A137 sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, **A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo***, **A195 rybitwa białoczarna *Sternula albifrons***; obszar wdrażania: Nadrzeczne pastwiska - zgodnie z załącznikiem nr 15 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 11: kontrola skuteczności redukcji wrony siwej.** Liczenie wszystkich napotkanych wron siwych widzianych i słyszanych z łodzi podczas spływu, w odniesieniu do kilometrażu rzeki; obszar wdrażania wzdłuż całego koryta Narwi. Przedmiot ochrony: A050 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, A137 sieweczka obrożna



- Charadrius hiaticula*, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons***; obszar wdrażania: wzdłuż całego koryta Narwi w obszarze, zgodnie z załącznikami nr 22-24 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- ⇒ **działanie nr 12: monitoring liczebności - liczenie ptaków na żerowiskach** w ciągu dnia, z bezpiecznej odległości z użyciem lunety (minimalne powiększenie 20x). Zaleca się skontrolowanie wszystkich lokalizacji jednocześnie, czyli w ciągu 2-3 dni. Dwie kontrole w odstępach nie mniejszych niż 12 dni: 11-25 kwietnia, 5-15 maja. Co dwa lata, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**; obszar wdrażania: powierzchnia monitoringowa w rejonie Osetna zgodnie z załącznikiem nr 28 do zarządzenia; Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 13: monitoring siedlisk żerowiskowych** - dzienna kontrola w październiku, identyfikacja i określenie powierzchni działek nieużytkowanych, zarośniętych drzewami i krzewami, ewentualnie zamienionych na grunty orne, wskazanie innych działań na terenach żerowiskowych (na przykład zabudowa, melioracje). Kontrole co dwa lata, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**; obszar wdrażania: powierzchnia monitoringowa w rejonie Osetna zgodnie z załącznikiem nr 28 do zarządzenia; Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 14: monitoring liczebności ptaków koryta rzecznoego** - liczenie ptaków (ewentualnie nor lęgowych) podczas 4-5 dniowego spływu rzeką połączonego z penetracją piaszczystych pastwisk; obszar wdrażania koryto Narwi w granicach obszaru wraz z przyległymi, piaszczystymi pastwiskami. Optymalna pora spływu to godzinny poranne i przedpołudniowe. Wszystkie osobniki widziane i słyszane należy notować na mapach. Działanie coroczne w terminie 25 maja-10 czerwca (optymalnie 1-5 czerwca). Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A067 Gągoł *Bucephala clangula*, **A070 nurogęś *Mergus merganser*, A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, A137 sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, A168 brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, A193 rybitwa rzeczna, *Sterna hirundo*, A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*, A229 zimorodek *Alcedo atthis*, A249 brzegówka *Riparia riparia***; obszar wdrażania: koryto Narwi w granicach obszaru wraz z przyległymi, piaszczystymi pastwiskami, zgodnie z załącznikami nr 22-24 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- ⇒ **działania nr 16: monitoring liczebności ptaków łąk, pastwisk i starorzeczy** - kontrola 5 powierzchni monitoringowych, obejmujących fragmentu tarasu zalewowego z licznymi starorzeczami i przewagą otwartych powierzchni łąk i pastwisk. Rejestracji na mapach podlegają wszystkie gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz te będące przedmiotami ochrony. Dwie kontrole w odstępach nie mniejszych niż 12 dni: 11-25 kwietnia, oraz 5-15 maja. Realizacja działania co dwa lata, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A036 łabędź niemy *Cygnus olor*, A043 gęgawa *Anser anser*, A051 krakwa *Anas strepera*, A052 cyraneczka *Anas crecca*, A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus***; obszar wdrażania: powierzchnia monitoringowa w rejonie Osetna zgodnie z załącznikiem nr 28 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 17: monitoring liczebności - kontrola starorzeczy** o optymalnych warunkach siedliskowych. Liczenie ptaków zaniepokojonych w kolonii lęgowej (należy podać maksymalną liczebność po trzykrotnym policzeniu ptaków podczas wizyty w terenie). Pojedyncza kontrola w dniach 20 maja – 10 czerwca. Realizacja działania co dwa lata, rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A197 rybitwa czarna *Chlidonias niger*, A198 rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus***; obszar wdrażania: wybrane starorzecza w całym obszarze, zgodnie z załącznikami nr 25-26 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.



- ⇒ **działanie nr 22: w przypadku wykrycia stanowiska lęgowego kraski** dwie kontrole w sezonie: 15-31 maja oraz między 25 czerwca a 15 lipca. Działanie realizowane corocznie, rozpoczęcie działań w następnym roku po stwierdzeniu gniazdowania. Przedmiot ochrony: **A231 kraska *Coracias garrulus***; obszar wdrażania: ewentualne stanowiska wykryte w ramach uzupełniania stanu wiedzy o przedmiotach ochrony. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

Działania ochronne dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w ramach PZO dla Doliny Dolnej Narwi, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wytluszczone** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

- ⇒ **działanie nr 25: pełne rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności dubelta.** Penetracja terenu prowadzona wieczorem od zachodu słońca do około 2 godzin po nim, ewentualnie krótko o świcie (nasłuchy połączone ze stymulacją głosową w optymalnych płatach siedlisk). Dwie kontrole w odstępie ok. 10 dni: 10-20 maja oraz 25 maja – 5 czerwca. Działanie jednorazowe w pierwszych trzech latach obowiązywania planu. Przedmiot ochrony: A154 dubelt *Gallinago media*; obszar wdrażania: potencjalne siedliska - rozległe kompleksy łąk i pastwisk, zgodnie z załącznikami nr 18-21 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 26: sprawdzenie czy gatunek kraska gniazduje w obszarze.** Penetracja potencjalnych biotopów (mozaika krajobrazu rolniczego z dużym udziałem pastwisk i zadrzewień, skraje kompleksów leśnych). Dwie całodniowe kontrole w sezonie: 15-31 maja oraz między 25 czerwca a 15 lipca. Przedmiot ochrony: **A231 kraska *Coracias garrulus***; obszar wdrażania: obszar doliny między Nowogrodem a Młynarzami, zgodnie z załącznikami nr 18-21 do zarządzenia. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 27: inwentaryzacja siedlisk lęgowych derkacza.** Rozpoczęcie działań w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A122 derkacz *Crex crex***; obszar wdrażania: pozostałe tereny łąk w obszarze, nie wskazane w działaniach nr 4 i 5. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 29: dostosowanie żeglugi na Narwi do potrzeb ochrony przyrody.** Opracowanie programu zrównoważonego udostępnienia koryta Narwi dla potrzeb żeglarstwa z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (w tym wskazanie między innymi miejsc biwakowych, terminów i maksymalnej obsady spływów kajakowych, stref ciszy). Wskazanie kosztów realizacji programu i możliwości jego finansowania. Działanie jednorazowe, rozpoczęcie działania w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, A168 brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*, A229 zimorodek *Alcedo atthis***; obszar wdrażania: cały obszar. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku we współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami turystycznymi.
- ⇒ **działanie nr 30: dostosowanie rekreacji i wypoczynku w obszarze do potrzeb ochrony przyrody.** Opracowanie programu zrównoważonego udostępnienia terenów doliny Narwi na potrzeby rekreacji i wypoczynku z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (w tym wskazanie alternatywnych miejsc biwakowych, wypoczynkowych i parkingowych, potrzeb oznakowania terenu tablicami informacyjnymi i promocyjnymi). Wskazanie kosztów realizacji programu i możliwości jego finansowania). Działanie jednorazowe, rozpoczęcie działania w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja lęgowa), **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus***. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- ⇒ **działanie nr 31: analiza potrzeb inwestycyjnych związanych z utrzymaniem korzystnych dla ptaków sposobów gospodarowania na łąkach i pastwiskach.** Określenie potrzeb i charakteru niezbędnych działań inwestycyjnych (na przykład budowa lub remont dróg dojazdowych do łąk i pastwisk, budowa lub remont promów dla pojazdów rolniczych oraz wypasanych zwierząt) oraz ich lokalizacji i kosztów. Wskazanie kosztów realizacji programu i możliwości jego finansowania. Działanie jednorazowe,



rozpoczęcie działania w pierwszych trzech latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A043 gęgawa *Anser anser*, **A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius***, **A195 rybitwa białoczelna *Sternula albifrons***, A055 cyranka *Anas querquedula*, A056 płaskonos *Anas clypeata*, A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja lęgowa), **A151 batalion *Calidris (Philomachus) pugnax* (populacja migrująca)**, A154 dubelt *Gallinago media*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, A137 sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, **A122 derkacz *Crex crex***. obszar wdrażania: cały obszar. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH:

- **łabędź niemy** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 60 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki (w tym przemywanie starorzeczy);
- gęgawa - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie 25 par;
- krakwa - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie 10 par;
- cyraneczka - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie 10 par;
- cyranka - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 80 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- płaskonos - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 20 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- gągoł - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 10 par;
- **nurogęś** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 10 par;
- **błotniak stawowy** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 30 par;
- cietrzew - nie zidentyfikowano celów działań ochronnych ze względu na planowane usunięcie gatunku ze standardowego formularza danych spowodowane brakiem stwierdzeń gatunku w obszarze po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej;
- kropiatka - utrzymanie gatunku lęgowego. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- **derkacz** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 150 samców;
- **żuraw** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 70 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- kulon - utrzymanie potencjalnych siedlisk kulona w obszarze (piaszczyste pastwiska). Objęcie ochroną stanowiska sąsiadującego z Doliną Dolnej Narwi;
- **sieweczka rzeczna** - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 20 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego transport i odkładanie utworów piaszczystych, rozwój odsypów, co wymaga również erozji bocznej;
- sieweczka obroźna - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 5 par. Objęcie ochroną całej populacji związanej z Doliną Dolnej Narwi;
- batalion (populacja lęgowa) - utrzymanie siedlisk lęgowych w rejonie Łomży i Czarnocina na powierzchni minimum 500 ha;
- **batalion (populacja migrująca)** - utrzymanie odpowiednich siedlisk (otwarte i użytkowane łąki i pastwiska zalewowe) w rejonie Pułtuska, Gostkowa, Str. Siedlca, Sielunia, **Osetna**, Łomży, Jednaczewa i Czarnocina na łącznej powierzchni minimum 2800 hektarów;
- **kszyk** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 140 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- dubelt - przeprowadzenie pełnego rozpoznania zasobów gatunku i zachowanie ich w dobrym stanie;
- **rycyk** - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 60 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;



- kulik wielki - nie zidentyfikowano celów działań ochronnych ze względu na planowane usunięcie gatunku ze standardowego formularza danych spowodowane brakiem stwierdzeń gatunku w obszarze po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej;
- **krwawodziób** - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 80 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki. Objęcie ochroną stanowiska sąsiadującego z Doliną Dolnej Narwi;
- **brodziec piskliwy** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 50 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego transport i odkładanie utworów piaszczystych, rozwój odsypów, co wymaga również erozji bocznej;
- **rybitwa rzeczna** - utrzymanie gatunku jako lęgowej w obszarze. Objęcie ochroną całej populacji związanej z Doliną Dolnej Narwi. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego transport i odkładanie utworów piaszczystych, rozwój odsypów, co wymaga również erozji bocznej;
- **rybitwa białoczelna** - przywrócenie populacji lęgowej do poziomu minimum 15 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego transport i odkładanie utworów piaszczystych, rozwój odsypów, co wymaga również erozji bocznej. Objęcie ochroną całej populacji związanej z Doliną Dolnej Narwi;
- **rybitwa czarna** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 170 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki, w tym przemywanie starorzeczy;
- **rybitwa białoskrzydła** - utrzymanie siedlisk lęgowych gatunku (zalewane łąki i turzycowiska w rejonie Łomży i Czarnocina). Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego naturalne wezbrania i okresowe wylewy rzeki;
- **zimorodek** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 25 par. Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego istnienie erozji bocznej (tworzenie skarp);
- **kraska** - przeprowadzenie pełnego rozpoznania zasobów gatunku i zachowanie ich w dobrym stanie;
- **dudek** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 70 par;
- **brzegówka** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 2700 par (zajętych nor). Zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego, zapewniającego istnienie erozji bocznej (tworzenie skarp);
- **dziwonia** - utrzymanie populacji lęgowej na poziomie minimum 80 par.

W Załączniku 29 do ww. zarządzenia wypisano **wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000**. Wskazanie do zmiany do Uchwały Nr VII/41/03 Rady Gminy Lelis z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 253, poz. 6691) jest następujące: *Istnieje potrzeba przeprowadzenia aktualizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczących zabudowy mieszkaniowej na terenach rolniczych (ubogie grunty orne, pastwiska i łąki) oraz zalesień w obszarze, w granicach wsi Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński oraz Kurpiewskie pod kątem zdiagnozowanych zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz celów działań ochronnych określonych w planie zadań ochronnych.*

NATURA 2000 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINY OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005

Data opracowania: 2002.06

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO: 2004.11

Data aktualizacji SDF: 2019.11

W granicach tego obszaru położona jest zachodnia część gminy Lelis. Doliny Omulwi i Płodownicy została sklasyfikowana jako obszar Natura 2000 w listopadzie 2004 r. Obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Omulwi i



Płodownicy PLB140005 położony jest na terenie dwóch województw: mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. Zajmuje powierzchnię 34 386,66 ha, z czego 1272 ha znajduje się w gminie Lelis.

Obszar obejmuje doliny rzek Omulew i Płodownica, które przecinają Równinę Kurpiowską, region położony w południowej części sandru mazurskiego. W dolinach rzek zachowały się rozległe, największe w regionie, torfowiska niskie. Prace melioracyjne prowadzone w tych dolinach nie były tak intensywne, jak w innych dolinach kurpiowskich, dzięki czemu zachowały się tu naturalne tereny zalewowe. W dolnym odcinku Omulwi występują dobrze zachowane stare łągi. Znaczną część dolin zajmują łąki o ekstensywnym sposobie użytkowania.

Doliny Omulwi i Płodownicy to ostoja ptasia o randze europejskiej E 48. Występuje tutaj co najmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE, 8 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCK). Jest to ważna ostoja cietrzewia, derkacza i kraski. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 - kongregacje gatunków migrujących niezagrożonych w Unii Europejskiej, kryterium wg BirdLife International, C6 - gatunki zagrożone w skali Unii Europejskiej, kryterium wg BirdLife International) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, cietrzew (PCK), pustułka (>2% populacji krajowej), kraska (PCK), krwawodziób, kszyc, kulik wielki (PCK), rybołów (PCK), rycyk. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7 - inne kryteria ornitologiczne, kryterium wg BirdLife International) występują: bocian czarny, derkacz, żuraw, orlik krzykliwy (PCK) i dziwonja. Jesienią występuje zlotowisko żurawi 750-1320 osobników (C2 - koncentracje gatunków zagrożonych w Unii Europejskiej, kryterium wg BirdLife International).

Jakość i znaczenie obszaru:

W ostoi Doliny Omulwi i Płodownicy stwierdzono 26 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (DP). Ponadto wykazano występowanie szeregu gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I. Jako przedmioty ochrony uznanych zostało 19 gatunków. Spośród nich 12 to gatunki z I Załącznika DP. Na terenie obszaru występuje kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (kraska, wodniczka i cietrzew). Obszar ma kluczowe znaczenie dla kulika wielkiego, będąc jedną z największych krajowych ostoi gatunku. Przedmiotami ochrony są gatunki zajmujące różnorodne siedliska. Na terenie łąk i turzycowisk są to: kropiatka, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, dubelt, kszyc, błotniak łąkowy, wodniczka i cietrzew. W urozmaiconym krajobrazie kulturowym powszechnie występują: bocian biały, lerka, świergotek polny, dudek oraz ginąca kraska. Z kolei ze stawami rybnymi związane są: wąsatka i pliszka cytrynowa. Na terenach leśnych (ubogie bory sosnowe na piaszczystych glebach) powszechnie występuje lelek.

Zagrożeniem są melioracje, prowadzące do osuszenia terenu, degradacji gleb organogenicznych, a w dalszych następstwie do utraty wartości produkcyjnej gleb. Melioracja przyczynia się również do zaburzenia naturalnych procesów związanych z dynamiką koryta rzecznej, przyczyniając się do degradacji siedlisk nadbrzeżnych. Poważnym zagrożeniem jest również zanik tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej.

Tabela 14. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w Załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Doliny Omulwi i Płodownicy														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria C R V P	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>			r				V	P	C	C	B	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	120	120	p		M	C	C	C	C
B	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c		1	i		M	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	5	6	cmale		G	D			
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>			c		6	i		M	D			



Doliny Omulwi i Płodownicy														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				C R V P	Populacja	Stan zachowania	Izolacja
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			c		1	i		M	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	100	100	p		M	C	C	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybrida (hybridus)</i>			c	6	6	i		M	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c	6	6	i		M	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	125	125	p		G	C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r				P	P	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			c	2	2	i		M	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	14	15	p		G	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c	2	2	i		M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	8	11	p		G	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r	1	1	p		G	B	B	B	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	196	210	cmale		G	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	18	18	p		G	D			
B	A027	<i>Ardea (Egretta) alba</i>			c	27	49	i		M	D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	21	21	p		M	D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			c		1	i		M	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	67	67	p		G	C	B	C	C
B	A154	<i>Gallinago media</i>			r	1	4	males		G	C	C	B	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	70	87	p		G	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			c	500	1100	i		G	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	161	161	p		M	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			r	26	26	p		G	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	400	400	p		M	C	C	C	C
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A608	<i>Motacilla citreola</i>			r	1	2	p		G	C	C	B	C
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			r	46	56	p		G	B	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			c	1	1	i		M	D			
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>			r	15	15	p		G	C	C	C	C
B	A151	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>			c	1300	1300	i		M	D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			p		2	p		G	D			



Doliny Omulwi i Płodownicy														
Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena Obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				C R V P	Populacja	Stan zachowania	Izolacja
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			c		17	i		M	D			
B	A120	<i>Porzana (Zapornia) parva</i>			r		2	cmale		G	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	17	17	cmale		G	C	C	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r		1	p		G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	31	31	p		M	D			
B	A409	<i>Tetrao tetrix tetrix (Lyrurus tetrix)</i>			p		1	male		G	B	B	A	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c	20	50	i		M	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>			r	5	5	p		G	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r	100	100	p		G	C	C	C	C

Objaśnienia do tabeli:

- Grupa: B = ptaki.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępniane publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące.
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, males - samce, cmale - nawołujące samce
- Kategorie liczebności (kategoria): V = bardzo rzadkie, P = obecne
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = przeciętna (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = niska (np. zgrubne dane szacunkowe).

Wytyczne dla Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005 wynikające z Planu Zadań Ochronnych

Dla obszaru OSO Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 aktualnie obowiązują Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 3721), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11946), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 7 lipca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 6137) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 12466).

W planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy zawarto następujące najistotniejsze zagrożenia dla bytującej tam awifauny:

- zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk prowadzące do ich zarastania,
- presja drapieżników, a w szczególności lisa, kuny, ptaków krukowatych, wałęsających się psów i kotów, a w przypadku gatunków gniazdujących na ziemi istotne zagrożenie pochodzi także od dzików, norki amerykańskiej i jenota,
- intensywne użytkowanie łąk (częste koszenie) i zwiększanie ich areału,



- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, włącznie z pogłębianiem koryta, prowadzące zmiany stosunków wodnych, do osuszania terenów przyległych,
- zaorywanie ugorów, zalesianie ugorów i muraw napiaskowych,
- wycinanie starych dziuplastych drzew, usuwanie niewielkich kęp zadrzewień w sąsiedztwie zabudowań wiejskich i łąk,
- ubytek terenów rolnych w efekcie ich zabudowy,
- zakłócenia powodowane przez działalność człowieka.

W celu przeciwdziałania negatywnym oddziaływaniom przedstawionym powyżej planuje się na obszarze Dolin Omulwi i Płodownicy następujące czynności:

- ograniczenie populacji drapieżników – lisa, jenota, norki amerykańskiej, szopa pracza, wrony siwej, kruka, sroki,
- zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków (błotniak łąkowy, derkacz, kszyc, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt) - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami zgodności dla terenów nieobjętych pakietami rolnośrodowiskowymi. Niedopuszczanie do zalesiania, zaorywania i zabudowy łąk i pastwisk,
- objęcie terenu użytkowania zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie PROW,
- użytkowanie rębne (rębnie zupełne) ze względu na lalkę i lerkę należy planować w ten sposób, aby areal zrębów i upraw w wieku do 15 lat w skali całego obszaru nie zmniejszał się więcej niż o 10% całkowitej powierzchni siedlisk bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży,
- pozostawianie egzemplarzy wierzby białej i kruchej rosnących na miedzach, zadrzewieniach śródłąkowych, przy drogach gminnych i prywatnych,
- odkrzacanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski,
- Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu,
- zabezpieczanie gniazd błotniaka łąkowego w porozumieniu z właścicielami gruntów,
- monitorowanie zmian liczebności ptaków oraz ich siedlisk.

Obszary, na których mają być wdrażane wyżej wymienione działania naniesione są na mapy stanowiące załącznik do planu zadań ochronnych Dolin Omulwi i Płodownicy.

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania w ramach PZO dla Dolin Omulwi i Płodownicy, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wytluszczone** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

- ⇒ **działanie nr 1 zakładanie platform na czynnych słupach energetycznych pod nowo wybudowane gniazda bociana białego; usuwanie części materiału ze zbyt wysokich i ciężkich gniazd** (różne typy posadowienia - słupy, budynki, drzewa); **stawianie wolnostojących słupów w miejscach stanowisk, które uległy likwidacji** (na przykład remont dachu budynku, złamane drzewo z gniazdem, itp.); **przycinanie gałęzi wokół gniazd posadowionych na drzewach**. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; obszar wdrażania obszar Natura 2000. Przedmiot ochrony: **A031 bocian biały *Ciconia ciconia***; Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 2: działanie fakultatywne zabezpieczenie gniazd błotniaka łąkowego**; zabezpieczenie gniazd na polach (w przypadkach kiedy wiadomo, że pisklęta nie uzyskują lotności przed żniwami) może polegać na ustawieniu ogrodzenia z siatki typu Izola lub siatki heksagonalnej o bokach minimum 1x1 m i wysokości minimum 1 m lub przenoszeniu podlotów w bezpieczne miejsce w trakcie koszenia zboża. W przypadku zlokalizowania gniazda na kośnej łące zalecane jest pozostawienie nieskoszonej powierzchni wokół gniazda minimum 10x10 m, jednak nie więcej niż 10% powierzchni danej działki. Lęgi można dodatkowo zabezpieczyć przed drapieżnikami (lis, dzik) poprzez ustawienie pastucha elektrycznego w „naturalnych” siedliskach niezagrożone zabiegami agrotechnicznymi najczęściej nie wymagają



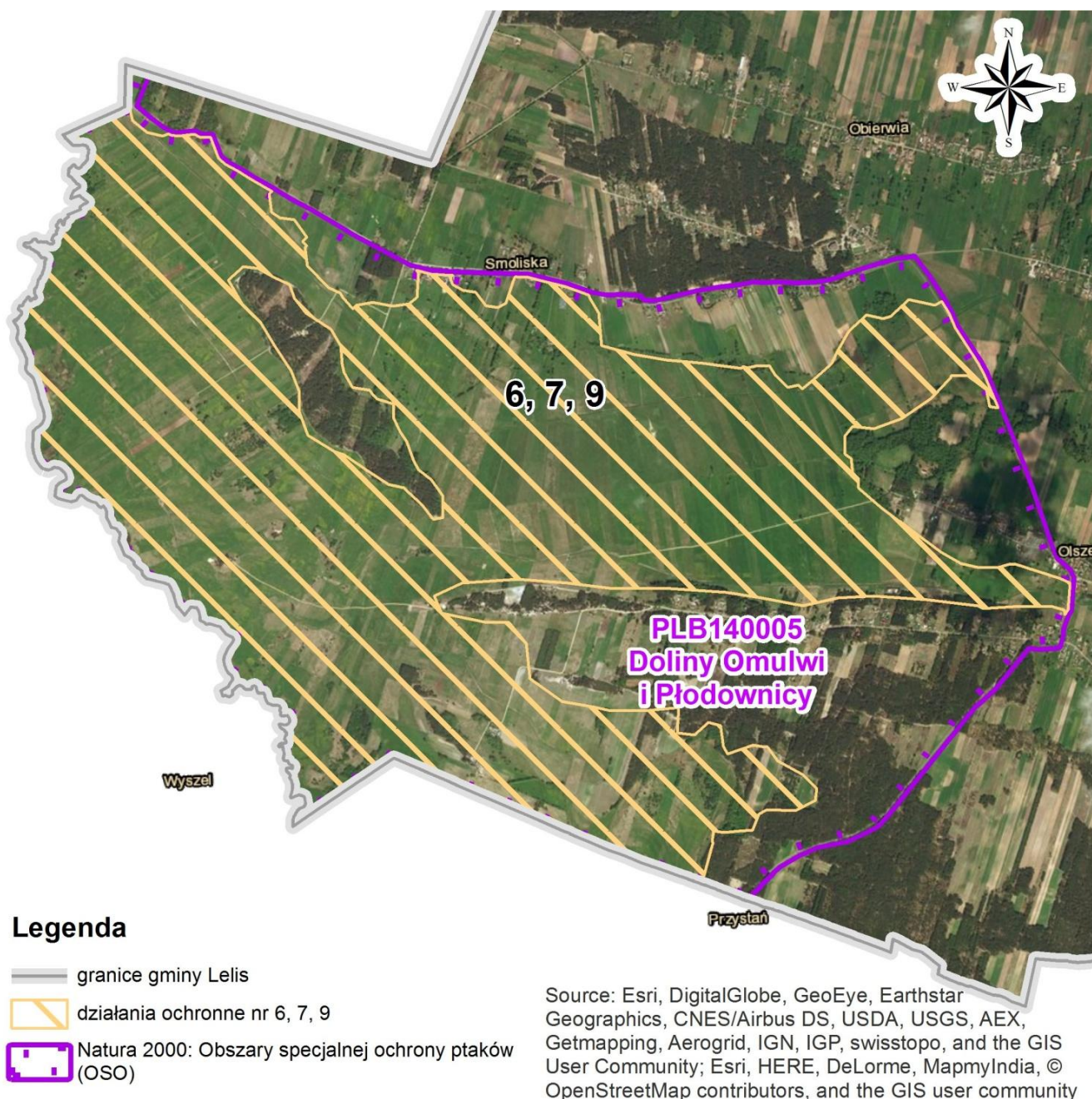
- prowadzenia żadnych zabiegów ochrony czynnej. Działania mogą ograniczać się jedynie do wykładania repelentów zapachowych w pobliżu gniazd w celu zmniejszenia ryzyka wykrycia gniazd przez drapieżniki (lisa, dzika). Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych, a następnie corocznie, po zlokalizowaniu gniazda w terenie, w okresie czerwiec-lipiec. Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*; obszar wdrażania: obszar Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem odnalezionych gniazd gatunku. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Właściciele gruntów na podstawie umowy zawartej z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 3: Działania fakultatywne** 1) **dosadzanie wierzby kruchej lub białej** poprzez wbicie w spulchnioną ziemię odciętych pędów wierzby o grubości 4-8 cm i długości około 1,5-2 m. Sadzonki należy wbijać na głębokość około 0,5 m, w odstępie co 1,5- 2 m. Zaleca się sadzić wierzby rzędami. Wykonywać wiosną, po zejściu śniegów (koniec marca-kwiecień). 2) **odkrzacanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski**. Poza tym na piaszczyskach rolnicy raz na 3 lata mogą prowadzić **zabieg polegający na zruszeniu wierzchniej warstwy piaszczysk**, na przykład poprzez ciągnięcie opon za ciągnikiem. Wykonywać późnym latem i jesienią (od 15 sierpnia). 3) **ogławianie wierzb wczesną wiosną** (luty-marzec, do początku kwietnia). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: **A231 kraska *Coracias garrulus*, A232 dudek *Upupa epops***. obszar wdrażania: obszar Natura 2000 - 1) sadzenie należy wykonać w szpalerach wzdłuż między, dróg gminnych i prywatnych tam, gdzie nie zagraża to widoczności i bezpieczeństwu; 2) piaszczyska i grunty marginalne na całym obszarze; 3) stare wierzby oraz starsze aleje tych drzew. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciele gruntów. Możliwe także realizowanie działania na podstawie umowy zawartej z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 4:** 1) **ograniczenie populacji drapieżników (wrona siwa, kruk, sroka)** poprzez ustalenie limitu liczby osobników do odstrzału powinno być uzgadniane przed każdym sezonem polowań. Odstrzał należy prowadzić poza okresem lęgowym to jest od 1 września do końca lutego, amunicją bez zawartości ołowiu. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; 2) **ograniczenie wpływu wrony siwej na lęgi ptaków gniazdujących na łąkach** poprzez podkładanie sztucznych jaj do wybranych gniazd wron, które zlokalizowane są w sąsiedztwie większych koncentracji lęgowych ptaków siewkowych i derkacza. Ma to na celu przedłużenie wysiadywania, jak również obronę terytorium przez parę wron przed innymi osobnikami własnego gatunku, a tym samym ograniczenie presji na jaja i pisklęta innych ptaków (siewkowce i derkacz) spowodowane brakiem własnych piskląt. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych, a następnie corocznie, w okresie: 20.04-30.04. Przedmiot ochrony: **A122 derkacz *Crex crex*, A153 kszczyk *Gallinago gallinago*, A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata***; obszar wdrażania: obszar Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc lęgowych ptaków siewkowych, 2) wytypowane 5-10 miejsc z gniazdami wron na początku sezonu lęgowego, w pobliżu których znajdują się koncentracje lęgów ptaków siewkowych i derkacza oraz podmiana prawdziwych jaj na sztuczne. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: 1) Lokalne Koła Łowieckie na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie; 2) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 5: ograniczenie populacji drapieżników (lis, jenot, norka amerykańska, szop praczy)** poprzez ustalenie limitu liczby osobników do odstrzału powinno być uzgadniane przed każdym sezonem polowań. Powinien on w przypadku lisa wynosić do 150% stanu wiosennego w obwodach obejmujących obszar Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy. Pozostałe gatunki (jenot, norka amerykańska i szop praczy) mogą być odstrzeliwane na terenie obszaru bez ustalania limitu. Termin rozpoczęcia w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A122 derkacz *Crex crex*, A153 kszczyk *Gallinago gallinago*, A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata*, A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*, A409 cietrzew *Tetrao tetrix* (*Lyrurus tetrix*); obszar wdrażania: obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Lokalne Koła Łowieckie na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.**
- ⇒ **działanie nr 6 (rycina nr 5): Działanie obligatoryjne zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności.** Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*, **A122 derkacz *Crex crex*, A153 kszczyk *Gallinago gallinago*, A156 rycyk *Limosa limosa*, A162**



- krwawodziób *Tringa totanus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata*, A409 cietrzew *Tetrao tetrix* (*Lyrurus tetrix*), A154 dubelt *Gallinago media*, A119 kropiatka *Porzana porzana*; obszar wdrażania: tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płdownicy (lokalizacja wg załączników nr 11-20 i 21 do zarządzenia). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, zarządca, dzierżawca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.**
- ⇒ **działanie nr 7 (rycina nr 5): Działanie fakultatywne zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności dla terenów nieobjętych pakietami rolnośrodowiskowymi. Koszenie nie rzadziej niż co 2 lata, na gruntach bez tendencji do zarastania. Niedopuszczanie do zalesiania, zaorywania i zabudowy łąk i pastwisk. Wypas co roku. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*, **A122 derkacz *Crex crex***, A153 kszyk *Gallinago gallinago*, **A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata***, A409 cietrzew *Tetrao tetrix* (*Lyrurus tetrix*), A154 dubelt *Gallinago media*, A119 kropiatka *Porzana porzana*; obszar wdrażania: tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płdownicy (lokalizacja wg załączników nr 11-20 i 21 do zarządzenia) . Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, zarządca, dzierżawca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.**
- ⇒ **działanie nr 9 (rycina nr 5): Działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych. Wykonanie działania powinno być poprzedzone ekspertyzą stwierdzającą czy na terenie przewidywanym do pakietu nie występuje derkacz. Jeżeli tak, to wówczas preferowane jest podjęcie działania ww. działania nr 7 „Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony”. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A153 kszyk *Gallinago gallinago*, **A156 rycyk *Limosa limosa*, A162 krwawodziób *Tringa totanus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata***, A409 cietrzew *Tetrao tetrix*; obszar wdrażania: tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płdownicy (lokalizacja wg załączników nr 11-20 i 21 do zarządzenia). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, dzierżawca lub zarządca gruntu, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.**
- ⇒ **działanie nr 10: użytkowanie rębne (rębnie zupełne) należy planować w ten sposób, aby areal zrębów i upraw w wieku do 15 lat w skali całego obszaru nie zmniejszał się więcej niż o 10% całkowitej powierzchni siedlisk bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży. Zmniejszenie to może być skutkiem jedynie niekorzystnej struktury klas wieku powodującej brak możliwości użytkowania rębnego. Przedmiot ochrony: **A224 lelek *Caprimulgus europaeus*, A246 lerka *Lullula arborea***; obszar wdrażania: grunty Nadleśnictwa Ostrołęka w granicach Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: podmiotem odpowiedzialnym w przypadku gminy Lelis jest Nadleśnictwo Ostrołęka.**



- ⇒ **działanie nr 11: pozostawianie egzemplarzy wierzby białej i kruchej rosnących na miedzach, zadrzewieniach śródłukowych, przy drogach gminnych i prywatnych.** Dopuszcza się ogławianie takich wierzb w okresie zimowym. Dopuszcza się również usuwanie takich drzew, ale wyłącznie w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa lub w przypadku budowy i remontów dróg wymagających poszerzenia lub wykonywania zabudowy mieszkaniowej; Przedmiot ochrony: **A231 kraska *Coracias garrulus*, A232 dudek *Upupa epops***; obszar wdrażania: obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, zarządca, dzierżawca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 13: Działanie fakultatywne siedliska zinwentaryzowane według działania nr 33** (inwentaryzacji terenowej gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego) **należy pozostawić w stanie permanentnie młodocianym** tzn.: dokonywać wycięcia wszystkich drzewek i zainicjowania nowej sukcesji. Wycięte drzewka i krzewy powinny być usunięte poza teren objęty działaniem lub złożone w sterty. Wskazane jest usunięcie materii organicznej (ścioly) z powierzchni. Wycinka drzew powinna być wykonywana w momencie gdy osiągną one wiek około 10 lat, lub ich ogólne zadrzewienie na działce przekroczy 50%. Wycinkę należy wykonywać w okresie listopad-luty. Grunty takie powinny zachować klasyfikację gruntów ornych lub nieużytków w powszechnej ewidencji gruntów. Działaniem można objąć również aktualne grunty orne V-VI klasy pozostawiając je naturalnej sukcesji ograniczanej według powyższych zapisów. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: **A246 lerka *Lullula arborea*, A255 świergotek polny *Anthus campestris***; obszar wdrażania: siedliska wytypowane w ramach zadania nr 33: inwentaryzacja siedlisk lerki i świergotka polnego. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, zarządca, dzierżawca gruntu na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie lub na podstawie zobowiązania podjętego w ramach korzystania z programu rolno-środowiskowego.
- ⇒ działanie nr 14: utrzymanie gruntów, zinwentaryzowanych według terenowej inwentaryzacji gruntów (działanie nr 33), stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego, w szczególności poprzez ich zabezpieczenie przed trwałym zalesieniem (w tym przeklasyfikowaniem na las) oraz zabudową; Przedmiot ochrony: **A246 lerka *Lullula arborea*, A255 świergotek polny *Anthus campestris***; obszar wdrażania: siedliska wytypowane w ramach zadania nr 33: inwentaryzacja siedlisk lerki i świergotka polnego. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: właściciel, zarządca, dzierżawca gruntu zobligowany do przestrzegania zasad wzajemnej zgodności.



Rycina 5. Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania w ramach Planu Zadań Ochronnych w Dolinach Omulwi i Płodownicy, które posiadają określone granice i wyznaczone są w gminie Lelis - na podstawie materiałów otrzymanych z RDOŚ w Warszawie (VIII-IX.2017)

Działania ochronne dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych w ramach PZO dla Dolin Omulwi i Płodownicy, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wytluszczone** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

- ⇒ **działanie nr 16: określenie sukcesu lęgowego błotniaka łąkowego w zabezpieczonych gniazdach** poprzez wykonanie sprawozdania dla RDOŚ w Warszawie (liczba ogrodzonych gniazd, w tym sukces lęgowy w poszczególnych gniazdach), zgodnie z zapisami umowy. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*; obszar wdrażania: gniazda, dla których wykonano zabezpieczenie zgodnie z zadaniem nr



2. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: wykonujący zabezpieczenie gniazd w ramach umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 17: jednorazowa kontrola (raz na 3 lata) wszystkich gniazd bociana białego, w okresie kiedy są opierzone młode, które stoją już w gnieździe (05-31 lipca).** Uzupełnieniem informacji, których nie można dostatecznie ocenić kontrolując gniazdo mogą być wywiady z mieszkańcami. Przedmiot ochrony: **A031 bocian biały *Ciconia ciconia***; obszar wdrażania: gniazda istniejące (załącznik nr 11-20 do zarządzenia) oraz nowo odnalezione. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 21: wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w 2 etapach w celu analizy wpływu zabiegów utrzymaniowych na ciekach wodnych.** Analiza wyników zmiany składu roślinności. Określenie warunków wodnych w glebie na podstawie płytkich odkrywek glebowych (do 50 cm). Wykonanie zdjęć i odkrywek co około 100-150 m po obu stronach cieku. Pierwszy etap przed wykonaniem prac utrzymaniowych. Drugi etap 2 lata po wykonaniu prac utrzymaniowych (wskazany termin - czerwiec). Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*, **A122 derkacz *Crex crex***, A153 kszyc *Gallinago gallinago*, **A156 rycyk *Limosa limosa***, **A162 krwawodziób *Tringa totanus***, **A160 kulik wielki *Numenius arquata***, A409 cietrzew *Tetrao tetrix (Lyrurus tetrix)*, A154 dubelt *Gallinago media*, A119 kropiatka *Porzana porzana*; obszar wdrażania: doliny cieków wodnych, gdzie projektuje się wykonanie regulacji (pogłębienia koryta cieku) lub usunięcie namulów o grubości przekraczającej 15 cm. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 22: kontrola 20% działek, dla których podpisano umowy dotyczące dosadzania wierzby kruchej i białej** według działania określonego w działaniu nr 3. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: **A231 kraska *Coracias garrulus***, **A232 dudek *Upupa epops***; obszar wdrażania: działki, dla których podpisano umowy dotyczące dosadzania wierzby kruchej i białej (działanie nr 3). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 26: coroczny monitoring populacji cietrzewia** zgodnie z zaleceniami podręcznika Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Monitoring ptaków lęgowych”. Dwukrotna kontrola w ciągu roku: w drugiej i trzeciej dekadzie kwietnia. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A409 cietrzew *Tetrao tetrix (Lyrurus tetrix)*; obszar wdrażania: obszar Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 28: kontrola odpowiednich siedlisk kropiatki** (podtopione łąki, starorzecza) - dwie kontrolne nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu) w terminach: 01-15 maja (I kontrola) i 20 maja-05 czerwca (II kontrola), w odstępach nie mniejszych niż 10 dni od siebie. Kontrola na zasadzie nasłuchów odbywających się samców z punktów lokalizowanych w rejonach potencjalnego występowania gatunku. Punkty powinny być lokalizowane w odległościach nie większych niż 300 m od siebie. Ich lokalizacja może być zmienna w zależności od warunków w danym sezonie (utrzymywanie się rozlewisk na łąkach). Termin wykonania pierwszej kontroli 3 lata po inwentaryzacji gatunku (działanie nr 36), a następnie co 3 lata. Przedmiot ochrony: A119 kropiatka *Porzana porzana*; obszar wdrażania: łąki na terenie całego obszaru (załączniki nr 11-20 i 21 do zarządzenia). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

Działania ochronne dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w ramach PZO dla Dolin Omulwi i Płodownicy, które przewidziano do realizacji m.in. w granicach gminy Lelis (podkreślono i **wytluszczone** przedmioty ochrony występujące w granicy obszaru Natura 2000 w przedmiotowej gminie):

- ⇒ **działanie nr 30: szczegółowa inwentaryzacja gatunku - błotniaka łąkowego.** Inwentaryzacja obejmuje ocenę liczebności na podstawie obserwacji ze stałych, wybranych punktów na otwartym terenie. Na każde 10 km² obszaru powinny być wyznaczone minimum 2 punkty obserwacyjne wytypowane w ten sposób, aby obejmowały jak największe pola widzenia. Na punkcie wykonywane są dwie kontrole; pierwsza - 5-25 maja; druga - 1-20 lipca. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań



- ochronnych, a następnie co 3 lata; Przedmiot ochrony: A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*; obszar wdrażania: wszystkie tereny otwarte w granicach obszaru z punktu zaznaczonego w załączniku nr 19 do zarządzenia, (w rejonie miejscowości Obierwia kol. Smoliska). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 33: terenowa inwentaryzacja gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego**, a więc: świeżych i zarastających ugorów na ubogich piaszczystych glebach V i VI klasy z rozwiniętą roślinnością typu murawa napiaskowa lub porośniętych młodymi nalotami sosnowymi i brzoźowymi do wieku około 15 lat. Inwentaryzację można wykonywać przez cały rok poza okresem zalegania pokrywy śnieżnej. Należy stworzyć warstwę numeryczną zinwentaryzowanych siedlisk. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych; Przedmiot ochrony: **A246 lerka *Lullula arborea*, A255 świergotek polny *Anthus campestris***; obszar wdrażania: cały obszar poza terenami zarządzanymi przez Lasy Państwowe oraz terenami zabudowanymi. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
- ⇒ **działanie nr 36: Szczegółowa inwentaryzacja gatunku - kropiatki**. Kontrola odpowiednich siedlisk kropiatki (podtopione łąki, starorzecza) - dwie kontrolne nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu) w terminach: 01-15 maja (I kontrola) i 20 maja-05 czerwca (II kontrola), w odstępach nie mniejszych niż 10 dni od siebie. Kontrola na zasadzie nasłuchów odbywających się samców z punktów lokalizowanych w rejonach potencjalnego występowania gatunku. Punkty powinny być lokalizowane w odległościach nie większych niż 300 m od siebie. Ich lokalizacja może być zmienna w zależności od warunków w danym sezonie (utrzymywanie się rozlewisk na łąkach). Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Przedmiot ochrony: A119 kropiatka *Porzana porzana*; obszar wdrażania: łąki na terenie całego obszaru (załączniki nr 11-20 i 21 do zarządzenia). Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH:

- **bocian biały** - utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie;
- błotniak łąkowy - utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie (około 11 par);
- **derkacz** - Utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie (196-210 samców). Odtworzenie i zachowanie siedlisk lęgowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku;
- żuraw - utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie (około 71-90 par);
- **lelek** - utrzymanie w granicach obszaru Natura 2000 co najmniej 10% (w odniesieniu do powierzchni ogólnej siedlisk: bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży) udziału zrębów, upraw do wieku 15 lat, pasów przeciwpożarowych;
- **kraska** - odtworzenie i utrzymanie arealu siedliska wraz z jego optymalnymi cechami i funkcjami (stare dziuplaste drzewa, zadrzewienia i zakrzewienia, nieużytki na suchych glebach);
- **lerka** - utrzymanie krajobrazie aktualnego (wynikającego z inwentaryzacji) udziału siedlisk optymalnych w postaci użytkowanych lub odłogowanych terenów uprawnych na ubogim i piaszczystym siedlisku, także muraw napiaskowych z obecnością pojedynczych drzew lub krzewów (inicjalne stadia sukcesji). Utrzymanie w granicach obszaru Natura 2000 co najmniej 10% (w odniesieniu do powierzchni ogólnej siedlisk: bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży) udziału zrębów, upraw do wieku 15 lat, pasów przeciwpożarowych. Utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności;
- cietrzew - odtworzenie optymalnych warunków siedliskowych na terenie ostatniego znanego tokowiska cietrzewia. Ograniczenie presji drapieżników na gatunek;
- kszyc - utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie (około 67 par). Odtworzenie i zachowanie siedlisk lęgowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku;



- **rycyk** - przywrócenie liczebności populacji do stanu z 2004 r. (110 par). Odtworzenie i zachowanie siedlisk łągowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku.
- **kulik wielki** - utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie (46-56 par). Odtworzenie i zachowanie siedlisk łągowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku;
- **krwawodziób** - przywrócenie liczebności populacji do stanu z 2004 r. (powyżej 24 pary). Odtworzenie i zachowanie siedlisk łągowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku;
- pliszka cytrynowa - monitoring gatunku w obszarze, uzyskanie wiedzy na temat występowania i zagrożeń dla gatunku;
- **dudek** - utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności (około 100 par). Odtworzenie i utrzymanie areалу siedliska wraz z jego optymalnymi cechami i funkcjami (stare dziuplaste drzewa, zadrzewienia i zakrzewienia, nieużytki na suchych glebach). Utrzymanie w krajobrazie właściwego udziału siedlisk optymalnych w postaci użytkowanych lub odłogowanych terenów uprawnych na ubogim i piaszczystym siedlisku, także muraw napiaskowych z obecnością pojedynczych drzew;
- wodniczka - uzyskanie wiedzy o rozmieszczeniu i liczebności gatunku w obszarze;
- **świergotek polny** - utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie (120 par).
- wąsatka - utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie (15 par). Zabezpieczenie siedliska gatunku w obszarze (wysokich szuwarów na stawach w ilości co najmniej 30% powierzchni stawów w granicach grobli);
- kropiatka - poszerzenie wiedzy o liczebności gatunku w obszarze. Utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnie rozpoznanym poziomie (17 par). Odtworzenie i zachowanie siedlisk łągowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku;
- dubelt - uzyskanie wiedzy o rozmieszczeniu i liczebności gatunku w obszarze. Utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnie rozpoznanym poziomie (4 tokujące samce). Odtworzenie i zachowanie siedlisk łągowych (łąk i pastwisk, a także podmokłych środowisk marginalnych) poprzez utrzymanie ich charakteru i reżimu hydrologicznego oraz poprawę jakości (ekstensyfikacja rolnictwa) z punktu widzenia wymagań gatunku.



POMNIKI PRZYRODY

W rozporządzeniu Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. 2008 r. Nr 29, poz. 1073) podano, iż w gminie Lelis znajduje się 5 pomników przyrody. Według stanu obecnego w gminie nie ma już na działce nr 2 w Łodziskach pomnikowego 2-pniowego jałowca pospolitego, a w Białobielu na terenie Szkoły Podstawowej z dwóch pomnikowych drzew została jedynie 2-pniowa sosna. Aktualnie w gminie Lelis znajdują się 4 pomniki przyrody, które zostały zestawione w poniższej tabeli. Lokalizacje niniejszych chronionych obiektów znajdują się na załączniku mapowym.

Tabela 15. Zestawienie pomników przyrody w gminie Lelis

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Gatunek	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Uwagi
1	Dąbrówka	przy zabytkowym kościele	lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	280	25	–
2	Długi Kąt	działka nr ew. 720	jałowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>)		7	–
3	Łodziska	Leśnictwo Łodziska, oddział 211 k, działka ewid. nr 430	brzoza brodawkowata (<i>Betula verrucosa</i>)	260	27	–
4	Białobiel	teren (dawnej) Szkoły Podstawowej, działka ewid. nr 142/43	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) - brak (wycięta w maju 2002 r.)	127, 190	17	sosna 2-pniowa

W stosunku do pomników przyrody zakazuje się m.in.:

- ⇒ wycinania, niszczenia i nacinania drzew,
- ⇒ uszkodzania pąków kwiatów, owoców i liści,
- ⇒ umieszczania napisów, znaków i tablic,
- ⇒ wzniesienia ognia,
- ⇒ wznoszenia budowli w promieniu 15 m od pnia drzew.

2.17. OBSZARY REKOMENDOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

UŻYTEK EKOLOGICZNY

Obszar znajduje się w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Łodziska, oddział leśny nr 204 i obejmuje całe wydzielenie d o powierzchni 7,76 ha. Położony jest ok. 1,5 km na południowy-zachód od miejscowości Durlasy. Działka ewidencyjna nr 421, na której położony jest proponowany obszar leży w obrębie ewidencyjnym Łodziska.

Jest to obniżenie terenu wybitnie podmokłe o charakterze śródleśnego bagna. W środkowej części przez cały rok występuje lustro wody. Znaczną część powierzchni zajęta jest przez zbiorowiska sitów, a także mchów brunatnych, mchów torfowców, wełnianki wąskolistnej i wełnianki pochwowatej oraz turzyc – nitkowatej i dzióbkwatej, tworzących płyty torfowisk przejściowych (związek *Caricion lasiocarpae*). Obrzeża porośnięte brzozą omszoną i sosną zwyczajną wskazują na sukcesję roślinności w kierunku borów bagiennych, o czym świadczy znaczny udział wełnianki pochwowatej i torfowca kończystego (*Sphagnum fallax*). Niektóre obrzeża niecki porasta też młodociana postać boru bagiennego (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*).

Biorąc pod uwagę wskaźnikową rolę występujących tu fitocenoz, cały analizowany teren pokrywają siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Zidentyfikowano tu dwa typy siedlisk przyrodniczych - pierwsze z nich to priorytetowe dla Unii Europejskiej siedlisko borów i lasów bagiennych (kod Natura 91D0), zaś drugie reprezentuje torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod Natura 7140).

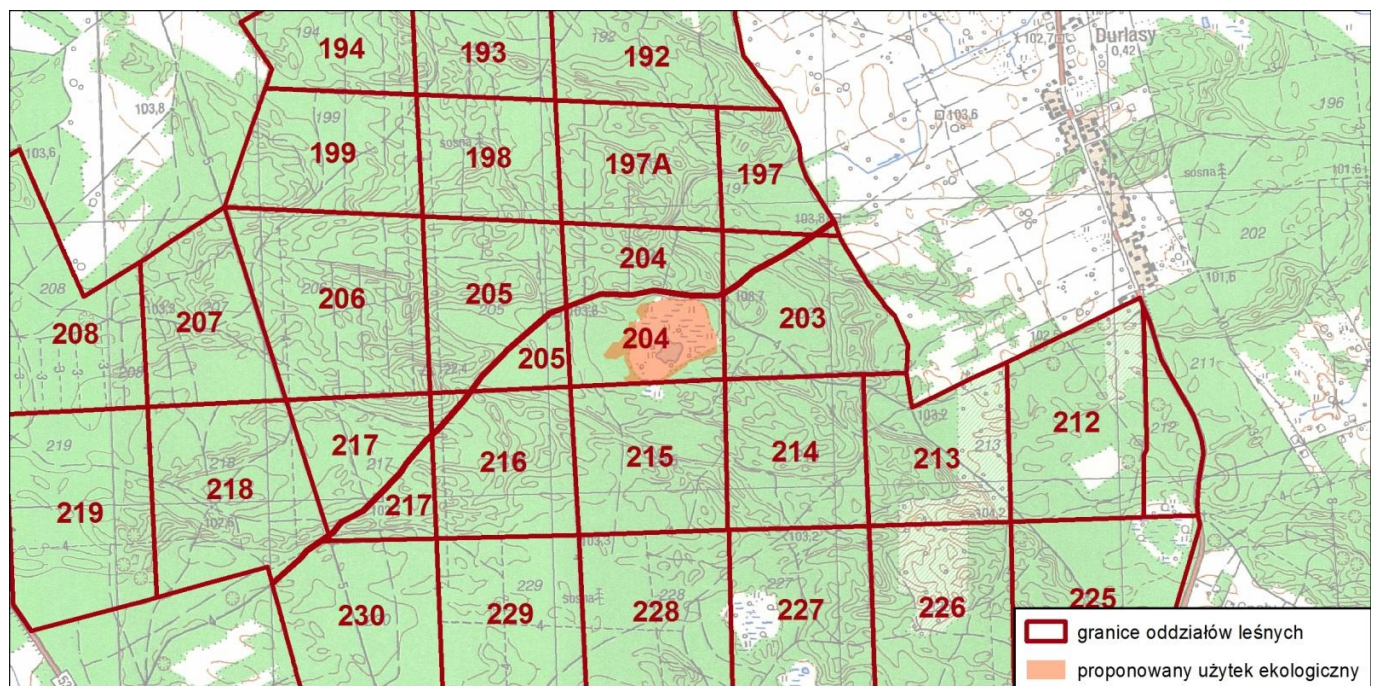
Bagno charakteryzuje się bogactwem gatunkowym owadów, szczególnie ważek. Jest również miejscem występowania oraz rozrodu płazów m.in. żab zielonych i brunatnych.

Ze względu na unikatowe w skali regionalnej wartości przyrodnicze, wydzielenie d w oddziale leśnym nr 204 powinno zostać objęte ochroną. Przed przystąpieniem do procedury powoływania obszaru chronionego sugeruje się wykonanie pełnej jakościowej i ilościowej inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie siedlisk przyrodniczych, gatunków grzybów, mszaków, roślin naczyniowych, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Istnieją przypuszczenia, że po wykonaniu szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej omawiany obszar będzie

predysponował do utworzenia rezerwatu przyrody. Utworzenie obszaru chronionego w przyszłości podniesie walory przyrodniczo-turystyczne gminy, a miejsce mogłoby pełnić również funkcję turystyczno-edukacyjną dla turystów oraz mieszkańców gminy.



Fotografia 1. Torfowisko przejściowe na terenie proponowanego użytku ekologicznego



Rycina 6. Lokalizacja proponowanego użytku ekologicznego

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY

Obszar znajduje się w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Lelis. Obejmuje wydzielenie a (3,89 ha) w oddziale leśnym 175 oraz wydzielenie f (2,56 ha) w oddziale leśnym 175A. Łącznie zajmuje powierzchnię 6,45 ha. Sąsiaduje od wschodu bezpośrednio z miejscowością Lelis, od której oddzielony jest drogą. Działki ewidencyjne nr 240 i 241/7, na których położony jest proponowany obszar, znajdują się w obrębie ewidencyjnym Gibałki.

Jest to obszar położony na zalesionej wydmie śródlądowej, stanowiącej wyraźną kulminację lokalnego krajobrazu. Ostro zarysowana, dość stroma krawędź wydmy opada w kierunku szosy w centrum miejscowości Lelis. Przewodnim zbiorowiskiem roślinnym jest tu zespół subkontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Quercus-Pinetum*), lokalnie spotyka się też płaty kontynentalnego boru sosnowego świeżego (*Peucedano-Pinetum*). Na wschodniej krawędzi wzniesienia, tuż przy szosie w miejscowości Lelis występuje priorytetowe dla

Unii Europejskiej siedlisko przyrodnicze ciepłolubnej śródlądowej murawy napiaskowej (kod Natura 6120). Jego wyznacznikiem jest rzadko spotykana postać tej murawy, reprezentowana przez zespół goździka piaskowego i strzępicy poleskiej (*Dianthus arenariae-Festucetum polesicae*).

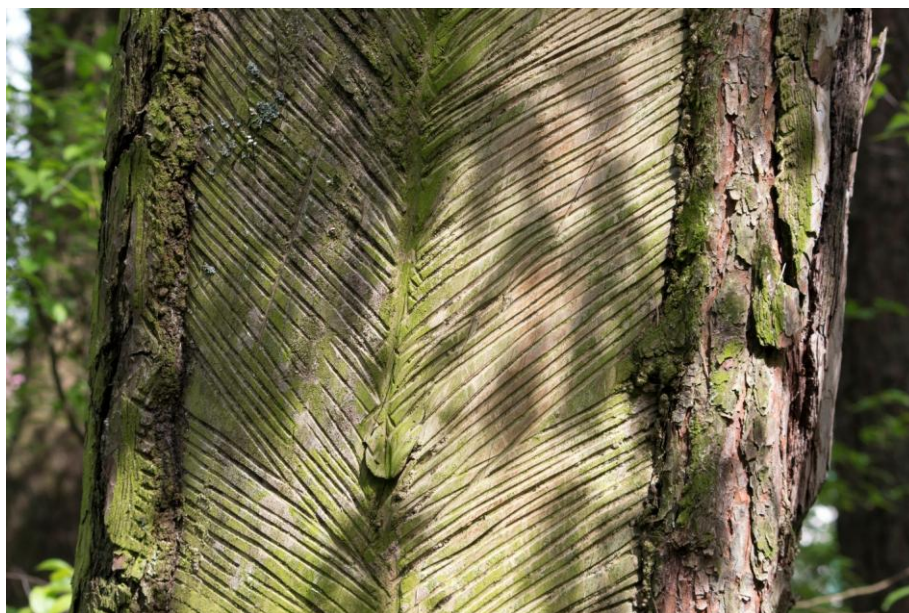
Na stosunkowo niewielkim obszarze stwierdzono ponad 100 gatunków roślin, z których aż 12 podlega ochronie gatunkowej w naszym kraju. Do najcenniejszych elementów flory zaliczyć należy niewątpliwie gatunki podlegające ochronie ścisłej jak: sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*) i arnika górską (*Arnica montana*). W danym obszarze występują także objęte ochroną częściową goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*), pomocnik baldaszkowaty (*Chimaphilla umbellata*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*), bielista siwa (*Leucobryum glaucum*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), rokitnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), gajnik łśniący (*Hylocomium splendens*), piórosz pierzasty (*Ptilium crista-castrensis*). Odnotowano tu również 3 gatunki grzybów zlichenizowanych (porostów) podlegających w Polsce ochronie częściowej: chrobotek reniferowy (*Cladonia arbuscula*), chrobotek leśny (*Cladonia arbuscula*), płucnica islandzka (*Cetraria islandica*).



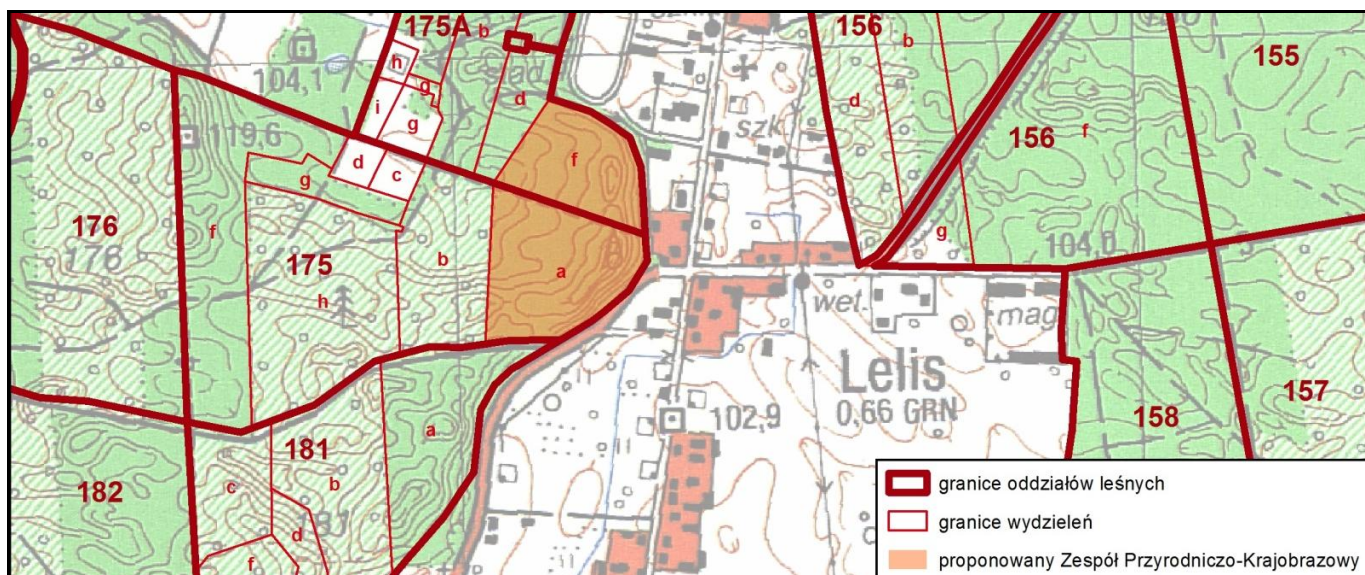
Fotografia 2 i 3. Sasanka łąkowa (L) i arnika górską (P) - stanowiska na terenie proponowanego obszaru chronionego

Główny udział w drzewostanie stanowi sosna zwyczajna w wieku ok. 140 lat. Jest to las glebochronny. Kilka starych sosen w pobliżu drogi w przeszłości było wykorzystywanych w celu pozyskiwania żywicy. Odbywało się to tradycyjną polską metodą żywicowania opartą na metodzie żeberkowej. Niezabliźnione miejsca są pozostałością po tradycyjnym pozyskiwaniu żywicy, którego od roku 1994 nie praktykuje się w Polsce w celach gospodarczych. Naturalna żywica obecnie jest wyłącznie importowana.

Ze względu na wyróżniające się w skali regionalnej wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe, wydzielenie a w oddziale leśnym nr 175 oraz wydzielenie f w oddziale leśnym nr 175A powinny zostać objęte ochroną. Przed przystąpieniem do procedury powoływania obszaru chronionego sugeruje się wykonanie pełnej jakościowej i ilościowej inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie siedlisk przyrodniczych, gatunków grzybów, mszaków, roślin naczyniowych, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Utworzenie obszaru chronionego w przyszłości podniesie walory przyrodniczo-turystyczne gminy. Miejsce mogłoby pełnić również funkcję turystyczno-edukacyjną dla turystów oraz mieszkańców gminy. W celach promocyjnych sugeruje się utworzenie ścieżki edukacyjnej oraz tablic informacyjnych.



Fotografia 4. Charakterystyczne „zeberkowanie” stosowane w tradycyjnej metodzie pozyskiwania żywicy



Rycina 7. Lokalizacja proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego

OCHRONA KRASKI

Zgodnie zaleceniami Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej (2015) Urząd Gminy Lelis w celu ochrony zagrożonych, cennych siedlisk kraski powinien rozważyć utworzenie w porozumieniu z RDOŚ i OTOP nowych form ochrony przyrody (np. użytków ekologicznych) obejmujących kępy drzew istotnych dla kraski. Konieczne jest również w tym celu utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania, trwałych użytków zielonych w obrębach wsi Białobiel i Gnaty.

2.18. KORYTARZE EKOLOGICZNE

W Polsce zagadnienie korytarzy ekologicznych było poruszane wielokrotnie (Różycka 1977, Liro 1998, Jędrzejewski i inni 2005). Przebieg korytarzy ekologicznych wg Jędrzejewskiego i innych z roku 2005, został zaktualizowany w Instytucie Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży w roku 2012. Jego szczegółowość pozwala na wykorzystanie go w celach planistycznych na poziomie gminy, dlatego koncepcja ta została użyta w niniejszym opracowaniu.

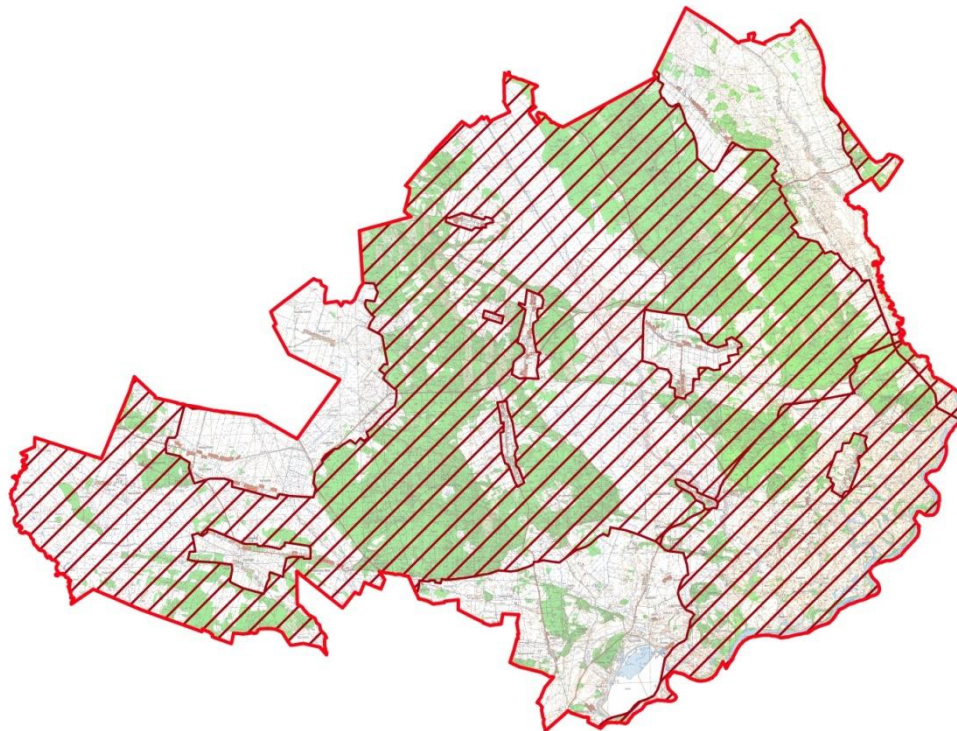
Korytarze ekologiczne nie są w Polsce objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55), nie są więc obszarami chronionymi. Jednak ten sam akt prawny w art. 3 mówi, że cele ochrony przyrody są realizowane m.in. przez opracowywanie szlaków migracyjnych gatunków chronionych. Korytarze ekologiczne (migracyjne) należy, więc uznać za ważne narzędzie wspomagające ochronę przyrody w naszym kraju.

Głównym celem sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali kraju i Europy oraz ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej zarówno na obszarach Natura 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Wyróżniono dwa typy korytarzy ekologicznych: główne o znaczeniu międzynarodowym oraz uzupełniające o znaczeniu krajowym.

Obszar gminy Lelis, ze względu na swoją topografię, dużą lesistość, wysokie walory przyrodnicze oraz krajobrazowe, obecność obszarów chronionych w tym przede wszystkim obszarów Natura 2000 w znacznej mierze pokryty jest korytarzami ekologicznymi. Łącznie ok. 75% powierzchni gminy zajmują korytarze ekologiczne. Największy udział (ok. 60% powierzchni gminy) ma obszar węzłowy Kurpie Zachodnie, a najmniejszy (udział mniej niż 0,5%) Dolina Środkowej Narwi. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na tle gminy zobrazowana została na załączniku mapowym do niniejszego opracowania.

Tabela 16. Zestawienie odcinków korytarzy ekologicznych (wg IBS PAN w Białowieży 2012) na terenie gminy Lelis

Lp.	Nazwa obszaru	Kod	Rodzaj	Typ	Powierzchnia	Udział w gminie
1	Kurpie Zachodnie	GKnC-8	obszar węzłowy	główny	118,57 km ²	60,20 %
2	Dolina Dolnej Narwi	GKPnC-23	korytarz leśny	główny	27,57 km ²	14,00 %
3	Kurpie Wschodnie	GKPn-8B	obszar węzłowy	główny	0,87 km ²	0,44 %
4	Dolina Środkowej Narwi	GKPn-23C	korytarz leśny	główny	0,79 km ²	0,40 %



Rycina 8. Lokalizacja korytarzy ekologicznych wg IBS PAN w Białowieży (2012) w gminie Lelis

2.19. SZATA ROŚLINNA, SIEDLISKA PRZYRODNICZE I BIOTA GRZYBÓW

METODYKA

Inwentaryzację botaniczną prowadzono w roku 2013 w miesiącach od początku kwietnia do końca września. W jej wyniku zinwentaryzowano elementy szaty roślinnej oraz siedliska przyrodnicze w obrębie obszaru gminy. Inwentaryzację prowadzono następującymi metodami:



- identyfikacji zbiorowisk roślinnych na podstawie, zdjęć fitosocjologicznych, opartych na klasycznej metodzie Braun-Blanquet'a, zdjęcia fitosocjologiczne uzupełniono spisem gatunków występujących w granicach danego zbiorowiska roślinnego,
- kartowania zbiorowisk roślinnych i gatunków metodą marszrutową - rośliny podlegające ochronie w Polsce. Uwzględniono także rośliny nie objęte żadną formą ochrony, ale rzadko spotykane lub zagrożone wyginięciem w naszym kraju – gatunki z tzw. „czerwonych ksiąg” lub „czerwonych list”.

W toku prac wstępnych przygotowano listę zbiorowisk roślinnych w oparciu o opracowania ujmujące zróżnicowanie roślinności w skali całego kraju (Matuszkiewicz 2011). Prace inwentaryzacyjne i kartograficzne przeprowadzone były w nawiązaniu do metodyki kartografii geobotanicznej i florystycznej (Faliński 1990). W obrębie niektórych zbiorowisk roślinnych obserwacje powtarzane były kilkakrotnie w ciągu sezonu wegetacyjnego z powodu zróżnicowanej rytmiki sezonowej różnych zespołów roślinnych. W terenie posługiwano się mapami topograficznymi w skali 1:10 000. Wykonano dokumentację fotograficzną. Nazwy łacińskie i polskie roślin naczyniowych podano za Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist (Mirek i in. 2002), mszaków za Censur catalogue of Polish mosses (Ochyra i in. 2003), a nazwy porostów za The lichens, lichenicolous and allied fungi (Fałtynowicz 2003).

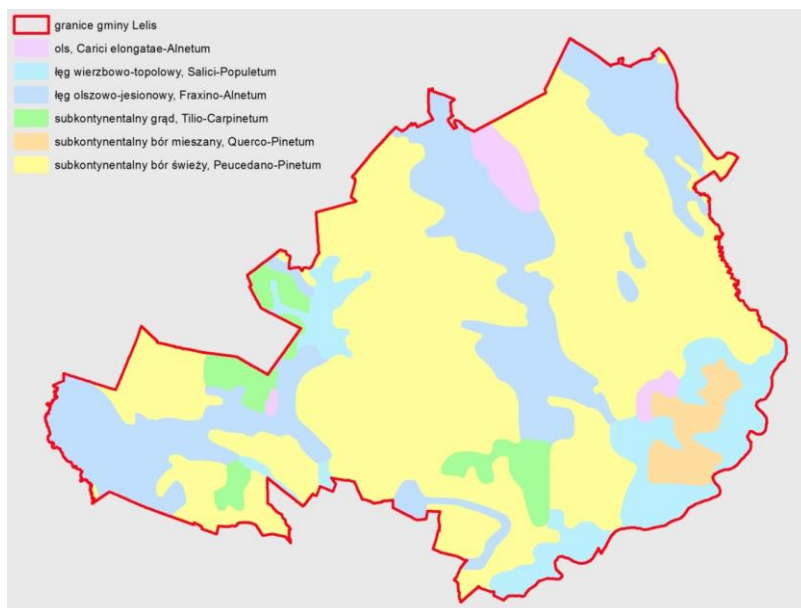
Przeanalizowano również literaturę pod względem ewentualnego występowania siedlisk podlegających ochronie na mocy prawa europejskiego, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej i gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz tych podlegających ochronie w naszym kraju.

ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka. Skutkiem tego pojęcie „potencjalnej roślinności naturalnej” nie jest tożsame z pojęciem „roślinności pierwotnej”. Zakłada się także pominięcie czynnika czasu, koniecznego dla realizacji procesów sukcesyjnych w warunkach realnych. Z tych powodów „potencjalna roślinność naturalna” nie jest prognozowanym stanem roślinności w przyszłości, lecz opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk.

Potencjalną roślinność naturalną określa się na podstawie rozpoznania rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących tzw. „dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych” oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. Na tej drodze dedukuje się najbardziej prawdopodobny stan zbiorowiska finalnego naturalnej sukcesji, określane, jako „zbiorowisko potencjalne”. Zbiorowiska potencjalne identyfikowane są z jednostkami podziału typologicznego (najczęściej z zespołami czyli asocjacjami) rozpoznany fitosocjologicznie w danym regionie (regionalizacja geobotaniczna Polski - Matuszkiewicz 2008).

Dominującym typem roślinności potencjalnej gminy są siedliska subkontynentalnych borów świeżych (*Peucedano-Pinetum*), obejmujące swym zasięgiem piaski fluwioglacjalne i eoliczne. Pokrywają one niemal 80% obszaru gminy położonego w obrębie mezoregionu Równina Kurpiowska. W północno-wschodniej, centralnej i zachodniej części gminy znajdują się duże płaty siedlisk potencjalnych zespołu łągu olszowo-jesionowego (*Fraxino-Alnetum*). Ułożone są one pasmowo, z północnego-zachodu na południowy wschód. O ich obecności decydują doliny rzeczne: Rozogi, Szkwy i Omulwi oraz liczne ciek wodne uchodzące do Narwi. Przy południowo-wschodniej granicy gminy, w dolinie Narwi, głównym siedliskiem potencjalnym są nadrzeczne łągi wierzbowe (*Salicetum albo-fragilis*) i topolowe (*Populetum albae*). Wśród nich, na wzniesieniach, znajdują się potencjalne siedliska subkontynentalnego boru mieszanego (*Quercu-Pinetum*). W granicach gminy występują również niewielkie płaty potencjalnych siedlisk grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) a w lokalnych obniżeniach wytopiskowych o utrudnionym odpływie potencjalne siedliska olsu porzeczkowego (*Ribeso nigri-Alnetum*).



Rycina 9. Roślinność potencjalna gminy Lelis wg Matuszkiewicza (2008)

ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA

Aktualny obraz mozaiki roślinnej jest wypadkową zróżnicowania naturalnych uwarunkowań geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych i klimatycznych oraz nasilenia różnych form presji antropogenicznej. Gmina Lelis ma charakter rolniczy, stąd przeważają tu krajobrazy z roślinnością antropogeniczną i półnaturalną. Roślinność o naturalnym charakterze reprezentują wyłącznie lasy łęgowe i zbiorowiska wodno-błotne występujące w dolinie Narwi i terenach obniżen bezodpływowych.

Roślinność naturalna i półnaturalna

Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Około 35% gminy pokrywają zbiorowiska leśne. Największe kompleksy z tym typem roślinności zlokalizowane są w północno-wschodniej i centralnej części gminy. Znaczną część jej powierzchni pokrywają bory sosnowe (klasa *Vaccinio-Piceetea*). Największą powierzchnię zajmują płaty subkontynentalnego bór świeżego (*Peucedano-Pinetum*) oraz płaty zespołu subkontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Quercu-Pinetum*) oba zbiorowiska wykształcają się na glebach z ubogich piasków wodno-lodowcowych oraz eolicznych piasków wydmych. Czasami na szczytach piaszczystych wyniesień lokują się małe płaty borów chrobotkowych (*Cladonio-Pinetum*) lub najsuchszych postaci borów świeżych w podzespole sasankowym (*Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*). Fitocenozy borów pozostają w użytkowaniu rębny, stąd ich struktura i skład gatunkowy jest nieco uproszczona, w stosunku do fitocenoz potencjalnych.

Roślinność żyznych lasów liściastych (klasa *Quercu-Fagetea*) zachowała się na niewielkich obszarach i nosi wyraźne piętno oddziaływania człowieka. Przedstawicielem tej grupy fitocenoz są niemal wyłącznie niewielkie płaty zespołu łęgu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*), których obecność związana jest z dolinami rzek: Rozogi, Szkwy i Omulwi oraz mniejszych cieków wodnych. Analogiczne siedliska w dolinie Narwi zajmują zbiorowiska lasów i zarośli wierzbowo-topolowych (klasa *Salicetea purpureae*). Klasa ta reprezentowana jest przez zespoły leśne łęgu wierzbowego (*Salicetum albo-fragilis*) i topolowego (*Populetum albae*) oraz ich regeneracyjno-degeneracyjne postacie zaroślowe w formie zespołu wiklin nadrzecznych (*Salicetum triandro-viminalis*). W obszarach bezodpływowych niecek terenu zlokalizowane są też niewielkie powierzchnie bagiennych lasów olszowych i zarośli łożowych (klasa *Alnetea glutinosae*). Lasy bagienne zwane olsami, reprezentuje tu wyłącznie zespół olsu porzeczkowego (*Ribeso nigri-Alnetum*). W obszarach leśnych bagien zachowały się ponadto przekształcone płaty sosnowych borów bagiennych (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*). Zaburzone płaty tych fitocenoz mają drzewostany z dużym udziałem brzozy omszonej, a w ich runie występuje roślinność torfowisk wysokich i przejściowych.

Zbiorowiska wodne, nadwodne i szuwarowe

Ważnym składnikiem nieleśnej roślinności naturalnej są zbiorowiska związane z siedliskami wodnymi, nadwodnymi i torfowiskami z klas *Lemnetea*, *Potametea*, *Phragmitetea*, *Bidentetea tripartiti* i *Scheuchzerio-Caricetea*.



Klasę zbiorowisk pleustonowych (*Lemnetea*) pływających na powierzchni reprezentują zespoły: spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodeletum polyrhizae*) i rzęs (*Lemnetum trisulcae*) tworzące pływające „kożuchy” na powierzchni zbiorników wodnych. Występują często w starorzeczach i zakolach Narwi, spotykane są również w licznych obniżeniach i nieckach zalanych wodą oraz rowach melioracyjnych połączonych z rzekami: Rozogą, Szkwą i Omulwią.

Klasę zbiorowisk zakorzenionych roślin wodnych (*Potametea*) najliczniej reprezentują zespoły występujące w starorzeczach Narwi. Najbardziej barwną fitocenozą jest tu zespół grzybieni białych i grążela żółtego (*Nuphar-Nymphaetum albae*). Do częstych w niektórych starorzeczach należy także zespół rdestnicy połyskującej (*Potamogetonum lucentis*). Rzadziej spotyka się natomiast płaty fitocenozy rdestnicy przesytej (*Potamogetonum perfoliatum*) oraz rdestnicy pływającej (*Potamogetonum natantis*). W rowach melioracyjnych, mniejszych ciekach wodnych, pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej (*Elodeetum canadensis*). W obrębie astatycznych zbiorników wodnych przy olsach oraz na obrzeżach starorzeczy Narwi spotyka się zespół okrzędnicy bagiennnej (*Hottonietum palustris*). W mocno wypłyconych, zarastających starorzeczach dominującym elementem ich struktury są też „kobierce” tworzone przez zespół osoki aloesowatej i żabiścieku pływającego (*Hydrocharitetum morsus-ranae*). Starorzeczami są też siedliskiem zespołów rdestu ziemnowodnego (*Polyponetum natantis*), rogatka sztywnego (*Ceratophylletum demersi*) wywłócznika okółkowego (*Myriophylletum verticillatum*) i wywłócznika kłosowego (*Myriophylletum spicatum*).

Nitrofilne zbiorowiska mulistych brzegów rzek i zbiorników wodnych (klasa *Bidentetea tripartiti*) reprezentują zespoły rdestów i uczepów (*Polygono-Bidentetum*) i zespół rzepienia włoskiego i komos (*Xanthio riparii-Chenopodietum*).

Zbiorowiska szuwarowe (klasa *Phragmitetea*) obejmuje kilka typów ekologicznych grup zbiorowisk roślinnych. Jedną z grup są szuwały właściwe (związek *Phragmition*), zaś drugą szuwały wielkoturzycowe (związek *Magnocaricion*).

Zespoły przybrzeżnych szuwarów właściwych rozpowszechnione są w starorzeczach Narwi oraz na obrzeżach większych niecek. Mniejsze ich powierzchnie występują także wzdłuż rzek: Rozogi, Szkwę i Omulwi oraz mniejszych cieków, w tym nad rowami melioracyjnymi. Najczęściej spotykanymi, na terenie gminy, zespołami z tej grupy fitocenz są szuwały: trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*), manny mielec (*Glycerietum maximae*), pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*), pałki wąskolistnej (*Typhetum angustifoliae*), strzałki wodnej (*Sagittario-Sparganietum emersi*), i skrzypu bagiennego (*Equisetetum fluviatilis*), kropidła wodnego i rzepichy ziemnowodnej (*Oenanthe-Rorippetum*), tataraku zwyczajnego (*Acoretum calami*). Nieco rzadziej występują też zespoły oczeretu jeziornego (*Scirpetum lacustris*), jeżogłówki gałęzistej (*Sparganietum erectum*) i ponikła błotnego (*Eleocharitetum palustris*).

Zbiorowiska ze związku szuwarów wielkoturzycowych, zajmują niekiedy rozległe obszary w obniżeniach wzdłuż starorzeczy i rynien przelewowych w dolinie Narwi oraz stanowią dominujący element roślinności w obrębie obniżenia terenu zwłaszcza w południowo-wschodniej części gminy. Niektóre ze zbiorowisk jak np. zespół mozgi trzcinowatej występują wzdłuż koryt rzecznych i rowów. Najbardziej rozpowszechnionymi zbiorowiskami z grupy szuwarów wielkoturzycowych są zespoły turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*) i turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*). Tworzą one często najbardziej zewnętrzną strefę szuwarów na obrzeżach starorzeczy, występują także w obniżeniach wśród łąk dolin Omulwi i Rozogi. Szuwar turzycy zaostrej wykorzystywany jest niekiedy jako jednokośna łąka, stąd jego płaty wykazują liczne nawiązania florystyczne do klasy zbiorowisk łąkowych. Do częściej spotykanych należą także szuwały: mozgi trzcinowatej (*Phalaridetum arundinaceae*) i kosaćca żółtego (*Iridetum pseudacori*); nieco rzadziej występują też szuwały: turzycy dzióbkowatej (*Caricetum rostratae*), turzycy pęcherzykowatej (*Caricetum vesicariae*) oraz szaleju jadowitego i turzycy ciborowatej (*Cicuto-Caricetum pseudocyperii*). Znacznie rzadszymi są zespoły turzycy brzegowej (*Caricetum ripariae*) i turzycy Hudsona (*Caricetum elatae*). Pierwszy występuje w obrębie starorzeczy Narwi, drugi zaś w obniżeniach terenu towarzyszącym olsom i zaroślom wierzb szerokolistnych.

Zbiorowiska muraw, łąk i ziołorośli

Jedną z grup zbiorowisk roślinnych, wykształcających się pod wpływem użytkowania rolniczego – zwłaszcza wypasu – lub zaburzeń powodowanych innymi rodzajami działalności ludzkiej, w obrębie siedlisk piaszczystych są zbiorowiska muraw napiaskowych (klasa *Koelerio-Corynephoretea*). Siedliskiem tych fitocenz są piaszczyste podłoża związane z terenami wyżej wyniesionych teras doliny Narwi oraz zwydmienia i piaski fluwialne. Klasa muraw napiaskowych skupia kilka związków/zespołów roślinnych. Jedną z grup są luźne pionierskie murawy



wykształcające się na ubogich glebach piaszczystych – tzw. murawy szczotlichowe (związek *Corynephorion*). Dziś są to wybitnie antropogeniczne fitocenozy powstające w miejscach piaszczystych o zaburzonej pokrywie roślinnej. Cechuje je znaczny udział szczotliczy siwej oraz naziemnych porostów z rodzaju chrobotek i płucnica.

Bardziej zwarte powierzchnie muraw napiaskowych zasiedlających piaszczyste terasy zalewowe w dolinie Narwi, użytkowane jako ubogie pastwiska, zajmuje murawa goździkowo-zawciągowa (Związek *Vicio-Potentillon*).

Bardzo małe, liczące najwyżej kilkadziesiąt metrów kwadratowych płyty tworzy kolejny typ subkontynentalnych muraw napiaskowych (związek *Koelerion glaucae*). Pojedyncze odnotowane płyty z tej grupy fitocenoz znajdują się w dolinie Narwi oraz na erodowanych krawędziach piaszczystych wyniesień w miejscowości Lelis i okolicach na obrzeżach lasów sosnowych. Ten typ zbiorowisk reprezentuje aż 4 zespoły roślinne takie jak murawa ze strzęplicą siną (*Koelerio-Festucetum*), murawa z goździkiem piaskowym i kostrzewą poleską (*Diantho arenami-Festucetum polesicae*), murawa z lepnicą tatarską (*Corynephorosilenetum tataricae*) i murawa z tymotką Boehmera (*Sileno otitis-Festucetum trachyphyllae*).

Do trwałych użytków zielonych zalicza się jednak głównie łąki i pastwiska na siedliskach żyzniejszych niż piaski. Spotyka się je przede wszystkim w dolinach rzek oraz cieków wodnych i w lokalnych obniżeniach terenu, gdzie uprawa rolna nie zawsze jest opłacalna. Największe powierzchnie zbiorowisk łąkowych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* znajdują się więc w dolinie Narwi. Znaczne obszary tych fitocenoz zachowały się też w dolinie rzek: Rozoga, Szkwa i Omulew oraz wzdłuż ich dopływów.

Najlepiej zachowane płyty roślinności łąkowej występują w dolinie Narwi, gdzie utrzymują się jeszcze ekstensywne formy ich użytkowania. Wpływa to na obecność rzadko spotykanych płatów jednokośnych łąk trzęślicowych (związek *Molinion*) i selernicowych (związek *Cnidion dubii*). Obecne są również, powierzchnie muraw zalewowych (związek *Agropyro-Rumicion crispi*), zagospodarowanych jako pastwiskowe. W dolinie Narwi przetrwały też dobrze zachowane powierzchnie, sporadycznie koszonych łąk ziołoroślowych z wiązówką błotną (związek *Filipendulion*). W obniżeniach wypełnionych słabo rozłożonymi torfami zdarzają się też płyty wilgotnych łąk kaczeńcowych ze związku (*Calthion*). Największą powierzchnię wśród fitocenoz łąkowych, na terenie gminy, zajmują jednak zmeliorowane siedliska, intensywnie użytkowanych łąk wyczyńcowych (związek *Alopecurion*) oraz wybitnie antropogenicznych, podsiewanych i nawożonych łąk świeżych (związek *Arrhenatherion*). W zależności od wilgotności podłoża, w obszarach pod silną presją wypasu wykształciły się zbiorowiska pastwiskowe (związek *Cynosurion*).

Zbiorowiska torfowisk mszysto-turzycowych

Klasa zbiorowisk torfowiskowych (*Scheuchzerio-Caricetea*) reprezentowana jest przez kwaśną młakę niskoturzycową (*Carici-Agrostietum caninae*), występującą u podnóża wydm w strefie przejściowej do zbiorowisk łąkowych. Drugim zbiorowiskiem jest torfowisko przejściowe z turzycą nitkowatą (*Caricetum lasiocarpae*) występujące w śródleśnych bagnach w dużym kompleksie leśnym między miejscowościami Gibalka, Lelis i Siemnocha.

Zbiorowiska okrajkowe

Naturalne i półnaturalne nitrofilne zbiorowiska typu okrajkowego (Podklasa *Galio-Urticenea*), występujące na żyznych siedliskach świeżych, wilgotnych lub mokrych, w różnym stopniu zacienionych. W krajobrazie naturalnym występowały niewątpliwie nad brzegami wód, na okrajkach zbiorowisk leśnych i zaroślowych oraz w miejscach prześwietlonych w żyznych lasach grądowych i łągowych. Pod wpływem człowieka rozszerzył się ich areal i obecnie występują powszechnie na styku formacji drzewiastych i zielnych, nie tylko w lasach, ale również w parkach, ogrodach, sadach, na starych cmentarzach, przy żywopłotach, a także na leśnych polanach i mniejszych zrębach. Niezbędnym warunkiem jest żyzna, wilgotna lub mokra gleba, zasobna w substancje odżywcze, szczególnie w związki azotowe. Dzieli się na dwa rzędy: *Glechometalia hederaceae* na siedliskach świeżych i wilgotnych oraz *Convolvuletalia sepium* na siedliskach zdecydowanie mokrych.

Pierwszy rząd reprezentuje antropogeniczne zbiorowisko z panującą trybulą leśną (*Anthriscetum sylvestris*), występujące w dość często na obrzeżach rowów, również tych przydrożnych.

Drugą grupę fitocenoz nitrofilnych, naturalnych zbiorowisk ziół i pnączy (*Convolvuletalia sepium*), wykształcającą się w ekotonowych układach przestrzennych nad brzegami zbiorników wodnych lub w innych trwale mokrych miejscach. Przedstawicielami tej grupy zbiorowisk na terenie gminy są: zespół kianianki pospolitej i kielisznika zaroślowego (*Cuscutocalystegietum sepium*), zespół rudbekii nagiej i nawłoci (*Rudbeckio-Solidaginetum*), zespół pokrzywy i kielisznika (*Urtico-Calystegietum sepium*) i zespół sadzca konopiastego (*Calystegio-Eupatorietum*). Występują



najczęściej w dolinie Narwi i rzek: Rozoga, Szkwa i Omulew, a także w nieckach terenu, na obrzeżach wilgotnych lasów i zarośli.

Zbiorowiska synantropijne

Areał tych fitocenoz obejmuje obszary pól uprawnych i tereny silnie przeobrażone przez człowieka (osiedla ludzkie, drogi, zręby itp.). Roślinnością spontaniczną są tu wybitnie synantropijne fitocenozy zbiorowiska chwastów segetalnych i ruderalnych z klas *Stellarietea mediae*, *Artemisietea*, *Agropyretea intermedio-repentis*. Do przewodnich fitocenoz towarzyszących uprawom zbożowym należy zespół wyki czteronasiennej (*Vicetum tetraspermae*). W uprawach okopowych zastępuje go fitocenoza chwastnicy jednostronnej i włośnicy sieniei (*Echinochloo-Setarietum*).

Zbiorowiska synantropijne budowane przez jedno- i dwuletnie gatunki roślin zielnych, rozpoczynające zarastanie terenów ruderalnych (związek *Sisymbrium*), powstałych po niedawnych zaburzeniach. W toku dalszej sukcesji zastępowane są przez nitrofilne zbiorowiska wysokich bylin. Obie grupy zbiorowisk stanowią częsty składnik terenów ruderalnych gminy. Do najczęściej spotykanych zbiorowisk ruderalnych należą fitocenozy serdecznika i łopianu pajęczynowatego (*Leonuro-Arctietum tomentosii*) oraz wrotyczu pospolitego i bylicy pospolitej (*Tanaceto-Artemisietum vulgare*). W obrębie poboczy dróg i wyrobisk, występuje zespół żmijowca i nostryków (*Echio-Melilotetum*).

Jedynym zbiorowiskiem porębowym stwierdzonym na terenie gminy jest zespół z dominującą wierzbówką koprzycą (*Epilobio-Senecietum silvaticum*).

SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Roślinność jest głównym wyznacznikiem tak zwanych „siedlisk przyrodniczych” umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej na podstawie fitocenoz przewodnich, na terenie gminy zidentyfikowano 11 typów siedlisk przyrodniczych, z tego 3 uznane są za siedliska priorytetowe, za ochronę których Unia Europejska ponosi szczególną odpowiedzialność. W trakcie badań z 2015 r. na potrzeby raportu ooś, dotyczącego gazociągu Rembelszczyzna - Granica RP autorzy wyznaczyli także dwa płaty siedliska przyrodniczego o kodzie 3260, czyli nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*). Jeden płat wspomnianego siedliska zidentyfikowano na odcinku naturalnie meandrującej rzeki Rozogi, a drugi na meandrującej rozległymi pastwiskami rzece Szkwa z bogatą roślinnością przybrzeżną oraz pozostałościami dawnych starorzeczy (w obu przypadkach stwierdzono m.in. strzałkę wodną, przetacznika bobowiczka, łączenia baldaszkowego, potoczniaka wąskolistnego oraz rzęśli).

Nazewnictwo siedlisk przyrodniczych jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713). Ich wykaz przedstawia poniższa tabela, natomiast rozmieszczenie wybranych siedlisk przyrodniczych obrazuje mapa stanowiąca załącznik do opracowania.

Tabela 17. Zinwentaryzowane typy siedlisk przyrodniczych w gminie Lelis

Lp.	Kod siedliska (▲ na mapie)	Nazwa siedliska przyrodniczego	Priorytetowe siedlisko
1.	3150 ▲	starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	
2.	3270	zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	
3.	6120 ▲	ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	TAK
4.	6410 ▲	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	
5.	6440	łąki selemnicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	
6.	6430	ziolorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	
7.	6510 ▲	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	
8.	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	
9.	91D0 ▲	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	TAK
10.	91E0 ▲	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	TAK
11.	91T0 ▲	śródładowy bór suchy – sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	
12.	3260 ▲	nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	

**FLORA**

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w 2013 r. odnotowano 34 chronionych w Polsce gatunków roślin - według uaktualnionej listy gatunków chronionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409). Badania w latach 2013-2014 na potrzeby raportu o oś dla budowy dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki wyłoniły stanowiska jeszcze dwóch gatunków chronionych roślin naczyniowych: bobrka trójlistkowego i włosienicznika skąpopręcikowego. Wśród gatunków podlegających ochronie 5 to taksony objęte ochroną ścisłą, zaś 31 znajduje się pod ochroną częściową. Pozostałe 3 gatunki (turzyca wczesna, selernica żyłkowana, łyszczec baldachogronowy) oraz groszek błotny podlegający ochronie częściowej należą do roślin rzadko spotykanych w regionie. Jeden gatunek wymieniony jest w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej i Konwencji Berneńskiej, zaś 3 gatunki roślin naczyniowych i 3 gatunki mszaków w załączniku V wspomnianej Dyrektywy. Trzy gatunki występujące w gminie zaliczono do gatunków zagrożonych i umieszczono je na Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (2016).

Zestawienie zinwentaryzowanych gatunków przedstawiają poniższe tabele, zaś rozmieszczenie roślin objętych ochroną ścisłą, zawiera załącznik mapowy do opracowania.

Tabela 18. Lista chronionych i cennych gatunków roślin naczyniowych na terenie gminy Lelis

Lp.	Skrót na mapie	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	Liczba stanowisk	PCKR	PCLPiRK
1.	Au	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	OŚ	1	-	NT
2.	Am	arnika góraska	<i>Arnica montana</i>	OŚ ¹ , VDS	1	VU	VU
3.	Js	rojownik (rojnik) pospolity	<i>Jovibarba sobolifera</i>	OŚ	1	-	VU
4.	Ppa	sasanka otwarta (sasanka dzwonicowata)	<i>Pulsatilla patens</i>	OŚ ¹ , IIDS, B	11	EN	EN
5.	Ppr	sasanka łąkowa	<i>Pulsatilla pratensis</i>	OŚ ¹	kilka	-	VU
6.		pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	Ocz		-	NT
7.		kukułka (storczyk) krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Ocz	1	-	EN
8.		kukułka (storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Ocz	1	-	NT
9.		wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	Ocz	kilka	-	-
10.		goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	Ocz	1	-	NT
11.		widlicz (widłak) spłaszczony	<i>Diphasiastrium complanatum</i>	Ocz	kilka	-	VU
12.		kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Ocz	kilka	-	-
13.		kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	Ocz	kilkanaście	-	-
14.		turówka leśna	<i>Hieracium auriculatum</i>	Ocz	1	-	VU
15.		groszek błotny	<i>Lathyrus palustris</i>	Ocz	3	-	-
16.		bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	Ocz	kilkanaście	-	-
17.		widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Ocz, VDS	kilkadziesiąt	-	NT
18.		widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Ocz, VDS	kilkanaście	-	NT
19.		grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	Ocz	kilkanaście	-	-
20.		bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Ocz	1	-	-
21.		włosienicznik skąpopręcikowy	<i>Batrachium trichophyllum</i>	Ocz	2	-	NT
22.		plywacz zwyczajny	<i>Utricularia vulgaris</i>	-	kilka	-	NT
23.		turzyca wczesna	<i>Carex praecox</i>	-	kilka	-	-
24.		selernica żyłkowana	<i>Cnidium dubium</i>	-	kilka	-	-
25.		łyszczec baldachogronowy	<i>Gypsophila fastigiata</i>	-	kilka	-	-

Objaśnienia do tabeli: OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą, OŚ¹ – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej, Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409); IIDS lub VDS - gatunek uwzględniony w załącznikach II lub V Dyrektywy Siedliskowej i wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713); B - gatunek objęty Konwencją Berneńską, PCKR - Polska czerwona księga roślin (Kaźmierczakowa i in. 2014) - kategorie zagrożenia wg IUCN: EN – gatunek zagrożony, VU - gatunek narażony; PCLPiRK - Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa i in. 2016) - kategorie zagrożenia wg IUCN: EN – gatunek zagrożony; VU - gatunek narażony; NT - gatunki bliski zagrożenia



Tabela 19. Lista chronionych gatunków mszaków w gminie Lelis

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	Liczba stanowisk
1.	roketnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	Ocz	kilkaset
2.	bielista siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	Ocz, VDS	kilkanaście
3.	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	Ocz	kilkadziesiąt
4.	fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Ocz	kilkanaście
5.	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	Ocz	kilkadziesiąt
6.	jodłówka pospolita	<i>Abietinella abietina</i>	Ocz	kilkanaście
7.	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Ocz	kilkadziesiąt
8.	ptonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	Ocz	kilkanaście
9.	ptonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	Ocz	kilka
10.	próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>	Ocz	kilka
11.	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosus</i>	Ocz, VDS	kilkanaście
12.	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	Ocz, VDS	kilka
13.	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	Ocz	kilkanaście
14.	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	Ocz	kilkadziesiąt
15.	torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Ocz	kilkadziesiąt

Objaśnienia do tabeli: Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409), VDS - gatunek wymieniony w Załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

BIOTA GRZYBÓW

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w 2013 r. odnotowano 5 gatunków chronionych grzybów zlichenizowanych (porostów), w tym 1 gatunek objęty ochroną ścisłą wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408). Dwa gatunki chrobotków wymienione są w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej. Na podstawie materiałów źródłowych z 2016 r. (raport ooś dla gazociągu Rembelszczyzna - Granica RP z inwentaryzacją przyrodniczą prowadzoną w 2015 r.) ustalono, iż w gm. Lelis występuje jeszcze co najmniej pięć chronionych gatunków porostów (płucnica płotowa, 2 gatunki brodaczek, pustułka rurkowata, włostka).

Tabela 20. Lista chronionych gatunków grzybów stwierdzonych na terenie gminy Lelis

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	Liczba stanowisk
1.	odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	OS	kilka
2.	płucnica płotowa	<i>Cetraria sepincola</i>	OŚ	jedno z pojedynczymi plechami
3.	pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>	Ocz	kilka
4.	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	Ocz, VDS	kilkadziesiąt
5.	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	Ocz, VDS	kilkadziesiąt
6.	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	Ocz	kilkanaście
7.	brodaczek kępkowa	<i>Usnea hirta</i>	Ocz	jedno (kilka plech)
8.	brodaczek zwyczajna	<i>Usnea dasypoga</i>	Ocz	jedno (kilka plech)
9.	pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	Ocz	jedno (kilkanaście plech)
10.	włostka	<i>Bryoria</i> spp.	OŚ / Ocz	jedno (pojedyncza plecha - juv.)

Objaśnienia do tabeli: OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą, Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408), VDS - gatunek wymieniony w Załączniku V Dyrektywy Siedliskowej

2.20. FAUNA

2.20.1. BEZKRĘGOWCE

METODYKA

Inwentaryzacja bezkręgowców przeprowadzona została kilkakrotnie w sezonie w 2013 r. podczas najlepszych warunków atmosferycznych, warunkujących wysoką aktywność bezkręgowców z nasileniem w czerwcu i lipcu. Do



badania wytypowano miejsca o najbardziej optymalnych warunkach do występowania różnych grup bezkręgowców. Badania wykonywano metodami bezpośrednimi.

Głównymi metodami badań były:

- wypatrywanie – penetracja terenu ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk najbardziej typowych dla gatunków cennych, jak np. powywracane pnie i konary drzew, próchniejące drewno, unoszenie kamieni, obserwacja kory drzew, przeglądanie ściółki, obserwacja bezkręgowców żerujących na różnych częściach roślin, penetracja brzoźów różnych cieków w poszukiwaniu mięczaków, itp.,
- czerpakowanie:
 - czerpak entomologiczny – metodą tą posłużono się w celu poszukiwania owadów ukrywających się pod różnymi częściami roślin
 - siatka entomologiczna – służyła do chwytania szybko latających owadów – złowione owady oznaczano na miejscu i puszczano

WYNIKI

Podczas prac inwentaryzacyjnych w 2013 r. mających na celu rozpoznanie entomo- i malakofauny gminy oraz na podstawie analiz materiałów źródłowych ustalono występowanie 12 chronionych, cennych z przyrodniczego punktu widzenia gatunków (tabela poniżej) według uaktualnionego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183). Na podstawie Inwentaryzacji przyrodniczej planowanej obwodnicy Ostrołęki z 2011 r. ustalono, iż w gminie Lelis w Dolinie Dolnej Narwi występuje chroniony ściśle czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, umieszczony w II i IV załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Badania z 2015 r. przeprowadzone na potrzeby raportu ooś dla gazociągu Rembelszczyzna - Granica RP oraz w latach 2013-2014 w ramach raportu ooś dla budowy dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki także wniosły nowe informacje na temat chronionej entomofauny w gminie Lelis (6 dodatkowych gatunków owadów błonkoskrzydłych ujętych poniżej). Według raportu ooś dla budowy dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki w przedmiotowej gminie odnotowano pachnicę dębową *Osmoderma eremita*, gatunek objęty ochroną ścisłą, który figuruje w II i IV załączniku Dyrektywy Siedliskowej - niestety po przeanalizowaniu aktualnych ortofotomap na potrzeby niniejszej prognozy ustalono, iż wspomniane przez autorów raportu siedlisko chrząszcza zostało zniszczone.

Tabela 21. Zestawienie gatunków wybranych grup bezkręgowców stwierdzonych w obrębie gminy Lelis

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony
pająki (Araneae)			
1.	bagnik przybrzeżny	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	
2.	tygrzyk paskowany	<i>Argiope bruennichi</i>	
owady (Insecta)			
motyle (Lepidoptera)			
3.	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OŚ, II i IVDS
4.	bielinek kapustnik	<i>Pieris brassicae</i>	
5.	czerwończyk zamgloniec	<i>Lycaena alciphron</i>	
6.	bielinek rzepnik	<i>Pieris rapae</i>	
7.	błyszczka jarzynówka	<i>Autographa gamma</i>	
8.	czerwończyk dukacik	<i>Lycaena virgaureae</i>	
9.	czerwończyk uroczek	<i>Lycaena tityrus</i>	
10.	czerwończyk żarek	<i>Lycaena phlaeas</i>	
11.	dostojka euphrosyna	<i>Boloria euphrosyne</i>	
12.	dostojka latonia	<i>Issoria lathonia</i>	
13.	dostojka malinowiec	<i>Argynnis paphia</i>	
14.	karłatek kliniek	<i>Hesperia comma</i>	
15.	karłatek ryska	<i>Thymelicus lineola</i>	
16.	kraśnik purpuraczek	<i>Zygaena purpuralis</i>	



Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony
17.	kraśnik sześciopłamek	<i>Zygaena filipendulae</i>	
18.	latolistek cytrynek	<i>Gonepteryx rhamni</i>	
19.	lśniak szmaragdek	<i>Adscita statices</i>	
20.	modraszek ikar	<i>Polyommatus icarus</i>	
21.	modraszek wieszczek	<i>Celastrina argiolus</i>	
22.	modraszek korydon	<i>Polyommatus coridon</i>	
23.	osadnik egeria	<i>Pararge aegeria</i>	
24.	paż królowej	<i>Papilio machaon</i>	
25.	polowiec szachownica	<i>Melanargia galathea</i>	
26.	powszeledek brunatek	<i>Erynnis tages</i>	
27.	przestrojnik jutrina	<i>Maniola jurtina</i>	
28.	przestrojnik trawnik	<i>Aphantopus hyperantus</i>	
29.	rusałka admirał	<i>Vanessa atalanta</i>	
30.	rusałka ceik	<i>Polygonia c-album</i>	
31.	rusałka osetnik	<i>Vanessa cardui</i>	
32.	rusałka pawik	<i>Aglais io</i>	
33.	rusałka pokrzywnik	<i>Aglais urticae</i>	
34.	rusałka żałobnik	<i>Nymphalis antiopa</i>	
35.	szlaczkoń siarczownik	<i>Colias hyale</i>	
36.	zmrocznik przytuliak	<i>Hyles gallii</i>	
37.	przeplatka britomaris	<i>Melitaea britomaris</i>	
38.	przeplatka aurelia	<i>Melitaea aurelia</i>	
ważki (Odonata)			
39.	lecicha pospolita	<i>Orthetrum cancellatum</i>	
40.	łątka dzieweczka	<i>Coenagrion puella</i>	
41.	nimfa stawowa	<i>Enallagma cyathigerum</i>	
42.	oczobarwnica większa	<i>Erythromma najas</i>	
43.	pałątka mała	<i>Lestes virens</i>	
44.	pałątka niebieskooka	<i>Lestes dryas</i>	
45.	pałątka pospolita	<i>Lestes sponsa</i>	
46.	pióronóg zwykły	<i>Platycnemis pennipes</i>	
47.	szablak krwisty	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
48.	świtezianka błyszcząca	<i>Calopteryx splendens</i>	
49.	tęźnica wytworna	<i>Ischnura elegans</i>	
50.	ważka płaskobrzucha	<i>Libellula depressa</i>	
51.	żagnica jesienna	<i>Aeshna mixta</i>	
52.	żagnica zielona	<i>Aeshna viridis</i>	OŚ
53.	miedziopiers żółtopłama	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	
chrząszcze (Coleoptera)			
54.	biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	
55.	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	Ocz
56.	biegacz wręgaty	<i>Carabus cancellatus</i>	
57.	kruszczyca złotawka	<i>Cetonia aurata</i>	
58.	trzysszcz piaskowy	<i>Cicindela hybrida</i>	
59.	krowieńczyk księżycoróg	<i>Copris lunaris</i>	



Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony
blonkówki (Hymenoptera)			
60.	szerszeń europejski	<i>Vespa crabro</i>	
61.	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	Ocz
62.	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	Ocz
63.	trzmieł ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	Ocz
64.	trzmieł leśny	<i>Bombus pratorum</i>	Ocz
65.	trzmieł parkowy	<i>Bombus hypnorum</i>	Ocz
66.	trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	Ocz
67.	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	Ocz
68.	mrówka ćmawa	<i>Formica polyctena</i>	Ocz
mięczaki (Mollusca)			
małże (Bivalvia)			
69.	szczeżuja pospolita	<i>Anodonta anatina</i>	
ślimaki (Gastropoda)			
70.	blotniarka moczarowa	<i>Galba truncatula</i>	
71.	blotniarka pospolita	<i>Stagnicola palustris</i>	
72.	blotniarka stawowa	<i>Lymnaea stagnalis</i>	
73.	bursztynka pospolita	<i>Succinea putris</i>	
74.	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	Ocz, VDS
75.	zatozeczek rogowy	<i>Planorbis corneus</i>	

Objaśnienia do tabeli: OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą, Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183), IIDS, IVDS, VDS - gatunek uwzględniony w załączniku II, IV lub/i V Dyrektywy Siedliskowej i wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713)

2.20.2. RYBY I MINOGI

Południowa granica gminy ciągnie się wzdłuż Narwi. Jest to duża rzeka nizinna, która na tym odcinku charakteryzuje się naturalnie meandrującym korytem. Narew wraz ze swoimi dopływami jest miejscem występowania co najmniej 37 gatunków ryb i jednego gatunku minoga. Wśród nich 8 gatunków objętych jest ochroną częściową, 7 figuruje w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, 4 wg Polskiej czerwonej księgi zwierząt (2001) i Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002) posiadają status NT – bliskie zagrożenia, a 1 gatunek VU – narażony. Obecność śliza, piskorza, kozy, różanki, piekielnicy, kielbia białopłetwego, strzebli potokowej, cierniczka i ciernika w Narwi lub/i jej dopływach potwierdzają badania ichtologiczne prowadzone w 2017 r. w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych na zlecenie GIOŚ.

Tabela 22. Zestawienie gatunków minogów i ryb stwierdzonych w Narwi i jej dopływach wraz z podaniem statusu ochrony w skali kraju i Unii Europejskiej

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ	CLZGiZ
minogi (Petromyzontiformes)					
1.	minóg ukraiński	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Ocz, IIDS	NT	NT
ryby (Pisces)					
2.	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	Ocz, IIDS		DD
3.	kielb białopłetwy	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Ocz, IIDS	NT	NT
4.	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	Ocz, IIDS		DD
5.	piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Ocz	VU	VU
6.	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	Ocz, IIDS	NT	NT
7.	różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>	Ocz, IIDS	NT	NT



Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ	CLZGiZ
8.	śliz	<i>Barbatula barbatula</i>	Ocz		
9.	boleń	<i>Aspius aspius</i>	II i VDS		
10.	brzana	<i>Barbus barbus</i>	VDS		DD
11.	węgorz europejski	<i>Anguilla anguilla</i>			
12.	pstrąg potokowy	<i>Salmo trutta fario</i>			
13.	szczupak	<i>Esox lucius</i>			
14.	plóc	<i>Rutilus rutilus</i>			
15.	jelec	<i>Leuciscus leuciscus</i>			DD
16.	kleń	<i>Leuciscus cephalus</i>			
17.	jaź	<i>Leuciscus idus</i>			
18.	strzebla potokowa	<i>Phoxinus phoxinus</i>			
19.	wzdreğa	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			
20.	słonecznica	<i>Leucaspis delineatus</i>			
21.	ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>			
22.	krap	<i>Blicca bjoerkna</i>			
23.	leszcz	<i>Abramis brama</i>			
24.	certa	<i>Vimba vimba</i>			DD
25.	świnka	<i>Chondrostoma nasus</i>			DD
26.	lin	<i>Tinca tinca</i>			
27.	czebaczek amurski	<i>Pseudorasbora parva</i>			
28.	kielb pospolity	<i>Gobio gobio</i>			
29.	karp	<i>Cyprinus carpio</i>			
30.	karaś pospolity	<i>Carassius carassius</i>			
31.	karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i>			
32.	sum europejski	<i>Silurus glanis</i>			
33.	miętus pospolity	<i>Lota lota</i>			DD
34.	cierniczek	<i>Pungitius pungitius</i>			
35.	ciernik	<i>Gasterosteus aculeatus</i>			
36.	okoń	<i>Perca fluviatilis</i>			
37.	jazgarz	<i>Gymnocephalus cernua</i>			
38.	sandacz	<i>Sander lucioperca</i>			

Objaśnienia do tabeli: Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183); IIDS, VDS - gatunek uwzględniony w załączniku II lub/i V Dyrektywy Siedliskowej i wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713); PCKZ - Polska czerwona księga zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i CLZGiZ - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) - kategorie zagrożenia wg IUCN: VU - gatunek narażony, NT - gatunek bliski zagrożenia, DD - dane niepełne, gatunek o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym

2.20.3. PŁAZY I GADY

METODYKA

Inwentaryzacja płazów została przeprowadzona w roku 2013. Polegała ona na penetracji dogodnych dla płazów siedlisk w celu odnalezienia miejsc rozrodu (wyszukiwanie skrzeku i kijanek w toni wodnej) oraz na wizualnym wyszukiwaniu osobników godujących, osobników dorosłych i młodocianych w miejscach ich przebywania poza miejscami rozrodu. Podczas wszystkich kontroli prowadzono nasłuch w celu wykrycia godujących samców, który uzupełniono nasłuchem przeprowadzonym w godzinach wieczornych. Obecność gadów stwierdzano poprzez naoczną obserwację osobników dorosłych lub młodocianych (żywych lub martwych) lub znaną wylinkę. Wyszukiwanie zwierząt polegało na wstępnym rekonesansie terenu, a następnie na penetracji miejsc, które są ich potencjalnym siedliskiem występowania. W poszukiwaniu gadów sprawdzano ich obecność w potencjalnych kryjówkach, czyli pod kamieniami i pniakami. Monitorowano drogi w celu wychwycenia osobników płazów i gadów, które stały się ofiarami kolizji z pojazdami.

**WYNIKI**

W granicach administracyjnych gminy Lelis w trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie 12 gatunków płazów i 5 gatunków gadów. Obecność przedstawionego składu gatunkowego herpetofauny w gminie potwierdzają także materiały źródłowe tj. dane literaturowe oraz raporty oddziaływania inwestycji na środowisko. Wszystkie płazy i gady w naszym kraju objęte są ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183). Na podstawie przytoczonego powyżej rozporządzenia ochronie ścisłej podlega 7 gatunków płazów stwierdzonych w gminie Lelis, w tym traszka grzebieniasta, kumak nizinny i rzekotka drzewna wymagające ochrony czynnej. Część płazów i gadów chroniona jest również na mocy prawa europejskiego tzw. Dyrektywy Siedliskowej. Należą do nich figurujące w załączniku II traszka grzebieniasta i kumak nizinny oraz znajdująca się w załączniku IV: grzebiuszka ziemna, ropucha zielona, ropucha paskówka, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa i jaszczurka zwinka.

W gminie Lelis występuje cały szereg dogodnych siedlisk, które są miejscem występowania całorocznego, bądź miejscem rozrodu płazów. Najwięcej takich miejsc znajduje się w południowej części gminy w dolinie Narwi, a na zachodzie w dolinie Omulwi. Dolina Narwi charakteryzuje występowaniem wielu starorzeczy oraz podmokłych łąk. Starorzecza wraz roślinnością wodną i szuwarową, która je porasta stwarzają płazom idealne warunki do rozrodu. Doskonałe warunki do rozrodu tworzą się także na długookresowo zalanych łąkach w dolinie Omulwi, ale także Rozogi i Szkwy.

Ważnymi miejscami rozrodu są także lokalne wyrobiska, w których utrzymuje się woda, śródleśne torfowiska i bagna, przydomowe stawy i oczka wodne, a także rowy melioracyjne ze stagnującą wodą. Piaszczyste siedliska powyrobiskowe preferowane są np. przez ropuchę paskówkę.

Gady to gromada ciepłolubnych kręgowców, dla których najkorzystniejszymi siedliskami do rozrodu i bytowania są obszary, które leżą na styku kilku różnych ekosystemów - są to nasłonecznione obrzeża lasu przy suchych, częściowo bagnistych łąkach, najlepiej z oczkami wodnymi czy blisko brzegu rzeki, polany leśne, zagajniki, obrzeża leśne w sąsiedztwie łąk, polan, stawów, nieużytki, przydroża. Natomiast zaskroniec preferuje środowisko wodne. Ważnymi elementami środowiska, dzięki którym gady mogą trwale występować w okolicy są kryjówki letnie i znacznie solidniejsze, głębokie kryjówki zimowe. Są nimi norki gryzoni, głębokie jamy, sterty kamieni, wypróchniałe pniaki i korzenie drzew. Często gady zimują wspólnie z płazami w niezamieszkałych, a czasami nawet zajętych norach lisów, borsuków. Ważne by panowała w nich temperatura od +5 do +7 stopni C, bo przy wyższej zbyt szybko zużywa się zgromadzony przez lato tłuszcz i gady mogą nie przetrwać długiej zimy.

Tabela 23. Zestawienie gatunków płazów i gadów stwierdzonych na terenie gminy Lelis wraz z podaniem statusu ochronnego w skali kraju i Unii Europejskiej

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ	CLZGiZ
PŁAZY (AMPHIBIA)					
1.	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OŚ ¹ , II i IVDS	NT	NT
2.	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Ocz		
3.	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OŚ ¹ , II i IVDS		DD
4.	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OŚ, IVDS		
5.	ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	OŚ, IVDS		
6.	ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	OŚ, IVDS		
7.	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Ocz		
8.	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OŚ ¹ , IVDS		
9.	żaby zielone	żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	<i>Pelophylax esculentus</i> complex	Ocz, IVDS	
10.		żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>		Ocz, VDS	
11.	żaby brunatne	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Ocz, VDS		
12.		żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	OŚ, IVDS		
GADY (REPTILIA)					
13.	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Ocz, IVDS		
14.	jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	Ocz		
15.	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Ocz		
16.	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	Ocz		



Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ	CLZGiZ
17.	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Ocz		

Objaśnienia do tabeli: OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą, OŚ¹ – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej, Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183); IIDS, IVDS, VDS - gatunek uwzględniony w załącznikach II, IV lub/ V Dyrektywy Siedliskowej i wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713); PCKZ - Polska czerwona księga zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i CLZGiZ - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) - kategorie zagrożenia wg IUCN: NT - gatunek bliski zagrożenia, DD - dane niepełne, gatunek o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym

2.20.4. PTAKI

METODYKA

Na terenie gminy Lelisz przeprowadzono niemal całoroczną inwentaryzację awifauny wykonaną na potrzeby opracowania ekofizjograficznego (2013). Obserwacje w granicach gminy prowadzono w okresie późno zimowym, wiosennym, letnim i jesiennym w roku 2013.

Inwentaryzację awifauny przeprowadzono stosując zapisy podobne jak w metodzie kartograficznej z modyfikacjami wg Tomiałojcia (1980). Zachowanie ptaków notowano na mapie, koncentrując się na stwierdzeniach równoczesnych i zachowaniach terytorialnych. Gniazda znajdowano sporadycznie, przypadkowo. Każdą obserwację klasyfikowano w następujących kategoriach:

- gniazdowanie prawdopodobne: obecność ptaka bez zachowań terytorialnych w siedlisku lęgowym,
- gniazdowanie pewne - zachowania wskazujące na zajęcie terytorium: śpiew, kopulacja, zachowania agresywne, niepokój w pobliżu lęgu, budowa gniazda, dziupla, gniazdo, młode nietotne,
- gatunek zalatujący z sąsiedztwa, przelotny lub zimujący.

WYNIKI

Najwięcej informacji na temat awifauny gminy Lelisz dostarczyła inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby wykonania opracowania ekofizjograficznego (2013), a dalej, jako uzupełnienie inwentaryzacja obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (2011) oraz Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (2008). Posiłkowano się również archiwalnymi danymi autorów opracowania, danymi literaturowymi, raportami oddziaływania na środowisko (w szczególności raport oos dla budowy dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki z 2014 r. oraz raportu oos dla gazociągu Rembelszczyzna - Granica RP z 2016 r.) i innymi opracowaniami.

Efektom syntezy wyżej wymienionych materiałów jest poniższa tabela, która zawiera spis wszystkich gatunków ptaków stwierdzonych na terenie gminy Lelisz. Łącznie odnotowano tam występowanie 173 gatunków ptaków, z czego 126 to lęgowe, 4 zalatujące z sąsiedztwa, 44 przelotne i 51 zimujące. Wśród odnotowanych gatunków 153 objętych jest ochroną ścisłą w naszym kraju, 7 ochroną częściową, a 12 to gatunki łowne. Spośród gatunków chronionych ściśle 39 wymaga ochrony czynnej, a dla 6 należy wyznaczać strefy ochrony wokół miejsc rozrodu lub regularnego występowania. 21 gatunków stwierdzonych ptaków znajduje się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) wśród nich 4 to gatunki najmniejszej troski (LC), 2 bliskie zagrożenia (NT), 3 narażone (VU), 3 zagrożone (EN), 3 krytycznie zagrożone (CR), 2 wymarłe w Polsce dotyczy populacji rozrodowej (EXP, EX) i 4 gatunki o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym (DD wg CLZGiZ). 33 gatunki ptaków stwierdzonych w gminie Lelisz figuruje w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE). Wg klasyfikacji międzynarodowej organizacji ornitologicznej BirdLife International w gminie Lelisz występują 2 gatunki zagrożone w skali globalnej (SPEC 1), 22 gatunków zagrożonych, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny (SPEC 2) i 34 gatunków zagrożonych, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny (SPEC 3).

Skład gatunkowy ptaków, szczególnie lęgowych, świadczy o występowaniu korzystnych i dobrze zachowanych siedlisk na terenie gminy Lelisz. Największą wartością ornitologiczną odznacza się dolina Narwi oraz dolina Omulwi.



Oba obszary objęte są ochroną w formie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB1400014 oraz Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005. Posiadają również rangę Ostoi ptaków o znaczeniu międzynarodowym IBA (Important Bird Area). Obszar doliny Narwi w granicach gminy charakteryzuje się dużym udziałem terenów wilgotnych i podmokłych: starorzeczy, łąk oraz niewielkich płątów łągowych i wierzbowych. Siedliska te są miejscem rozrodu cennych w skali kraju, jak i Europy gatunków ptaków, szczególnie z grupy gatunków wodno-błotnych. Także rozległe, miejscami okresowo zalewane łąki nad Omulwią w zachodniej części gminy tworzą siedliska łąkowe rzadkie w skali europejskiej. Nieco gorsze, ale również cenne siedliska dla ptaków występują w dolinie Rozogi i Szkwy, których koryta są na znacznych odcinkach uregulowane, a doliny zmeliorowane. Pomimo tego łąki w dolinach tych rzek są ważnym miejscem gniazdowania zagrożonego w skali globalnej gatunku kulika wielkiego.

Na terenie gminy znajdują się również rozległe kompleksy leśne. Większość z nich to bory sosnowe o średnim wieku drzewostanu, rosnące na wydmach wododziałowych. Najcenniejszy fragment leśny, ols w dolinie Rozogi, został objęty ochroną w formie rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie”. Jest to miejsce gniazdowania cennych gatunków ptaków np. orlika krzykliwego (obecność orlika potwierdzana w ostatnich latach, także w sezonie łągowym w 2019 r. - informacja pracowników Nadleśnictwa Ostrołęka z 01.2020 r.). W kompleksie leśnym w sąsiedztwie ww. rezerwatu przyrody w 2013 r. miał gniazdo bocian czarny, jednak nie potwierdzono od kilku lat obecności w okresie łągowym niniejszego gatunku w Leśnictwie Płoszyce (wg informacji z Nadleśnictwa Ostrołęka). Na terenie gminy Lelis gniazdują zatem obecnie dwa gatunki, dla których należy wyznaczać strefy ochronne wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania: orlik krzykliwy i kraska, z tym że w 2017 r. zlikwidowano strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego w leśnictwie Płoszyce z przyczyny braku ptaków w rewirze, ale z uwagi na fakt odnalezienia ok. 1 km od zlikwidowanej strefy nowego gniazda orlika w powyżej wspomnianym rezerwacie przyrody nie ustalano strefy jego ochrony (wg pisma RDOŚ w Warszawie z 6.12.2019 r.). Na terenie gminy Lelis gniazduje co najmniej 8 par kraski. Warto nadmienić, że gmina Lelis w skali kraju to ważne miejsce dla tego silnie zagrożonego gatunku, którego populacja krajowa od wielu lat wykazywała tendencję silnie spadkową. Znajduje się tutaj co najmniej 20% populacji krajowej, szacowanej obecnie na 14-34 par. Dla zachowania tej populacji kraski niezbędne jest zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania, zwłaszcza trwałych użytków zielonych, w obrębach wsi Białobiel i Gnaty.

Ciekawym miejscem z ornitologicznego punktu widzenia jest wysypisko żużlu i popiołu pochodzących z elektrowni w Ostrołęce (z zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.). Ten zdegradowany obszar, obecnie w znacznej części zrekultywowany, w okresie migracji wiosennej i jesiennej jest miejscem koncentracji ptaków w szczególności gatunków z grupy wodno-błotnych. Znany jest fakt, że brzegi osadników są noclegowiskiem kulika wielkiego. Niekiedy nocuje tam nawet kilkadziesiąt ptaków z tego gatunku. Według raportu ośd dla budowy dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki z 2014 r. zarówno składowisko popiołu i żużlu, jak i sąsiadujące z nim łąki z rozlewiskami w dolinie rz. Narwę i Małej Rozogi stanowią ważne miejsca odpoczynku i noclegowisk ptaków w trakcie ich wędrówek.

Tabela 24. Zestawienie gatunków ptaków stwierdzonych na terenie gminy Lelis wraz z podaniem statusu występowania oraz statusu ochronnego w skali kraju i Unii Europejskiej

Lp.	Skrót na mapie lub rycinie nr 10*	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status występowania				Status ochrony		Poradnik N2000, PCKZ, CLZGIZ
				łągowy	zalegający z sąsiedztwa	przelotny	zimujący	PL	UE	
PERKOZOWE (PODICIPEDIFORMES)										
1		perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>			+		OŚ		W
PELIKANOWE (PELECANIFORMES)										
2		bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	+				OŚ ¹	DP, SPEC 2	W
3		bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>			+		OŚ ¹ , OŚS	DP, SPEC 2	W
4		czapla biała	<i>Ardea alba</i>			+		OŚ	DP	W
5	AR	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	+		+	+	OCz		W
6		kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		+		+	OCz		W
BLASZKODZIOBE (ANSERIFORMES)										
7	CY	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	+		+	+	OŚ		W



Lp.	Skrót na mapie lub rycinie nr 10*	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status występowania				Status ochrony		Poradnik N2000, PCKZ, CLZGiZ
				lęgowy	zalotujący z sąsiedztwa	przelotny	zimujący	PL	UE	
8		gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>			+		Ł		W
9		gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>			+		Ł		W
10		gęgawa	<i>Anser anser</i>			+		Ł		W
11		bernikla białolica	<i>Branta leucopsis</i>			+		OŚ	DP	
12		ohar	<i>Tadorna tadorna</i>			+		OŚ ¹		W, LC
13		świsłun	<i>Anas (Mareca) penelope</i>			+		OŚ		W, CR
14		krakwa	<i>Anas (Mareca) strepera</i>			+		OŚ ¹	SPEC3	W
15		cyraneczka	<i>Anas crecca</i>			+		Ł		W
16	ANP	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		+	+	Ł		W
17		rożeniec	<i>Anas acuta</i>			+		OŚ ¹	SPEC 3	W, EN
18	ANQ	cyranka	<i>Anas (Spatula) querquedula</i>	+				OŚ ¹	SPEC 3	W
19		plaskonos	<i>Anas (Spatula)clypeata</i>			+		OŚ ¹	SPEC 3	W
20		głowienka	<i>Aythya ferina</i>			+		Ł	SPEC 2	W
21		czernica	<i>Aythya fuligula</i>	+		+	+	Ł	SPEC 3	W
22		gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	+				OŚ ¹		W
23	MEM	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	+		+	+	OŚ ¹		W
SZPONIASTE (ACCIPITRIFORMES)										
24		bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>			+	+	OŚ ¹ , OŚS	DP, SPEC 1	W
25	CIA	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	+				OŚ ¹	DP	W
26		blotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>			+		OŚ ¹	DP, SPEC 3	W, VU
27		blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	+				OŚ ¹	DP	W
28	ACG	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	+			+	OŚ		
29		kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	+				OŚ ¹ , OŚS	DP, SPEC 2	W
30		krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	+			+	OŚ		
31	B	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	+			+	OŚ		
32		myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>			+	+	OŚ		
33	AQP*	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	+				OŚ ¹ , OŚS	DP, SPEC 2	W, LC
34		trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>			+		OŚ	DP	W
SOKOŁOWE (FALCONIFORMES)										
35	FAT	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	+			+	OŚ ¹	SPEC 3	W
36		drzemlik	<i>Falco columbarius</i>			+		OŚ	DP	
37		kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	+				OŚ ¹		
38		raróg	<i>Falco cherrug</i>			+		OŚ, OŚS	DP, SPEC 1	
GRZEBIĄCE (GALLIFORMES)										
39		kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	+			+	Ł	SPEC 3	
40	CR	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	+				OŚ	SPEC 3	W, DD
41		bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	+			+	Ł		
ŻURAWIOWE (GRUIFORMES)										
42	CX	derkacz	<i>Crex crex</i>	+				OŚ ¹	DP, SPEC 1	W, DD
43	GH	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	+				OŚ		W
44	FU	łyska	<i>Fulica atra</i>	+			+	Ł		W
45	GR	żuraw	<i>Grus grus</i>	+		+		OŚ	DP, SPEC 2	W
SIEWKOWE (CHARADRIIFORMES)										
46	CHD	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	+				OŚ		W
47		sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>			+		OŚ ¹		W, VU
48		siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>			+		OŚ	DP	W, EXP, EX
49		siewnica	<i>Pluvialis squatarola</i>			+		OŚ		W
50	W	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	+				OŚ ¹	SPEC 2	W
51		biegus malutki	<i>Calidris minuta</i>			+		OŚ		W
52		biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>			+		OŚ ¹	DP, SPEC 3	W, EN



Lp.	Skrót na mapie lub rycinie nr 10*	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status występowania				Status ochrony		Poradnik N2000, PCKZ, CLZGiZ
				lęgowy	zalatujący z sąsiedztwa	przelotny	zimujący	PL	UE	
53		batalion	<i>Calidris pugnax</i>			+		OŚ ¹	DP, SPEC 2	W, EN
54	GG	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	+				OŚ	SPEC 3	W
55		słonka	<i>Scolopax rusticola</i>		+			Ł	SPEC 3	W, DD
56	LI	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	+				OŚ ¹	SPEC 2	W
57	NA	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	+				OŚ ¹	SPEC 2	W, VU
58		brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>			+		OŚ	SPEC 3	W
59	TRT	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	+				OŚ ¹	SPEC 2	W
60		kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>			+		OŚ		W
61		samotnik	<i>Tringa ochropus</i>		+			OŚ ¹		W
62		łęczak	<i>Tringa glareola</i>			+		OŚ ¹	DP, SPEC 3	W, CR
63	TRH	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	+				OŚ	SPEC 3	W
64		płatkonóg sztyldzioby	<i>Phalaropus lobatus</i>			+		OŚ	DP	W
65		śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			+	+	OŚ		W
66		mewa siwa	<i>Larus canus</i>			+	+	OŚ ¹	SPEC 2	W
67		mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>			+		OŚ		W
68		mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>			+		OCz		
69	STH	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	+				OŚ ¹	DP	W
70	STA	rybitwa białoczelna	<i>Sternula albifrons</i>	+				OŚ ¹	DP, SPEC 3	W, NT
71		rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybrida</i>			+		OŚ ¹	DP, SPEC 3	W, LC
72	CN	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	+				OŚ ¹	DP, SPEC 3	W
73	CL	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	+				OŚ ¹		W, NT
GOŁĘBIOWE (COLUMBIFORMES)										
74		gołąb miejski	<i>Columba livia forma urbana</i>	+				OCz		
75		siniak	<i>Columba oenas</i>		+			OŚ		W
76		grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	+				Ł		
77		sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	+			+	OŚ		
KUKUŁKOWE (CUCULIFORMES)										
78		kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	+				OŚ		
SOWY (STRIGIFORMES)										
79		puszczyk	<i>Strix aluco</i>	+			+	OŚ		
80		uszatka	<i>Asio otus</i>	+			+	OŚ		
LELKOWE (CAPRIMULGIFORMES)										
81	CM	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	+				OŚ	DP, SPEC 2	W
KRÓTKONOGIE (APODIFORMES)										
82		jerzyk	<i>Apus apus</i>	+				OŚ ¹		
KRASKOWE (CORACIIFORMES)										
83	AL	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	+				OŚ	DP, SPEC 3	W
84	CG*	kraska	<i>Coracias garrulus</i>	+				OŚ ¹ , OŚS	DP, SPEC 2	W, CR
DZIOBOROŻCOWE (BUCEROTIFORMES)										
85	U	dudek	<i>Upupa epops</i>	+				OŚ ¹	SPEC 3	W, DD
DZIĘCIOŁOWE (PICIFORMES)										
86	DM	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	+			+	OŚ ¹	DP	W
87		dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	+			+	OŚ		
88	DE	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	+			+	OŚ ¹	DP	W
89		dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	+			+	OŚ		
90		dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	+			+	OŚ ¹	SPEC 2	
91		dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	+				OŚ ¹	DP	W
92		krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	+				OŚ	SPEC 3	
WRÓBLOWE (PASSERIFORMES)										
93	L	lerka	<i>Lullula arborea</i>	+				OŚ	DP, SPEC 2	W
94		skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	+				OŚ	SPEC 3	



Lp.	Skrót na mapie lub rycinie nr 10*	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status występowania				Status ochrony		Poradnik N2000, PCKZ, CLZGiZ
				lęgowy	zalatujący z sąsiedztwa	przelotny	zimujący	PL	UE	
95	R	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	+				OŚ	SPEC 3	W
96		dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	+				OŚ	SPEC 3	
97		oknówka	<i>Delichon urbica</i>	+				OŚ	SPEC 3	
98	AC	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	+				OŚ	DP, SPEC 3	W
99		świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	+				OŚ		
100		świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	+				OŚ		
101		pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	+				OŚ		
102		pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	+				OŚ		
103		jemioluszk	<i>Bombycilla garrulus</i>				+	OŚ		
104		strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+				OŚ		
105		pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	+				OŚ		
106		rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	+			+	OŚ		
107	LUL	słowiak szary	<i>Luscinia luscinia</i>	+				OŚ		W
108		kopciuszek	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	+				OŚ		
109		pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+				OŚ	SPEC 2	
110		pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	+				OŚ		
111		białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+				OŚ	SPEC 3	
112		kos	<i>Turdus merula</i>	+			+	OŚ		
113		kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	+			+	OŚ		
114		śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	+				OŚ		
115		drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>			+		OŚ		
116		paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	+			+	OŚ		
117	LN	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	+				OŚ		W
118	LF	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	+				OŚ		W
119	LL	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	+				OŚ		W
120	XB	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	+				OŚ		W
121		łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	+				OŚ		
122	XS	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+				OŚ		W
123		trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+				OŚ		
124		zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	+				OŚ		
125	SN	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	+				OŚ	DP	W
126		piegża	<i>Sylvia curruca</i>	+				OŚ		
127		cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	+				OŚ		
128		gajówka	<i>Sylvia borin</i>	+				OŚ		
129		kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	+				OŚ		
130		świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+				OŚ	SPEC 2	
131		pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	+				OŚ		
132		piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+				OŚ		
133		mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	+			+	OŚ		
134		muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	+				OŚ	SPEC 3	
135		muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+				OŚ		
136		raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>				+	OŚ		
137		sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	+				OŚ	SPEC 3	
138		czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	+				OŚ		
139		czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	+				OŚ	SPEC 2	
140		sosnówka	<i>Periparus ater</i>	+			+	OŚ		
141		modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	+			+	OŚ		
142		bogatka	<i>Parus major</i>	+			+	OŚ		
143		kowalik	<i>Sitta europaea</i>	+			+	OŚ		
144		pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	+			+	OŚ		
145	RP	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	+				OŚ		W



Lp.	Skrót na mapie lub rycinie nr 10*	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status występowania				Status ochrony		Poradnik N2000, PCKZ, CLZGiZ
				lęgowy	zalatujący z sąsiedztwa	przelotny	zimujący	PL	UE	
146		wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	+				OŚ		
147	LC	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	+				OŚ	DP, SPEC 3	W
148	LE	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	+			+	OŚ	SPEC 3	W
149		sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	+			+	OŚ		
150		sroka	<i>Pica pica</i>	+			+	OCz		
151		kawka	<i>Corvus monedula</i>	+			+	OŚ		
152		gawron	<i>Corvus frugilegus</i>		+		+	OŚ (osobniki poza obszarem administracyjnym miast)/OCz		
153		wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	+			+	OCz		
154		kruk	<i>Corvus corax</i>	+			+	OCz		
155		szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	+			+	OŚ	SPEC 3	
156		wróbel	<i>Passer domesticus</i>	+			+	OŚ ¹	SPEC 3	
157		mazurek	<i>Passer montanus</i>	+			+	OŚ	SPEC 3	
158		zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	+				OŚ		
159		jer	<i>Fringilla montifringilla</i>				+	OŚ		
160		kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	+				OŚ		
161		dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	+			+	OŚ		
162		szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	+				OŚ		
163		czyż	<i>Spinus spinus</i>			+		OŚ		
164		makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	+				OŚ	SPEC 2	
165		czeczotka	<i>Acanthis flammea</i>			+		OŚ		W, LC
166		krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>			+		OŚ		EXP, EX
167	CE	dziwonja	<i>Erythrina erythrina</i>	+				OŚ		W
168		gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				+	OŚ		
169		grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+				OŚ		
170		trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	+			+	OŚ		
171	EH	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	+				OŚ	DP, SPEC 2	W
172		potrzos	<i>Emberiza (Schoeniclus) schoeniclus</i>	+				OŚ		
173		potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	+				OŚ	SPEC 2	
RAZEM				126	4	44	51			

Objaśnienia do tabeli: **Status występowania gatunku:**

- lęgowy – łącznie wszystkie kategorie gniazdowania wg Polskiego Atlasu Ornitologicznego (Sikora i inni 2007): gniazdowanie możliwe, gniazdowanie prawdopodobne, gniazdowanie pewne;
- zalatujący z sąsiedztwa – pojawiający się w sezonie lęgowym na terenie opracowania, ale najbliższe stanowisko lęgowe znajduje się niedaleko poza jego granicami
- przelotny – stwierdzony podczas migracji wiosennej i jesiennej, nie stwierdzony jako lęgowy
- zimujący – stwierdzony w okresie zimy.

Status ochronny gatunku w Polsce (PL) na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183): OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OŚ¹ – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej; OŚS – gatunek wymagający ustalenia strefy ochronnej wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania; OCz – gatunek objęty ochroną częściową;
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz.U. Nr 45, poz. 433, z późn. zm.): Ł – gatunek łowny;

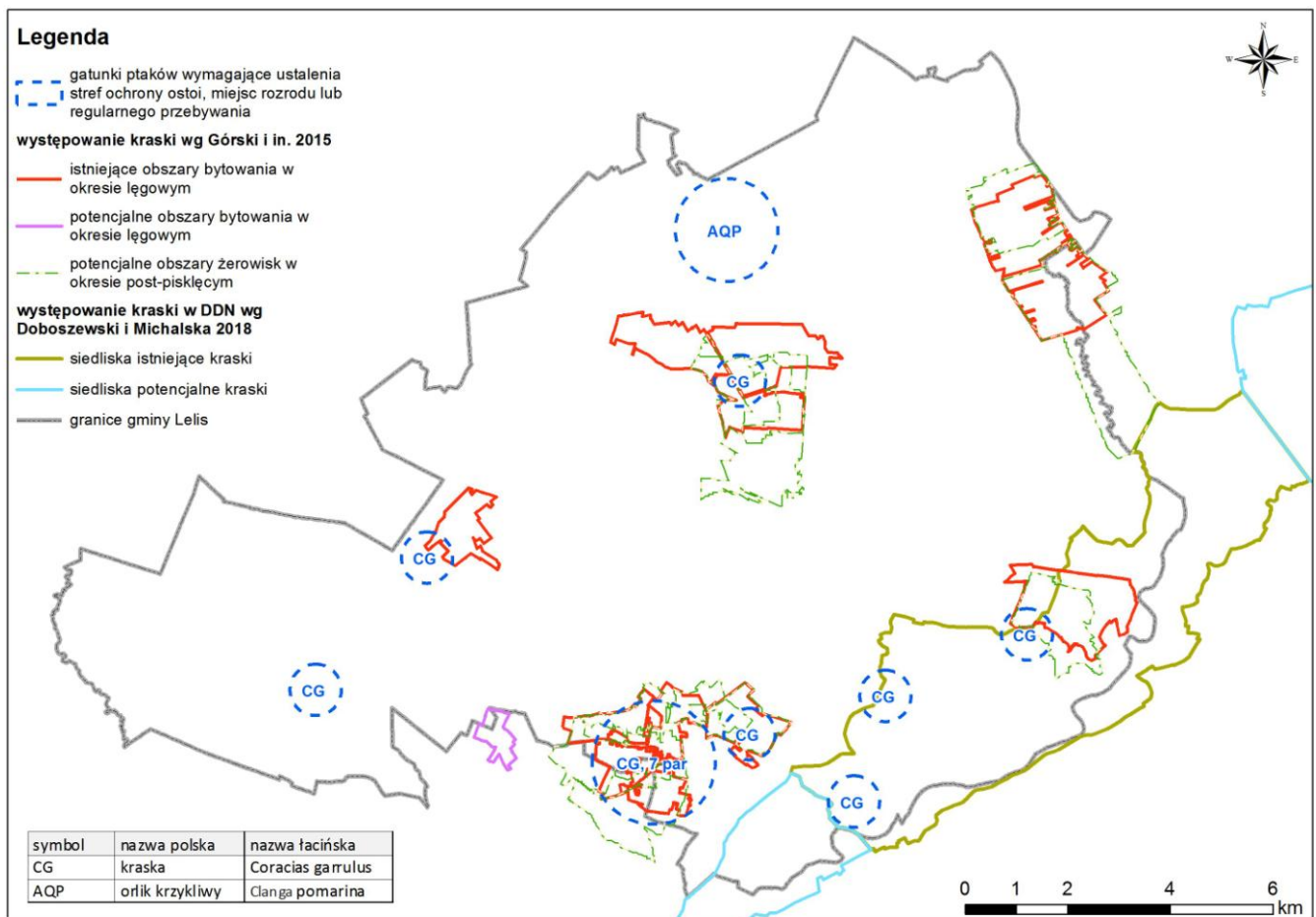
Status ochronny gatunków w Unii Europejskiej (UE):

- DP – gatunki wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. WE L 20 z 26.01.2010 r., 7-25, z późn. zm.))
- Gatunki SPEC w kategorii 1–3 (BirdLife International 2004), gdzie: SPEC 1 – gatunki zagrożone w skali globalnej; SPEC 2 – gatunki zagrożone, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny; SPEC 3 –

gatunki zagrożone, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny.

- PCKZ - Polska czerwona księga zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i CLZGiZ - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) - kategorie zagrożenia wg IUCN: EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce, EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, CR – gatunki silnie zagrożone, VU – gatunki narażone, NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunki najmniejszej troski, EX (CLZGiZ) - gatunek wymarły, DD - dane niepełne, gatunek o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym
- Poradnik N2000 - Określenie dodatkowej wartości gatunków ptaków "nienaturowych" w Polsce dla obszarów Natura 2000 oraz określenie gatunków dla, których stan wiedzy na ich temat jest niewystarczający. Na podstawie: Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T.7 (część I), s. 314. T.8 (część II), s. 447.
 - W - Gatunki ptaków waloryzujące Obszary Specjalnej Ochrony - Natura 2000 w Polsce (Aneks 3)

Wyniki własnych badań ornitologicznych, poszerzonych o lokalizacje z materiałów źródłowych przedstawiono na mapach stanowiących załącznik do niniejszego dokumentu. W przypadku derkacza i rybitwy czarnej w Dolinie Dolnej Narwi dokonano generalizacji danych dotyczących stanowisk wspomnianych dwóch gatunków ptaków w celu polepszenia czytelności mapy. Ze względu na szczególną wrażliwość danych zrezygnowano z umieszczenia na dokładnych mapach lokalizacji gatunków ptaków wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Rozmieszczenie gatunków „strefowych” w gminie Lelis zawiera poniższa rycina nr 10.



Rycina 10. Rozmieszczenie w gminie Lelis gatunków wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania wg danych z okresu 2013-2019 (uwzględniono stanowiska archiwalne kraski). Występowanie kraski (czerwona, zielona i fioletowa linia) - opracowanie własne na podstawie Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziewicz M., Ziółkowska M. 2015. Wytoczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej. Pracownia Przyrodnicza na zlecenie OTOP. Siedliska istniejące i potencjalne w Dolinie Dolnej Narwi (DDN) wg Doboszewski P., Michalska D. 2018. Inwentaryzacja kraski *Coracias garrulus* na wyznaczonych powierzchniach na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014



Fotografia 5 i 6. Krasza (L) – najcenniejszy przedstawiciel awifauny lęgowej w gminie Lelis i budka lęgowa (P) dla kraszki zawieszona w ramach programu czynnej ochrony prowadzonego przez OTOP

2.20.5. SSAKI

METODYKA

Inwentaryzacja ssaków przeprowadzona została w roku 2013 ze szczególnym nasileniem prac terenowych w okresie późnozimowym i wczesnowiosennym. Kontrole terenowe polegały na poszukiwaniu śladów bytowania ssaków. Występowanie poszczególnych gatunków stwierdzano na podstawie ich bezpośredniej obecności (żywe i martwe osobniki) oraz śladów ich bytowania: tropy, kał, ślady żerowania, ukrycia i schronienia.

W przypadku nietoperzy inwentaryzacja polegała na detekcji i nagraniu ultradźwięków emitowanych przez nietoperze. Podczas badań użyto detektora Peterson D-230 podłączonego do rejestratora dźwięku, dyktafonu cyfrowego Marantz PMD 620. Nagrywanie odbywało się na wyznaczonych punktach.

WYNIKI

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej oraz analizy różnorodnych materiałów źródłowych (przede wszystkim danych literaturowych i raportów oddziaływania inwestycji na środowisko) oceniono, że na terenie gminy Lelis mogą występować co najmniej 47 gatunki ssaków. Liczba ta, ze względu na nietoperze z rodzaju *Myotis*, może być większa nawet o kilka gatunków. Za pomocą detektora ultradźwiękowego odnotowano osobniki tego rodzaju, ale nie określono jednak jednoznacznie gatunku. Siedliska znajdujące się w gminie odpowiadają wymaganiom kilku gatunków nocków, dla których teren gminy Lelis wchodzi w skład zasięgu geograficznego występowania.

Wśród odnotowanych lub mogących występować w gminie Lelis gatunków ssaków 11 objętych jest ochroną ścisłą, 14 ochroną częściową, a 13 to gatunki łowne. Bóbr europejski oraz wydra figurują w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej, w Załączniku IV znajduje się 12 gatunków, a w Załączniku V 3 gatunki z poniższej listy.

Tabela 25. Zestawienie gatunków ssaków stwierdzonych i mogących występować potencjalnie na terenie gminy Lelis wraz z podaniem statusu ochronnego w skali kraju i Unii Europejskiej

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ, CLZGiZ
jeżokształtne (Erinaceomorpha)				
1	jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Ocz	
ryjówkokształtne (Soricomorpha)				
2	kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	Ocz - osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych	
3	zębielek białawy	<i>Crocidura leucodon</i>	Ocz	
4	rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	Ocz	



Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Status ochrony	PCKZ, CLZGiZ
5	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	Ocz	
6	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	Ocz	
nietoperze (Chiroptera)				
7	mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	NT
8	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
9	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
10	nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
11	nocek	<i>Myotis sp.</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
12	borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	VU
13	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
14	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
15	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
16	gacek	<i>Plecotus sp.</i>	OŚ ¹ , OŚS, IVDS	
Gryzonie (Rodentia)				
17	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ocz	
18	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Ocz, II i VDS	
19	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola terrestris (A. amphibius)</i>	Ocz - osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych	
20	nornica ruda	<i>Myodes glareolus</i>		
21	nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>		
22	nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>		
23	nornik zwyczajny (polnik)	<i>Microtus arvalis</i>		
24	damiówka zwyczajna	<i>Microtus subterraneus</i>		
25	piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł	
26	orzesznicza	<i>Muscardinus avellanarius</i>	OŚ, IVDS	
27	mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>		
28	mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>		
29	myszarka (mysz) zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ocz	
30	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	Ocz	
31	mysz domowa	<i>Mus musculus</i>		
32	szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>		
Zajęczaki (Lagomorpha)				
33	zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	Ł	
Drapieżne (Carnivora)				
34	jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł	
35	lis pospolity	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł	
36	wydra	<i>Lutra lutra</i>	Ocz, II i IVDS	
37	kuna leśna (tumak)	<i>Martes martes</i>	Ł, VDS	
38	kuna domowa (kamionka)	<i>Martes foina</i>	Ł	
39	borsuk (jaźwiec)	<i>Meles meles</i>	Ł	
40	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	Ocz	
41	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	Ocz	
42	norka amerykańska	<i>Neovision vison</i>	Ł	
43	tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł, VDS	
Parzystokopytne (Artiodactyla)				
44	dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł	
45	łoś	<i>Alces alces</i>	Ł (objęty całorocznym okresem ochronnym)	
46	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł	
47	jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł	

Objaśnienia do tabeli: OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą; OŚ¹ – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej; OŚS – gatunek wymagający ustalenia strefy ochronnej wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania (dotyczy zimowisk nietoperzy, w których w ciągu 3 ostatnich lat choć raz stwierdzono ponad 200 osobników); Ocz – gatunek objęty ochroną częściową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183); IIDS – gatunek wymieniony w



Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, IVDS - gatunek wymieniony w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej; Ł – gatunek łowny wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz.U. Nr 45, poz. 433, z późn. zm.); PCKZ - Polska czerwona księga zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i CLZGiZ - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) - kategorie zagrożenia wg IUCN: VU – gatunek narażony, NT - gatunek bliski zagrożenia

3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM

Lelis jest gminą przede wszystkim rolniczą. Gospodarstwa rolne są rozdrobnione - przeważają gospodarstwa małe i średnie. Użytki rolne (z pominięciem gruntów rolnych zabudowanych) stanowią ponad połowę powierzchni gminy (ok.56%). Z czego grunty orne to ok. 23% powierzchni gminy, a użytki zielone (łąki i pastwiska) ok. 32%. Znaczną część gminy zajmują także lasy – ok. 37%. Przewaga takiego użytkowania przy jednocześnie słabo rozwiniętej urbanizacji wpływa korzystnie na stan środowiska przyrodniczego gminy. W przypadku braku realizacji projektu Studium teren gminy Lelis pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, a zagospodarowanie będzie rozwijać się zgodnie z zapisami w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego i obowiązujących Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego. W tym wariantcie nie nastąpi zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych do zainwestowania. Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej, usługowej (w tym usług turystyki) i produkcyjnej (obiekty produkcyjne, składy, magazyny) odbywać się będzie tylko na terenach do tego przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Infrastruktura obejmująca drogi, sieć gazowniczą i wodociągową, linie elektroenergetyczne i kanalizację będzie utrzymana i modernizowana jedynie w obrębie miejsc, gdzie już istnieje.

Zaniechanie realizacji zapisów projektu Studium będzie związane (przy jednoczesnym braku czynników pochodzących z poza gminy) z zachowaniem obecnej struktury ekologicznej terenu gminy i jej najbliższego otoczenia tj. aktualnego stanu gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, ukształtowania terenu, krajobrazu, powietrza atmosferycznego, środowiska akustycznego, pola elektromagnetycznego, klimatu, przyrody ożywionej itp. oraz pozostawianiem tych elementów środowiska pod wpływem oddziaływań związanych z obecnym zagospodarowaniem i użytkowaniem gminy Lelis. W przypadku braku realizacji Studium nie nastąpi istotna zmiana gospodarowania użytkami leśnymi. Mało powierzchniowe tereny przewidziane do zalesienia w projekcie Studium pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, przeważnie rolniczym. Kontynuacja użytkowania rolniczego na obszarze gminy będzie miała miejsce niezależnie od stanu realizacji zmian. Wpłynie ona na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją. Na terenach nieużytkowanych rolniczo czy ugorowanych, zwłaszcza na skraju płątów zadrzewień i zakrzewień oraz rzek i rowów melioracyjnych obserwowana jest wtórna sukcesja roślinności.

Z obecnymi formami użytkowania terenu nie wiąże się negatywne oddziaływanie w zakresie emisji hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczeń powietrza, ścieków, czy też odpadów.

W projekcie Studium zwrócono uwagę na potrzebę powołania nowych obszarów chronionych w miejscach cennych i wartościowych przyrodniczo. Brak realizacji tych zapisów ograniczy możliwości ochrony przyrody i poprawy warunków przyrodniczych na terenie gminy Lelis. Warto nadmienić, że obszary chronione pełnią również funkcje edukacyjne oraz turystyczne.

Przy ograniczeniu wpływu czynników antropogenicznych możliwa jest regeneracja aktualnych zbiorowisk roślinnych w kierunku fitocenoz zbliżonych do naturalnych, występujących obecnie na obszarach predysponowanych do objęcia ochroną. Zaznaczyć jednak należy, że proces ten będzie długotrwały. Natomiast przy działaniu czynników antropogenicznych, wynikających z eksploatacji tych terenów, będzie dochodziło do przeobrażeń ukształtowania powierzchni terenu i zmiany stosunków wodnych, a także eliminacji szaty roślinnej.

Brak wprowadzenia projektu SUIKZP może zastopować lub utrudnić realizację inwestycji, głównie mieszkaniowych oraz z zakresu infrastruktury (w tym budowy OZE, w tym instalacji urządzeń fotowoltaicznych w miejscowości Gnaty), zwłaszcza w rejonie południowym gminy, które powoli zaczyna stanowić swoiste zaplecze mieszkaniowe i magazynowe Ostrołęki. Dotychczasowe, w głównej mierze ekstensywne, użytkowanie terenów rolnych nie wiązało się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Potencjalne zmiany stanu środowiska mogą zachodzić w wyniku nadmiernej intensyfikacji rolnictwa (tworzenie monokultur, wzrost zużycia pestycydów, chemizacja), jednak są one niezależne od uchwalenia projektu SUIKZP.



4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

4.1. PROBLEMY DOTYCZĄCE OBSZAROWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Lelis znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie”, dwa obszary Natura 2000 (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków) Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 i Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz pomniki przyrody. Ponadto występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objęte ochroną gatunkową ścisłą i częściową.

Problemy pogodzenia interesów pomiędzy koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych, a rozwojem gminy są często spotykane podczas sporządzania dokumentów planistycznych i prognoz oddziaływania do tych dokumentów.

W planie ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” określono zagrożenia dla olsów, stanowiących główny przedmiot ochrony. Zagrożenia we wspomnianym dokumencie podzielono na wewnętrzne i zewnętrzne. W poniższej tabeli przedstawiono zagrożenia dla przedmiotu ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” w konfrontacji z zapisami projektu Studium.

Tabela 26. Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne dla przedmiotu ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” w konfrontacji z zapisami projektu Studium

Lp.	Zagrożenia dla przedmiotu ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie”	
	zagrożenia wewnętrzne	zagrożenia zewnętrzne
1	<p>Obniżanie się poziomu wody gruntowej na skutek czego następuje proces przekształcania się olsu w łęg jesionowo-olszowy</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	<p>Wpływ gospodarki rolnej prowadzonej na przyległych do rezerwatu łąkach: rowy melioracyjne powodują zwiększenie odpływu wód, nawozy mineralne rozsiewane na łąkach częściowo wnikają do rezerwatu, zabiegi agrotechniczne wykonywane wiosną w okresie łęgów ptasich powodują ich niszczenie, szczególnie przy bronowaniu i wałowaniu łąk</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.3.3. Rolnicza przestrzeń produkcyjna</i> „Ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym wskutek działalności nierolniczej; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródłiskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotu ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie”	
	zagrożenia wewnętrzne	zagrożenia zewnętrzne
2	<p>Nadmierne rozprzestrzenianie się świerka, co w konsekwencji może doprowadzić do zaniku drzewostanów olszowych</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	<p>Otwarta przestrzeń przyległych do rezerwatu gruntów rolnych ułatwia wnikania wiatrów do drzewostanów</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „4. Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>„Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”.</p> <p>Częściowo rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie” oraz jego najbliższe sąsiedztwo znajdują się w obszarach bezpośredniego i szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Rozogi. Według zapisów projektu Studium wyłączono możliwość zalesiania obszarów zagrożenia powodzią (w tym otwartych przestrzeni rolnych przy rezerwacie), ale jednocześnie nie wykluczono wprowadzania zadrzewień śródpolnych, które mogłyby przynajmniej częściowo zmniejszyć wnikanie wiatrów w drzewostany rezerwatu przyrody. Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>
3	<p>Zwierzyna leśna (jelenie i sarny), która powoduje uszkodzenia odnowień naturalnych i sztucznych olsy czarnej</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-

Program działań ochronnych rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” opisany w rozdziale 2.16, dotyczy w głównej mierze zadań, które wcielane są w życie przez Nadleśnictwo Ostrołęka pod nadzorem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie. W planie ochrony przygotowano ustalenia do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i niniejsze zapisy w miarę możliwości zostały wprowadzone w obowiązujący od 2003 r. MPZP dla Gminy Lelis. We wspomnianym MPZP figuruje przede wszystkim §34 ust. 4, w którym widnieją następujące ważne w przyrodniczym aspekcie ustalenie: „Na obszarze wsi Długi Kąt w bezpośrednim sąsiedztwie z rezerwatem przyrody „Olsy Płoszyckie” ustala się zakaz zamiany użytków zielonych na grunty orne”. W planie ochrony nie przewidziano specjalnych zapisów do SUIKZP. Należy podkreślić, iż zapisy Studium w żaden sposób nie zagrażają funkcjonowaniu rezerwatu przyrody ani realizacji planu ochrony przedmiotowej formy ochrony przyrody.

Inwentaryzacje ornitologiczne Doliny Dolnej Narwi PLB140014 (2011) oraz Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005 (2008), które stanowią dokumentację Planów Zadań Ochronnych, wskazują, iż w obszarach Natura 2000 w granicach gminy Lelis występują następujące gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony:

- PLB140014:
 - ⇒ błotniak stawowy,
 - ⇒ brodziec piskliwy,
 - ⇒ brzegówka,



- ⇒ derkacz,
 - ⇒ dudek,
 - ⇒ dziwonia,
 - ⇒ łabędź niemy,
 - ⇒ kraska,
 - ⇒ krwawodziób,
 - ⇒ kszyk,
 - ⇒ nurogęś,
 - ⇒ rybitwa białoczerna,
 - ⇒ rybitwa białoskrzydła,
 - ⇒ rybitwa czarna,
 - ⇒ rybitwa rzeczna,
 - ⇒ rycyk,
 - ⇒ sieweczka rzeczna,
 - ⇒ zimorodek,
 - ⇒ żuraw,
 - ⇒ batalion (populacja migrująca).
- ☐ PLB140005:
- ⇒ bocian biały,
 - ⇒ derkacz,
 - ⇒ dudek,
 - ⇒ kraska,
 - ⇒ krwawodziób,
 - ⇒ kulik wielki,
 - ⇒ lelek
 - ⇒ lerka,
 - ⇒ rycyk,
 - ⇒ świergotek polny.

Stanowiska kraski w granicach obu obszarów Natura 2000 w rejonie Olszewki to znane stanowisko archiwalne - nie potwierdzono gniazdowania w trakcie najnowszych badań monitoringowych kraski MKR w ramach Monitoringu Gatunków Rzadkich dla GIOŚ (OTOP). Należy jednak podkreślić, że w danym rejonie nadal występują dogodne siedliska potencjalne dla niniejszego gatunku.

Według informacji zawartych w SDF (2019.11) OSO Dolina Dolnej Narwi PLB140014 głównymi zagrożeniami dla obszaru są:

- zmiana sposobu uprawy (A02) - poziom średni;
- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu (A04.03) - poziom średni;
- ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01) - poziom średni;
- infrastruktura sportowa i rekreacyjna (G02) - poziom średni.

Według informacji zawartych w SDF (2019.11) OSO Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 głównymi zagrożeniami dla obszaru są:

- intensywne koszenie lub intensyfikacja (A03.01) - poziom wysoki;
- zaniechanie/brak koszenia (A03.03) - poziom średni;
- zmiana sposobu uprawy(A02) - poziom średni;
- restrukturyzacja gospodarstw rolnych (A10) - poziom średni;
- zalesienie terenów otwartych (B01) - poziom wysoki;
- usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04) - poziom wysoki;
- inne typy zabudowy (E01.04) - poziom wysoki;
- polowanie (F03.01) - poziom średni;



- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych (J02.03.02) - poziom wysoki;
- zatopienie (K01.04) - poziom niski.

Zarządzenia w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych (PZO) dla obu ww. obszarów Natura 2000 szczegółowo identyfikują istniejące i potencjalne zagrożenia dla właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. W poniższej tabeli zestawiono zdefiniowane w PZO zagrożenia dla tych gatunków oraz przeanalizowano czy realizacja projektu znajduje się w relacji z zagrożeniami dla przedmiotów ochrony.

Tabela 27. Zagrożenia istniejące (I) i potencjalne (P) dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 w konfrontacji z zapisami projektu Studium

Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000		
Lp.	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
1	<p>A02 Zmiana sposobu uprawy Opis zagrożenia: Zmiana sposobu użytkowania łąk i pastwisk (np. zamiana na grunty orne lub zalesianie) prowadzi do fragmentacji i utraty żerowisk</p> <p>Gatunki: derkacz (P), batalion (populacja migrująca) (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> „Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: 5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: a) dla: RMN - tereny zabudowy zagrodowo — 40% b) dla U - tereny zabudowy usługowej mieszkaniowej z dopuszczeniem zab. mieszkaniowej – 10% c) dla P - tereny zabudowy produkcyjno - przemysłowej – 10% d) dla R - tereny rolne – 80% e) dla RU - tereny obsługi rolnictwa – 20%”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”. „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”. „Leśna przestrzeń produkcyjna. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają</p>	



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.	
2	<p>A02.01 Intensyfikacja rolnictwa Opis zagrożenia: Zamiana ubogich pastwisk, łąk i ugorów na grunty orne (zwłaszcza uprawy kukurydzy) prowadzi do zaniku optymalnych żerowisk i spadku sukcesu lęgowego, a w konsekwencji zaniku poszczególnych stanowisk Gatunki: kraska (I), dudek (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.3.3. Rolnicza przestrzeń produkcyjna</i> „Ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym wskutek działalności nierolniczej; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych”.</p> <p><i>Rozdział II.6.4 Strefa gospodarcza</i> „Rolnictwo. (...) Niepokojącym jest dość znaczny udział odlogów i ugorów”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródłiskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>	-
3	<p>A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja Opis zagrożenia: Zbyt wczesny termin koszenia (zwłaszcza pierwszego pokosu przed 15 czerwca), a także jego sposób (do środka) i bardzo niska wysokość zagrażają lęgom, prowadzą do redukcji sukcesu lęgowego Gatunki: derkacz (P), rycyk (I), krwawodziób (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	Opis zagrożenia: Intensywne użytkowanie łąk (częste koszenie) - będące przyczyną utraty lęgów. Zwiększenie arealu intensywnie użytkowanych łąk (częste koszenie) Gatunki: derkacz (I, P), rycyk (I, P), krwawodziób (I, P), kulik wielki (I, P)
4	<p>A03.03 Zaniechanie/brak koszenia Opis zagrożenia: Zmiany w użytkowaniu trwałych użytków zielonych prowadzą do zarastania otwartych łąk i pastwisk, stanowiących siedliska lęgowe (rycyk, krwawodziób; łąki - derkacz; łąki przy wysokich stanach wód - rybitwa białoskrzydła; zarastające brzegi starorzeczy - rybitwa czarna), żerowiska (błotniak stawowy, kraska, batalion (populacja migrująca)) Gatunki: błotniak stawowy (P), derkacz (P), batalion (populacja migrująca) (P), rycyk (I), krwawodziób (I), rybitwa czarna (P), rybitwa białoskrzydła (P), kraska (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.3.3. Rolnicza przestrzeń produkcyjna</i> „Największym bogactwem gminy są użytki zielone, na bazie których rozwija się hodowla bydła mlecznego. Ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym wskutek działalności nierolniczej; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i</p>	Opis zagrożenia: Zarastanie łąk na skutek zaprzestania wykaszania - fragmenty łąk (tereny żerowiskowe) w okolicach niektórych stanowisk lęgowych. Gatunki: bocian biały (I)



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	
5	<p>A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu Opis zagrożenia: Zmiany w użytkowaniu trwałych użytków zielonych prowadzą do zarastania otwartych łąk i pastwisk, stanowiących siedliska (rycyk, krwawodziób; piaszczystych pastwisk - rybitwa białoczelna; zarastające brzegi starorzeczy - rybitwa czarna), żerowiska (błotniak stawowy, kraska, dudek, batalion) Gatunki: błotniak stawowy (P), rycyk (I), krwawodziób (I), rybitwa białoczelna (I), rybitwa czarna (P), kraska (I), dudek (I), batalion (populacja migrująca) (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-
6	-	<p>A10 Restrukturyzacja gospodarstw rolnych Opis zagrożenia: Zaorywanie ugorów (atrakcyjnych miejsc żerowiskowych). Gatunki: kraska (P), dudek (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: „5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: d) dla R - tereny rolne – 80%”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych” „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych” „Leśna przestrzeń produkcyjna. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>
7	<p>A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych Opis zagrożenia: Wycinka dziuplastych drzew w krajobrazie</p>	-



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>rolniczym prowadzi do zaniku miejsc łęgowych, a w konsekwencji do zaniku gatunku na danym terenie Gatunki: kraska (I), dudek (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”. „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”. „Leśna przestrzeń produkcyjna. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	
8	<p>B01 Zalesianie terenów otwartych</p> <p>Opis zagrożenia: Zalesianie mało produktywnych terenów piaszczystych może prowadzić do fragmentacji i ograniczenia powierzchni siedlisk łęgowych Gatunki: sieweczka rzeczna (P), rybitwa rzeczna (P), rybitwa białoczelna (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „4. Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych, zakazuje się zalesiania terenów położonych: w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych), na stanowiskach archeologicznych”. „(...) wyznacza się ochronę zasobów wód: ochrona ilościowa zasobów wód na terenie gminy, która prowadzi do zmniejszania odpływu wód z terenu zlewni i będzie prowadzona poprzez zalesianie obszarów źródliskowych cieków”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach</p>	<p>Opis zagrożenia: Zalesianie ugorów (atrakcyjnych miejsc żerowiskowych) i muraw napiaskowych. Gatunki: kraska (P), dudek (P)</p> <p>Opis zagrożenia: Zalesianie gruntów piaszczystych w sąsiedztwie lasów, jak również wśród terenów rolnych Gatunki: lerka (P), świergotek polny (P)</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Tereny przeznaczone pod zalesienie wskazano na załączniku graficznym Studium – na planszy uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w obrębach: Gąski, Dąbrówka, Durlasy, Długi Kąt, Płoszyce, Szkwa, Kurpiewskie, Łęg Starościński, Łęg Przedmiejski, Nasiadki, Gibalka, Szwendrowy Most i Olszewka”.</p> <p>„Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolnej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>„Leśna przestrzeń produkcyjna. Podniesienie lesistości będzie miało wpływ na umocnienie i poprawę wartości środowiska przyrodniczego gminy, zwłaszcza retencji wód gruntowych. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczenie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie, gdyż nie są planowane jakiegokolwiek zalesienia w obszarach Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Dodatkowo w trakcie szczegółowej analizy terenów przeznaczonych pod zalesienie w obszarach Natura 2000, wynikających z MPZP z 2003 r. na etapie tworzenia projektu Studium zrezygnowano w Dolinach Omulwi i Płodownicy oraz Doliny Dolnej Narwi z planów wprowadzania drzewostanu w lokalizacjach do tego przedsięwzięcia wytypowanych, ale do tej pory niezalesionych. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>	
9	<p>B02.02 Wycinka lasu Opis zagrożenia: Wyrąb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych (żywych lub martwych) prowadzi do utraty siedlisk gniazdowych Gatunki: nurogęś (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, (...) należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Leśna przestrzeń produkcyjna. Na podstawie przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania podlegają wszystkie grunty leśne. W lasach tych koniecznym jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zapisanej w przepisach odrębnych dotyczących lasów” - gospodarka leśna może powodować potencjalne zagrożenie dla nurogęsi w postaci wyrębu starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych (żywych lub martwych)</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	-
10	-	<p>B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew Opis zagrożenia: Wycinanie starych dziuplastych drzew, głównie wierzb i topól, usuwanie niewielkich kęp zadrzewień w sąsiedztwie zabudowań wiejskich i łąk. Gatunki: kraska (I), dudek (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródłiskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
		<p>gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Tereny przeznaczone pod zalesienie wskazano na załączniku graficznym Studium – na planszy uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w obrębach: Gąski, Dąbrówka, Durlasy, Długi Kąt, Płoszyce, Szkwa, Kurpiewskie, Łęg Starościański, Łęg Przedmiejski, Nasiadki, Gibalka, Szwendrowy Most i Olszewka”.</p> <p>„Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>„Leśna przestrzeń produkcyjna. Na podstawie przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania podlegają wszystkie grunty leśne. W lasach tych koniecznym jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zapisanej w przepisach odrębnych dotyczących lasów”.</p> <p>„Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych.</p> <p>Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>
11	<p>B07 Inne rodzaje praktyk leśnych</p> <p>Opis zagrożenia: Usuwanie zakrzaczeń w pobliżu rzeki i starorzeczy, stanowiących siedlisko łęgowe Gatunek: dziwonja (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	<p>Opis zagrożenia: Zmniejszenie powierzchni otwartych (zręby, uprawy wielkopowierzchniowe) w efekcie eutrofizacji siedlisk leśnych i zmian w ich klasyfikacji. (Lokalizacja: drzewostany starsze w ramach TSL: Bs, Bśw i BMśw, określone jako siedliska potencjalne gatunku). Gatunek: lelek (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez (...) realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>
12	<p>C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru</p> <p>Opis zagrożenia: Wydobywanie piasku i żwiru na terenach łęgowych w czasie sezonu łęgowego grozi zniszczeniem lub porzuceniem łęgów Gatunki: sieweczka rzeczna (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
13	<p>C03.03 Produkcja energii wiatrowej Opis zagrożenia: Budowa farm wiatrowych w obszarze lub jego sąsiedztwie stwarza ryzyko kolizji i płoszenia ptaków oraz ograniczenia dostępności ich siedlisk Gatunki: wszystkie gatunki (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.8 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy</i> „Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenów gminy Lelis: (...) obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika), zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny mieszkaniowo - usługowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW)”.</p> <p><i>Rozdział II.8 .3 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy</i> „Infrastruktura techniczna. Planowana jest budowa urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW – w miejscowości Gnaty”.</p> <p><i>Rozdział III.5.2.5 Odnawialne źródła energii</i> „Na obszarze gminy przewiduje się rozmieszczanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy nie przekraczającej 100 kW, bez wskazania ich lokalizacji w Studium” - wykluczono możliwość posadowienie OZE pod postacią turbin wiatrowych w granicach gminy Lelis</p> <p>W Studium wyeliminowano możliwość budowania turbin wiatrowych w granicach gminy Lelis. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>	-
14	<p>D02.01.01 Napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne Opis zagrożenia: Napowietrzne linie energetyczne zlokalizowane w dolinach rzecznych stwarzają ryzyko kolizji (zwłaszcza z ptakami o szybkim locie) Gatunki: łabędź niemy (P), nurogęś (P), kszyc (P), rycyk (P), krwawodziób (P), batalion (populacja migrująca) (P) <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.14.2.4. Energetyka</i> „Istniejąca na terenie gminy zasilająca - rozdzielcza sieć średniego napięcia 15 kV zasilana jest ze stacji przy ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Ponadto teren gminy przecina szereg linii przesyłowych wysokiego napięcia wychodzących ze stacji 400/220/110 kV „Ostrołęka”. Są to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotorowa linia napowietrzna 220 kV relacji St. „Ostrołęka” – Etk, • dwutorowa linia napowietrzna 2 x 400 kV relacji St. „Ostrołęka” - Olsztyn, • jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji St. „Ostrołęka” - St. „Przasnysz”, • jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji St. „Ostrołęka” - St. „Myszyniec”. <p><i>Rozdział II.15 Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji lokalnych i ponadlokalnych celów publicznych</i> „W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa</p>	<p>Opis zagrożenia: Gniazda zakładane przez bociany na czynnych słupach energetycznych są niebezpieczne dla ptaków oraz powodują problemy w dopływie prądu (awarie). Wymagają interwencji w postaci zakładania platform gniazdowych oraz usuwania części materiału gniazdowego w przypadku wysokich gniazd. Transformatory i skierowane do góry rozłączniki położone w pobliżu zajętych gniazd powodują porażanie prądem młodych bocianów uczących się latać. Zbyt duże gniazda wymagają zrzućcia części materiału, stare gniazda wymagają założenia lub wymiany platform gniazdowych. Gatunki: bocian biały (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.14.2.4. Energetyka</i> „Istniejąca na terenie gminy zasilająca - rozdzielcza sieć średniego napięcia 15 kV zasilana jest ze stacji przy ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Ponadto teren gminy przecina szereg linii przesyłowych wysokiego napięcia wychodzących ze stacji 400/220/110 kV „Ostrołęka”.</p> <p><i>Rozdział III.5.2.4 Energetyka</i> „Istnieje konieczność rozbudowy sieci i stacji transformatorowych oraz modernizacji istniejących stacji średniego napięcia . (...) Przyjmuje się następujące zasady rozwoju:</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>Mazowieckiego zostały wymienione inwestycje zlokalizowane na terenie gminy Lelis: (...) linia 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki - zrealizowano; linia 220 kV Ostrołęka – Elk”</p> <p>„Uwarunkowania wynikające z Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> o Wśród zmian jakościowych należy wymienić: zastępowanie starej sieci 220 kV nową siecią 400 kV. Przebudowane zostaną niektóre linie jednotorowe 400 kV na linie dwutorowe oraz powstaną nowe linie 400 kV i stacje 400/110 kV z nowymi miejscami zasilania sieci dystrybucyjnych. o Etapy inwestycji elektroenergetycznej sieci przesyłowej dotyczącej obiektów 400 kV: 2015: Linia Ostrołęka – Olsztyn Mątki, 2030: linia Ostrołęka – Elk” <p>Rozdział III.5.2.4 Energetyka „Istnieje konieczność rozbudowy sieci i stacji transformatorowych oraz modernizacji istniejących stacji średniego napięcia. Szczególnie dotyczy to miejscowości Łęg Przedmiejski, Białobiel i Siemnocha. Ponadto należy poddać modernizacji linie niskiego napięcia w miejscowościach Białobiel, Siemnocha, Łęg Przedmiejski.</p> <p>W miejscowościach gdzie występuje zwarta zabudowa: wsie Łęg Przedmiejski i Białobiel - należy przewidzieć konieczność budowy i rozbudowy stacji transformatorowych, ponieważ istniejące nie zapewniają prawidłowych parametrów prądu elektrycznego.</p> <p>Przyjmuje się następujące zasady rozwoju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizację i rozbudowę istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, linii napowietrznych i kablowych oraz budowę nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV, • sukcesywną wymianę linii napowietrznych na kablowe, • prowadzenie linii energetycznych, szczególnie w obszarach zabudowanych w pasach drogowych dróg, • ograniczenia zabudowy w rejonie linii energetycznych zgodnie z przepisami szczególnymi, • zachowanie istniejących linii elektroenergetycznych: średnich napięć (SN) 15 kV i niskich napięć (nN) 0,4 kV oraz istniejących stacji rozdzielczych, transformatorowych i transformatorowo - rozdzielczych WN/SN i SN/nN, • należy pozostawić pasy dla linii średniego i niskiego napięcia oraz oświetlenia ulicznego w ciągach drogowych, • konieczność prowadzenia linii SN i nN po oddzielnych trasach, • projektowanie w istniejących liniach napowietrznych SN stacji transformatorowych słupowych, natomiast stacje wewnętrzne, tylko w przypadku dużych mocy i braku napowietrznych linii SN, • dopuszcza się wykonanie zasilania SN i nN liniami napowietrznymi jak i kablowymi. Uwaga ta dotyczy również stacji wewnętrznych i słupowych. • należy pozostawić rezerwy terenu pod budowę nowych stacji, jeśli takie będą niezbędne do zasilania danego terenu, • dopuszcza się na terenie obszarów chronionych, skracania wysokości lub usuwania drzew i krzewów pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, • zakazuje się nasadzeń pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi drzew i krzewów tych gatunków, których naturalna wysokość może przekraczać 3 m, • nakazuje się przycinania drzew i krzewów rosnących pod liniami elektroenergetycznymi. • w celu maksymalnej ochrony przed polem elektromagnetycznym należy: <ul style="list-style-type: none"> o zmniejszyć do minimum oddziaływanie pola elektromagnetycznego na ludzi i środowisko przyrodnicze, o zapobiegać zagrożeniom poprzez wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich pasów technologicznych dla linii napowietrznych: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 110 kV – po 19 m od osi linii w obie strony, ➢ 220 kV – po 25 m od osi linii w obie strony, 	<ul style="list-style-type: none"> • modernizację i rozbudowę istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, linii napowietrznych i kablowych oraz budowę nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV, • sukcesywną wymianę linii napowietrznych na kablowe, • prowadzenie linii energetycznych, szczególnie w obszarach zabudowanych w pasach drogowych dróg, • ograniczenia zabudowy w rejonie linii energetycznych zgodnie z przepisami szczególnymi, • zachowanie istniejących linii elektroenergetycznych: średnich napięć (SN) 15 kV i niskich napięć (nN) 0,4 kV oraz istniejących stacji rozdzielczych, transformatorowych i transformatorowo - rozdzielczych WN/SN i SN/nN, • należy pozostawić pasy dla linii średniego i niskiego napięcia oraz oświetlenia ulicznego w ciągach drogowych, • konieczność prowadzenia linii SN i nN po oddzielnych trasach, • projektowanie w istniejących liniach napowietrznych SN stacji transformatorowych słupowych, natomiast stacje wewnętrzne, tylko w przypadku dużych mocy i braku napowietrznych linii SN, • dopuszcza się wykonanie zasilania SN i nN liniami napowietrznymi jak i kablowymi. Uwaga ta dotyczy również stacji wewnętrznych i słupowych. • należy pozostawić rezerwy terenu pod budowę nowych stacji, jeśli takie będą niezbędne do zasilania danego terenu, • dopuszcza się na terenie obszarów chronionych, skracania wysokości lub usuwania drzew i krzewów pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, • zakazuje się nasadzeń pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi drzew i krzewów tych gatunków, których naturalna wysokość może przekraczać 3 m, • nakazuje się przycinania drzew i krzewów rosnących pod liniami elektroenergetycznymi. • w celu maksymalnej ochrony przed polem elektromagnetycznym należy: <ul style="list-style-type: none"> o zmniejszyć do minimum oddziaływanie pola elektromagnetycznego na ludzi i środowisko przyrodnicze, o zapobiegać zagrożeniom poprzez wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich pasów technologicznych dla linii napowietrznych: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 110 kV – po 19 m od osi linii w obie strony, ➢ 220 kV – po 25 m od osi linii w obie strony, ➢ 400 kV – po 35 m od osi linii w obie strony, o w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzić stosowne zakazy w obrębie pasów technologicznych, o stosować dopuszczalne wskaźniki poziomu pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczególnymi” <p>W trakcie rozbudowy, przebudowy i modernizacji sieci napowietrznych linii energetycznych może nastąpić potencjalne zagrożenie dla bocianów gnieźdzących się na słupach energetycznych - w przypadku ewentualnych ww. prac przy słupach z gniazdami lub platformami gniazdowymi należy je prowadzić w porozumieniu z odpowiednią jednostką RDOS (w Warszawie lub w Olsztynie) i na bieżąco stosować odpowiednie środki łagodzące wpływ przedsięwzięcia.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>



Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000		
Lp.	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 400 kV – po 35 m od osi linii w obie strony, ○ w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzić stosowne zakazy w obrębie pasów technologicznych, ○ stosować dopuszczalne wskaźniki poziomu pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczególnymi”. <p>Zapisy ujęte w Studium dotyczące rozbudowy, przebudowy i modernizacji sieci napowietrznych linii energetycznych w przypadku prac w granicach obszaru Natura 2000, zwłaszcza w dolinach rzek, mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla przedmiotów ochrony tego obszaru i ich siedlisk. Należy w trakcie ww. prac rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinie rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p>	
15	-	<p>E01.03 Zabudowa rozproszona Opis zagrożenia: Zabudowa terenów przyleśnych zwłaszcza na obszarach suchych, piaszczystych. Ubytek terenów rolnych w efekcie ich zabudowy (cały teren). Gatunki: lerka (P), świergotek polny (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.8 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy</i> „Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenów gminy Lelis: (...) obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika), zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny mieszkaniowo - usługowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW)”.</p> <p><i>Rozdział II.8.1.2. Analiza środowiskowa</i> „Zasoby i warunki mieszkaniowe. Nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest głównie wzdłuż istniejących i nowo wybudowanych dróg gminnych i powiatowych, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Duże znaczenie w wyborze lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest korzystne położenie oraz dogodne połączenie komunikacyjne z miastami ościennymi. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenie gminy Lelis wynika w dużej mierze z tendencji osiedlania się ludności poza obszarami zurbanizowanymi. Uchwalone oraz wydane dokumenty kształtujące procesy przestrzenne wskazują na przewagę funkcji mieszkaniowej, w związku z czym prognozuje się kontynuację dotychczasowego trendu w zakresie jej rozwoju. Proces ten w dalszym ciągu następować będzie na obszarach wzdłuż istniejących i nowo wybudowanych dróg gminnych i powiatowych”.</p> <p><i>Rozdział II.8.2. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego</i> „W gminie nastąpi zwiększenie prognozowanej liczby mieszkańców ze względu na przeznaczenia nowych terenów mieszkaniowych oraz usługowych. Planowane nowe zespoły osiedleńcze związane przyrostem liczby mieszkańców wpisują się w perspektywę wzrostu zaludnienia gminy”.</p> <p><i>Rozdział II.8.4 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę</i> Z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę wynika, iż w stosunku do istniejących terenów wg uwarunkowań, a</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
		<p>projektowanym stanem wg kierunków przewiduje się, że w całej gminie nastąpi pomniejszenie terenów rolnych o symbolu „R” o 219,9 ha i zwiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę („U” + „RMN”) o 249,65 ha.</p> <p><i>Rozdział II.8.4.6 Wyniki analizy zapotrzebowania na nową zabudowę</i> „Mając na celu ochronę ładu przestrzennego, racjonalne wykorzystanie przestrzeni oraz stymulując rozwój zwartej zabudowy, nową zabudowę lokalizowano w ścisłym związku z istniejącą zabudową, z wykorzystaniem istniejących układów komunikacyjnych, nie tworząc nowych jednostek osadniczych”.</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> „Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: 5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: a) dla: RMN - tereny zabudowy zagrodowo – mieszkaniowej – 40%”.</p> <p><i>Rozdział III.2.4 Tereny z ograniczeniem zabudowy</i> „Wyznacza się tereny z ograniczeniem zabudowy: • obszary o niekorzystnych warunkach fizjograficznych – tereny podmokłe, • grunty rolne o najwyższej przydatności rolniczej, • lasy, • łąki i pastwiska”</p> <p><i>Rozdział III.2.5. Tereny wyłączone spod zabudowy</i> „Wyznacza się tereny wyłączone spod zabudowy: • tereny predysponowane do występowania osuwania się mas ziemnych, • tereny w odległości mniejszej niż: • 10,0 m od linii brzegowej wód płynących, • 3,0 m od korony rowów melioracyjnych, • 5,0 m od skarpy tarasów rzecznych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>
16	<p>E01.04 Inne typy zabudowy</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój zabudowy letniskowej prowadzi do zwiększenia antropopresji i ograniczenia dostępności siedlisk Gatunki: łabędź niemy (P), nurogęś (P), błotniak stawowy (P), żuraw (P), sieweczka rzeczna (P), kszyc (P), rycyk (I), krwawodziób (P), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (P), rybitwa białoczelna (P), zimorodek (P), dudek (P), brzegówka (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.8.4.6 Wyniki analizy zapotrzebowania na nową zabudowę</i> „Mając na celu ochronę ładu przestrzennego, racjonalne wykorzystanie przestrzeni oraz stymulując rozwój zwartej zabudowy, nową zabudowę lokalizowano w ścisłym związku z istniejącą zabudową, z wykorzystaniem istniejących układów komunikacyjnych, nie tworząc nowych jednostek osadniczych”.</p> <p><i>Rozdział III.1 Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego, uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę</i> „Bliskość Ostrołki oraz łatwy dojazd stymulował w przeszłości i stymulować będzie wzmożony ruch budowlany w południowej części gminy: Siemnocha, Białobiel, Gnaty, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński, Kurpiewskie”.</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów:</p>	<p>Opis zagrożenia: Nielegalna zabudowa, a tym samym wzrost penetracji na terenach żerowiskowych kraski. Gatunki: kraska (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.8.4.6 Wyniki analizy zapotrzebowania na nową zabudowę</i> „Mając na celu ochronę ładu przestrzennego, racjonalne wykorzystanie przestrzeni oraz stymulując rozwój zwartej zabudowy, nową zabudowę lokalizowano w ścisłym związku z istniejącą zabudową, z wykorzystaniem istniejących układów komunikacyjnych, nie tworząc nowych jednostek osadniczych”.</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów: 1. Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania terenów miejscowości gminnej, przystosowanie jej do pełnienia funkcji ośrodka zarządzającego gminą oraz ośrodka gospodarczej obsługi i turystyki. 2. Tworzenie harmonijnych form zagospodarowania nawiązujących do tradycji we wsi gminnej na terenach rozwojowych i w pozostałych wsiach. 3. Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania zainwestowanych terenów zwłaszcza w pasie nadnarwiańskim ze zwróceniem szczególnej uwagi na tworzenie ładu przestrzennego w zabudowie istniejącej i projektowanej oraz na otwarciu i udostępnieniu terenów ogólnodostępnych do rzeki.</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>1. Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania terenów miejscowości gminnej, przystosowanie jej do pełnienia funkcji ośrodka zarządzającego gminą oraz ośrodka gospodarczej obsługi i turystyki.</p> <p>2. Tworzenie harmonijnych form zagospodarowania nawiązujących do tradycji we wsi gminnej na terenach rozwojowych i w pozostałych wsiach.</p> <p>3. Porządkowanie przestrzennego zagospodarowania zainwestowanych terenów zwłaszcza w pasie nadnarwiarskim ze zwróceniem szczególnej uwagi na tworzenie ładu przestrzennego w zabudowie istniejącej i projektowanej oraz na otwarciu i udostępnieniu terenów ogólnodostępnych do rzeki.</p> <p>4. Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>5. Na terenach zabudowy produkcyjno - przemysłowej zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</p> <p>6. Tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej - w zakresie zabudowy usługowej dopuszcza się lokalizację nieuciążliwych zakładów produkcyjnych (...)</p> <p>8. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu”.</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> „6. Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi”.</p> <p><i>Rozdział III.2.4. Tereny z ograniczeniem zabudowy</i> „Wyznacza się tereny z ograniczeniem zabudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obszary o niekorzystnych warunkach fizjograficznych – tereny podmokłe, • grunty rolne o najwyższej przydatności rolniczej, • lasy, • łąki i pastwiska, • strefa rewaloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej wysypiska żużla i popiołów zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.” <p><i>Rozdział III.2.5. Tereny wyłączone spod zabudowy</i> „Wyznacza się tereny wyłączone spod zabudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tereny predysponowane do występowania osuwania się mas ziemnych, • tereny w odległości mniejszej niż: <ul style="list-style-type: none"> • 10,0 m od linii brzegowej wód płynących, • 3,0 m od korony rowów melioracyjnych, • 5,0 m od skarpy tarasów rzecznych”. <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, (...) należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p>„(...) wyznacza się ochronę zasobów wód: zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub i uniemożliwiania przechodzenia przez ten teren”.</p> <p>Najcenniejsze siedliska lęgowe ptaków w obszarze Natura 2000 położone są głównie w terasie zalewowej rzeki, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Zapisy Studium zwracają uwagę, iż na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi. Nowa zabudowa lokowana jest w większości poza terenami zalewowymi. Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają część</p> 	<p>4. Na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>5. Na terenach zabudowy produkcyjno - przemysłowej zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</p> <p>6. Tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej - w zakresie zabudowy usługowej dopuszcza się lokalizację nieuciążliwych zakładów produkcyjnych”.</p> <p>Zapisy Studium mają na celu uregulowanie kwestii zagospodarowania przestrzennego Gminy. Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	zagrożeń i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.	
17	-	<p>E06.01 Rozbiórka budynków i obiektów wybudowanych przez człowieka Opis zagrożenia: W przypadku konieczności rozbiórki lub remontu budynku, na którym jest gniazdo bociana białego wymagane jest postawienie wolnostojącego słupa z platformą gniazdową. Gatunki: bocian biały (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>
18	<p>F02.03 Wędkarstwo Opis zagrożenia: Intensywna penetracja brzegów rzeki, starorzeczy, zbiorników wodnych przez wędkarzy może doprowadzić do płoszenia ptaków i obniżenia jakości siedlisk łęgowych Gatunki: nurogęś (P), błotniak stawowy (P), sieweczka rzeczna (I), rycyk (I), krwawodziób (I), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (I), rybitwa białoczelna (I), rybitwa czarna (P), zimorodek (P), brzegówka (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-
19	<p>G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze Opis zagrożenia: Intensywna penetracja (piesi, samochody) zwłaszcza w dni wolne od pracy może prowadzić do niepokożenia, porzucania łęgów oraz obniżenia jakości siedlisk Gatunki: błotniak stawowy (P), żuraw (P), sieweczka rzeczna (I), rycyk (I), krwawodziób (I), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (I), rybitwa białoczelna (I), rybitwa czarna (P), zimorodek (P), brzegówka (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.6.3 Sfera społeczna</i> „Turystyka, sport, rekreacja. Gmina znajduje się w rejonie turystycznym Puszczy Kurpiowskiej, zaliczonym do III kategorii turystycznej ze względu na unikalne wartości Kurpiowskiej kultury ludowej oraz przyrodnicze. Rejon jest atrakcyjny dla turystyki wycieczkowej w skali kraju oraz przewidziany jest dla wypoczynku świątecznego mieszkańców Ostrołęki. Na części gminy wyznaczona jest trasa ścieżki przyrodniczo - leśnej od Kadzidla poprzez Brzozówkę, Długi Kąt, Tatary do Kadzidla - do rezerwatu „Olsy Płoszyskie”. Obszary wzdłuż rzek: Narwi i Omulwi mogą stanowić pasma aktywizacji gospodarczej związanej z turystyką i wypoczynkiem”.</p> <p>Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-
20	<p>G01.01 Żeglarstwo Opis zagrożenia: Intensyfikacja, nadmierna presja żeglugi motorowej i kajakowej w sezonie łęgowym może przyczynić się płoszenia, niepokożenia, a w konsekwencji do spadku sukcesu łęgowego lub porzucenia łęgów, do spadku liczebności populacji Gatunki: nurogęś (P), brodziec piskliwy (P), zimorodek (P), brzegówka (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-
21	<p>G.01.05 Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo Opis zagrożenia: Wykonywanie lotów (między innymi balonami, motolotniami) nad miejscami żerowania i odpoczynku ptaków migrujących, a także łęgowiskami ptaków wodno-błotnych może prowadzić do płoszenia, ograniczenia dostępności siedlisk, a w skrajnym przypadku do porzucenia łęgów Gatunki: nurogęś (P), błotniak stawowy (P), żuraw (P),</p>	-



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>sieweczka rzeczna (P), kszyc (P), rycyk (P), krwawodziób (P), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (P), rybitwa białoczelna (P), rybitwa czarna (P), rybitwa białoskrzydła (P), batalion (populacja migrująca) (P)</p> <p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	
22	-	<p>G02.09 Obserwowanie przyrody Opis zagrożenia: Obserwowanie przyrody - głównie fotografowanie ptaków przy gniazdach. Gatunki: kraska (P)</p> <p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>
23	-	<p>G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych Opis zagrożenia: Wycinanie lub przycinka przydrożnych drzew mogących być miejscem gniazdowania krasek. Gatunek: kraska (P)</p> <p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>
24	<p>H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych Opis zagrożenia: Zanieczyszczenie wód prowadzi do zubożenia bazy pokarmowej i zmian w strukturze siedlisk (np. nadmiernej eutrofizacji) oraz spadku przejrzystości wody Gatunki: łabędź niemy (P), nurogęs (P)</p> <p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: porządkowanie gospodarki ściekowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb gospodarstw rolnych”.</p> <p><i>Rozdział III.5.2.2 Odprowadzanie ścieków</i> „Z uwagi na konieczność ochrony wód, zostanie uporządkowany system gospodarki wodno - ściekowej w gminie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istnieje pilna potrzeba rozbudowy sieci kanalizacyjnej opartej o oczyszczalnię ścieków w Lelisie, szczególnie dla terenów zaopatrzonych w wodociąg. W pierwszej kolejności należy wykonać kanalizację dla wsi Nasiadki, Szafarczyska, Długi Kąt i Łęg Starościński. • do czasu realizacji i systemów kanalizacyjnych, a także dla zabudowy rozproszonej ustala się odprowadzenie ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków. W przypadku stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków należy zachować odpowiednie odległości od miejsc odprowadzeń ścieków oczyszczonych do gruntu do ujęć wód zgodnie z obowiązującymi przepisami. • ścieki z części zabudowy będą odprowadzane do szczelnych zbiorników ścieków, przy założeniu możliwości wywozu ścieków do punktów zlewnych przy oczyszczalniach, • obiekty usługowe i przemysłowe nie objęte systemem kanalizacji zbiorczej powinny posiadać własne systemy kanalizacyjne, • w gospodarstwach rolnych realizowane będą szczelne zbiorniki na gnojnicę dla ochrony wód podziemnych”. <p><i>Rozdział III.5.2.8 Gospodarka odpadami</i> „Określa się następujące kierunki rozwoju systemu gospodarki odpadami: gromadzenie odpadów powstających na terenie gminy w sposób odpowiadający wymogom ochrony środowiska, w tym szczególnie wód, (...) wywóz odpadów niebezpiecznych do najbliższego zakładu utylizacji, likwidację oraz rekultywację „dzikich” składowisk”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja</p>	-



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.	
25	<p>J02.01 Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie Opis zagrożenia: Nadmierne odwodnienie terenu rowami melioracyjnymi skutkuje spadkiem jakości siedliska łąkowego Gatunki: derkacz (I), rycyk (I), krwawodziób (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	
26	-	<p>J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych Opis zagrożenia: Możliwość prostowania koryt rzecznych, włącznie z pogłębianiem koryta, powodujące osuszanie terenów przyległych. Gatunki: derkacz (P), rycyk (P), krwawodziób (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>
27	<p>J02.04.02 Brak zalewania Opis zagrożenia: Zmiany naturalnego reżimu hydrologicznego skracające częstość i długość zalewów oraz brak przemywania starorzeczy wpływają (w tym poprzez nadmierne zarastanie starorzeczy w przypadku rybitwy czarnej) na obniżenie jakości i powierzchni siedlisk łąkowych Gatunki: żuraw (P), kszyc (P), rybitwa czarna (P), rybitwa białoskrzydła (P), batalion (populacja migrująca) (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.11 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i obszary osuwania się mas ziemnych</i> „Problem ochrony przed powodzią w gminie Lelis dotyczy terenów położonych w dolinie rzek: Narew i Rozoga. Lokalne zagrożenia powodziowe mogą dotyczyć gwałtownych wzbrań wody na ciekach wodnych. Ze względów przyrodniczych, ekonomicznych i gospodarki zasobami wodnymi trwałe zabezpieczenie terenów zagrożonych powodzią nie jest przewidywane”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	-
28	<p>J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie Opis zagrożenia: Prace regulacyjne mogą prowadzić do zakłócenia naturalnego reżimu hydrologicznego, co może skutkować brakiem siedlisk łąkowych i żerowisk (np. piaszczystych odsypów wewnątrz zakoli rzeki, piaszczystych skarp w przypadku zimorodka i brzegówki) Gatunki: sieweczka rzeczna (P), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (P), rybitwa białoczelna (P), zimorodek (P), brzegówka (P)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	-
29	-	<p>K01.04 Zatopienie Opis zagrożenia: Ulewne deszcze powodujące zalewanie gniazd położonych w nieckach terenu (tereny wilgotnych łąk). Gatunki: derkacz (I), rycyk (I), krwawodziób (I), kulik wielki (I)</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>
30	<p>K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja Opis zagrożenia: Zarastanie krzewiastymi wierzbami, osiką oraz samosiejkami sosny prowadzi do negatywnych zmian w siedlisku, które staje się nieodpowiednie dla gatunku Gatunki: sieweczka rzeczna (I), rybitwa rzeczna (I), rybitwa białoczelna (I)</p>	-



Lp.	Zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	
	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
	<p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	
	<p style="text-align: center;">K03.04 Drapieźnictwo</p> <p>Opis zagrożenia: Presja lisa, jenota i norki amerykańskiej oraz wrony zarówno w stosunku do ptaków dorosłych jak i piskląt (w przypadku brzegówki presja drapieżnych ssaków polegająca na rozkopywaniu nor w koloniach) prowadzi do wzrostu śmiertelności i ograniczenia sukcesu lęgowego; Gatunki: sieweczka rzeczna (I), rycyk (I), krwawodziób (I), brodziec piskliwy (P), rybitwa rzeczna (I), rybitwa białoczelna (I), rybitwa czarna (P), rybitwa białoskrzydła (P), brzegówka (P)</p> <p>Opis zagrożenia: Drapieźnictwo ze strony dzikich i wałęsających się domowych zwierząt (kuna, lis, pies, kot, dzik, krukowate) (w przypadku gatunków gniazdujących na ziemi tj. derkacz, rycyk, krwawodziób, są one szczególnie narażone na utratę lęgów głównie ze strony lisa i dzika). Gatunki: derkacz (I), lerka (I), rycyk (I), krwawodziób (I), lelek (I)</p>	
31	<p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	
	<p>XE Zagrożenia i naciski spoza terytorium UE</p> <p>Opis zagrożenia: odstrzały na trasie migracji i pogorszenie jakości siedlisk żerowiskowych na zimowiskach prowadzą do fizycznej eliminacji osobników z populacji (mniej ptaków powraca na lęgowiska); Gatunek: kraska (I)</p> <p>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium: Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	

Plan Zadań Ochronnych określa DZIAŁANIA OCHRONNE (szczegółowe opisy w rozdziale 2.16), które m.in. dotyczą obszaru *gminy Lelis* (podkreślono przedmioty ochrony występujące w granicach poszczególnych obszarów Natura 2000 w przedmiotowej gminie).

DOLINA DOLNEJ NARWI

Działania ochronne

- dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania;
- dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych;
- dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony:
 - działanie nr 1 (*rycina nr 3*): przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka - usuwanie drzew i krzewów, w szczególności gatunków pionierskich (sosny, osiki, brzozy i olchy oraz ich nalotów i podrostów) - obszar wdrażania zarastające pastwiska i łąki; dotyczy gatunków: cyranka, płaskonos, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa białoczelna, dudek;
 - działanie nr 2 (*rycina nr 3*): realizacja umów z dzierżawcami obwodów łowieckich na wykonanie redukcji drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych (po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń na odstępowstwa od zakazów w stosunku do gatunku objętego ochroną) - obszar wdrażania kluczowe lęgowiska siewkowych i kaczek; dotyczy gatunków: cyranka, płaskonos, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna;
 - działanie nr 3: zmniejszenie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Instalacja elementów odstraszcających - wizualnych i akustycznych w odległościach umożliwiających skuteczne odstraszcanie ptaków. Realizacja podczas prac związanych z remontem lub modernizacją linii, bądź wymianą przewodów odgromowych - obszar wdrażania wszystkie istniejące oraz planowane napowietrzne linie wysokiego napięcia w granicach obszaru; dotyczy gatunków: łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyraneczka, cyranka, płaskonos, gągoł, nurogęś, batalion (populacja migrująca);
 - działanie nr 4 (*rycina nr 3*): utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe (działanie obligatoryjne); użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych (wariant 4.8) (działanie fakultatywne) - obszar wdrażania łąki i pastwiska; dotyczy gatunków



- cyranka, płaskonos, batalion (populacje lęgowa), batalion (populacja migrująca), dubelt, rycyk, krwawodziób;
- działanie nr 5 (*rycina nr 3*): utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe (działanie obligatoryjne); użytkowanie pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę ptaków siewkowych (wariant 4.8), rozpoczęcie wypasu od 15 maja (działanie fakultatywne) - obszar wdrażania kompleksy pastwisk; dotyczy gatunków cyranka, płaskonos, batalion (populacja lęgowa), batalion (populacja migrująca), sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa białoczelna, dudek;
 - działanie nr 6: utrzymanie siedlisk derkacza poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe (działanie obligatoryjne), użytkowanie kośne lub pastwiskowe zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę derkacza - rozpoczęcie koszenia od 1 sierpnia; obszar wdrażania tereny łąki i pastwisk (inne niż powyższe); dotyczy gatunku derkacz;
 - działanie nr 7 (*rycina nr 3*): poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie penetracji ludzkiej (za wyjątkiem miejscowych rolników, właścicieli i zarządców terenu oraz służb państwowych) w sezonie lęgowym tj. od 1 kwietnia do końca lipca, poprzez ustawienie przy drogach wjazdowych położonych na terenach prywatnych tablic informujących o zakazach wynikających z ochrony gatunkowej ptaków i związanych z tym ograniczeniach; obszar wdrażania nadrzeczne pastwiska; dotyczy gatunków: kulon, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna;
 - działanie nr 8: szkolenia dla sołtysów na temat obszaru Natura 2000 (przedmioty ochrony, działania ochronne, dobre praktyki), połączone z udostępnianiem materiałów informacyjnych o przedmiotach ochrony (foldery, ulotki). Po jednym szkoleniu w każdym z powiatów w celu wzrostu wiedzy lokalnej społeczności na temat przedmiotów ochrony;
 - działanie nr 9: kontrola ograniczenia płoszenia w sezonie lęgowym (ocena skuteczności działań „Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym”); obszar wdrażania nadrzeczne pastwiska; dotyczy gatunków: sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna;
 - działanie nr 11: kontrola skuteczności redukcji wrony siwej. Liczenie wszystkich napotkanych wron siwych widzianych i słyszanych z łodzi podczas spływu, w odniesieniu do kilometrażu rzeki; obszar wdrażania wzdłuż całego koryta Narwi; dotyczy gatunków: cyranka, płaskonos, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, dubelt, rycyk, krwawodziób, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna;
 - działanie nr 12 i 13: monitoring liczebności i monitoring siedlisk żerowiskowych; obszar wdrażania powierzchnia monitoringowa w rejonie Osetna; dotyczy gatunku batalion (populacja przelotna);
 - działanie nr 14: monitoring liczebności ptaków koryta rzeczno - liczenie ptaków (ewentualnie nor lęgowych) podczas 4-5 dniowego spływu rzeką połączonego z penetracją piaszczystych pastwisk; obszar wdrażania koryto Narwi w granicach obszaru wraz z przyległymi, piaszczystymi pastwiskami; dotyczy gatunków: gągoł, nurogeś, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, brodziec piskliwy, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, zimirodek, brzegówka;
 - działania nr 16: monitoring liczebności ptaków łąk, pastwisk i starorzeczy; obszar wdrażania powierzchnia monitoringowa w rejonie Osetna; dotyczy gatunków łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyraneczka, cyranka, płaskonos, blotniak stawowy, rycyk, krwawodziób;
 - działanie nr 17: monitoring liczebności - kontrola starorzeczy o optymalnych warunkach siedliskowych; obszar wdrażania wybrane starorzecza; dotyczy gatunków rybitwy czarna i białoskrzydła;
 - działanie nr 26: uzupełnienie stanu wiedzy o krasce, polegające na sprawdzeniu czy gatunek gniazduje w obszarze, penetracja potencjalnych biotopów (mozaika krajobrazu rolniczego z dużym udziałem pastwisk i zadrzewień, skraje kompleksów leśnych); dotyczy gatunku kraska;
 - działanie nr 22: w przypadku wykrycia stanowiska lęgowego kraski dwie kontrole w sezonie; obszar wdrażania ewentualne stanowiska wykryte w ramach uzupełniania stanu wiedzy o przedmiotach ochrony; dotyczy gatunku: kraska;
 - działanie nr 25: pełne rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności dubelta; obszar wdrażania potencjalne siedliska - rozległe kompleksy łąk i pastwisk; dotyczy gatunku: dubelt;



- działanie nr 27: inwentaryzacja siedlisk łągowych derkacza; obszar wdrażania pozostałe tereny łąk, nie wskazane w działaniach dotyczących koszenia/wypasu oraz wypasu; dotyczy gatunku: derkacz.
- działanie nr 29: dostosowanie żeglugi na Narwi do potrzeb ochrony przyrody poprzez Opracowanie programu zrównoważonego udostępnienia koryta Narwi dla potrzeb żeglarstwa z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (w tym wskazanie miejsc biwakowych, terminów i maksymalnej obsady spływów kajakowych, stref ciszy itp.); obszar wdrażania cały obszar; dotyczy gatunków: sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, zimorodek;
- działanie nr 30: dostosowanie rekreacji i wypoczynku w obszarze do potrzeb ochrony przyrody poprzez Opracowanie programu zrównoważonego udostępnienia terenów doliny Narwi na potrzeby rekreacji i wypoczynku z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody (w tym wskazanie alternatywnych miejsc biwakowych, wypoczynkowych i parkingowych, potrzeb oznakowania terenu tablicami informacyjnymi i promocyjnymi); obszar wdrażania cały obszar; dotyczy gatunków: cyranka, płaskonos, batalion (populacja łągowa), batalion (populacja migrująca), dubelt, rycyk, krwawodziób;
- działanie nr 31: analiza potrzeb inwestycyjnych związanych z utrzymaniem korzystnych dla ptaków sposobów gospodarowania na łąkach i pastwiskach; obszar wdrażania cały obszar; dotyczy gatunków: gęgawa, sieweczka rzeczna, rybitwa białoczelna, cyranka, płaskonos, batalion (populacja łągowa), batalion (populacja migrująca), dubelt, rycyk, krwawodziób, sieweczka obrożna, derkacz;

DOLINY OMULWI I PŁODOWNICY

Działania ochronne

- dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania;

- dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych;

- dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony:

- działanie nr 1: zakładanie platform na czynnych słupach energetycznych pod nowo wybudowane gniazda bociana białego; usuwanie części materiału ze zbyt wysokich i ciężkich gniazd (różne typy posadowienia - słupy, budynki, drzewa); stawianie wolnostojących słupów w miejscach stanowisk, które uległy likwidacji (na przykład remont dachu budynku, złamane drzewo z gniazdem, itp.); przycinanie gałęzi wokół gniazd posadowionych na drzewach; obszar wdrażania obszar Natura 2000; dotyczy gatunku: bocian biały;
- działanie nr 2: zabezpieczenie gniazd błotniaka łąkowego (działanie fakultatywne);
działanie nr 16: określenie sukcesu łąkowego w zabezpieczonych gniazdach poprzez wykonanie sprawozdania dla RDOŚ w Warszawie;
obszar wdrażania obszar Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem odnalezionych gniazd gatunku; dotyczy gatunku: błotniak łąkowy;
- działanie nr 3: 1) dosadzanie wierzby kruchej lub białej poprzez wbicie w spulchnioną ziemię odciętych pędów wierzby o grubości 4-8 cm i długości około 1,5-2 m (działanie fakultatywne) + działanie nr 22: kontrola 20% działek, dla których podpisano umowy dotyczące dosadzania wierzby kruchej i białej wg działania nr 3
2) odkrzaczanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski. Poza tym na piaszczyskach rolnicy raz na 3 lata mogą prowadzić zabieg polegający na zruszeniu wierzchniej warstwy piaszczysk, na przykład poprzez ciągnięcie opon za ciągnikiem (działanie fakultatywne), 3) ogławianie wierzb wczesną wiosną (działanie fakultatywne); obszar wdrażania obszar Natura 2000 - 1) sadzenie należy wykonać w szpalerach wzdłuż między, dróg gminnych i prywatnych tam, gdzie nie zagraża to widoczności i bezpieczeństwu; 2) piaszczyska i grunty marginalne na całym obszarze; 3) stare wierzby oraz starsze aleje tych drzew; dotyczy gatunku: kraska, dudek;
- działanie nr 4: 1) ograniczanie populacji drapieżników (wrona siwa, kruk, sroka); 2) ograniczanie wpływu wrony siwej na łągi ptaków gniazdujących na łąkach poprzez podkładanie sztucznych jaj do wybranych gniazd wron, które zlokalizowane są w sąsiedztwie większych koncentracji łągowych ptaków siewkowych i derkacza; obszar wdrażania 1) obszar Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc łągowych ptaków siewkowych, 2) wytypowane 5-10 miejsc z gniazdami wron na początku sezonu łąkowego, w pobliżu których znajdują się koncentracje łągów ptaków siewkowych i derkacza oraz podmiana prawdziwych jaj na sztuczne; dotyczy gatunków: derkacz, kszyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki;



- działanie nr 5: ograniczanie populacji drapieżników (lis, jenot, norka amerykańska, szop praczy); obszar wdrażania obszar Natura 2000; dotyczy gatunków: derkacz, kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, błotniak łąkowy, cietrzew;
- działanie nr 6 (*rycina nr 4*): zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności (działanie obligatoryjne); obszar wdrażania tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płodownicy; dotyczy gatunków: błotniak łąkowy, derkacz, kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt, kropiatka;
- działanie nr 7 (*rycina nr 4*): (działanie fakultatywne) zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności dla terenów nieobjętych pakietami rolnośrodowiskowymi (działanie fakultatywne). Koszenie nie rzadziej niż co 2 lata, na gruntach bez tendencji do zarastania. Niedopuszczanie do zalesiania, zaorywania i zabudowy łąk i pastwisk. Wypas co roku; obszar wdrażania tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płodownicy; dotyczy gatunków: błotniak łąkowy, derkacz, kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt, kropiatka;
- działanie nr 9 (*rycina nr 4*): (działanie fakultatywne) objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych. Wykonanie działania powinno być poprzedzone ekspertyzą stwierdzającą czy na terenie przewidywanym do pakietu nie występuje derkacz. Jeżeli tak, to wówczas preferowane jest podjęcie działania ww. działania nr 7 „Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony”; obszar wdrażania tereny trwałych użytków zielonych w dolinach Omulwi i Płodownicy; dotyczy gatunków: kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew;
- działanie nr 10: użytkowanie rębne (rębnie zupełne) należy planować w ten sposób, aby areał zrębów i upraw w wieku do 15 lat w skali całego obszaru nie zmniejszył się więcej niż o 10% całkowitej powierzchni siedlisk bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży. Zmniejszenie to może być skutkiem jedynie niekorzystnej struktury klas wieku powodującej brak możliwości użytkowania rębnego; obszar wdrażania grunty Nadleśnictwa Ostrołęka w granicach obszaru Natura 2000; dotyczy gatunków: lelek, lerka;
- działanie nr 11: pozostawianie egzemplarzy wierzby białej i kruchej rosnących na miedzach, zadrzewieniach śródłąkowych, przy drogach gminnych i prywatnych. Dopuszcza się ogławianie takich wierzb w okresie zimowym. Dopuszcza się również usuwanie takich drzew, ale wyłącznie w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa lub w przypadku budowy i remontów dróg wymagających poszerzenia lub wykonywania zabudowy mieszkaniowej; obszar wdrażania obszar Natura 2000; dotyczy gatunków: kraska, dudek;
- działanie nr 33: terenowa inwentaryzacja gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego, a więc: świeżych i zarastających ugorów na ubogich piaszczystych glebach V i VI klasy z rozwiniętą roślinnością typu murawa napiaskowa lub porośniętych młodymi nalotami sosnowymi i brzoźowymi do wieku około 15 lat; obszar wdrażania cały obszar poza terenami zarządzanymi przez Lasy Państwowe oraz terenami zabudowanymi; dotyczy gatunków: lerka, świergotek polny;
- działanie nr 13: (działanie fakultatywne) siedliska zinwentaryzowane według ww. terenowej inwentaryzacji gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego należy pozostawić w stanie permanentnie młodocianym tzn.: dokonywać wycięcia wszystkich drzewek i zainicjowania nowej sukcesji. Wycięte drzewka i krzewy powinny być usunięte poza teren objęty działaniem lub złożone w sterty. Wskazane jest usunięcie materii organicznej (ścioły) z powierzchni. Wycinka drzew powinna być wykonywana w momencie gdy osiągną one wiek około 10 lat, lub ich ogólne zadrzewienie na działce przekroczy 50%. Wycinkę należy wykonywać w okresie listopad-luty. Grunty takie powinny zachować klasyfikację gruntów ornych lub nieużytków w powszechnej ewidencji gruntów. Działaniem można objąć również aktualne grunty orne V-VI klasy pozostawiając je naturalnej sukcesji ograniczanej według powyższych zapisów;
- działanie nr 14: utrzymanie gruntów, zinwentaryzowanych według ww. terenowej inwentaryzacji gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego ,w szczególności poprzez ich zabezpieczenie przed trwałym zalesieniem (w tym przeklasyfikowaniem na las) oraz zabudową; obszar wdrażania siedliska wytypowane w ramach terenowej inwentaryzacji gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego; dotyczy gatunków: lerka, świergotek polny;



- działanie nr 17: jednorazowa kontrola (raz na 3 lata) wszystkich gniazd, w okresie kiedy są opierzone młode, które stoją już w gnieździe (05-31 lipca). Uzupełnieniem informacji, których nie można dostatecznie ocenić kontrolując gniazdo mogą być wywiady z mieszkańcami; obszar wdrażania gniazda istniejące oraz nowo odnalezione; dotyczy gatunku bocian biały;
- działanie nr 21: wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w 2 etapach w celu analizy wpływu zabiegów utrzymaniowych na ciekach wodnych. Analiza wyników zmiany składu roślinności. Określenie warunków wodnych w glebie na podstawie płytkich odkrywek glebowych (do 50 cm). Wykonanie zdjęć i odkrywek co około 100-150 m po obu stronach cieku. Pierwszy etap przed wykonaniem prac utrzymaniowych. Drugi etap 2 lata po wykonaniu prac utrzymaniowych; obszar wdrażania doliny cieków, gdzie projektuje się wykonanie regulacji (pogłębiania koryta cieku) lub usunięcie namulów o grubości przekraczającej 15 cm; dotyczy gatunków: błotniak łąkowy, derkacz, kszyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt, kropiatka;
- działanie nr 26: coroczny monitoring populacji cietrzewia; obszar wdrażania obszar Natura 2000; dotyczy gatunku: cietrzew;
- działanie nr 36: uzupełnienie stanu wiedzy o kropiatce - szczegółowa inwentaryzacja gatunku. Kontrola odpowiednich siedlisk (podtopione łąki, starorzecza) - dwie kontrolne nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu); obszar wdrażania łąki na terenie całego obszaru; dotyczy gatunku: kropiatka;
- działanie nr 28: kontrola odpowiednich siedlisk (podtopione łąki, starorzecza) (na podstawie wyników szczegółowej inwentaryzacji kropiatki - działanie nr 36) - dwie kontrolne nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu); obszar wdrażania łąki na terenie całego obszaru; dotyczy gatunku: kropiatka;
- działanie nr 30: uzupełnienie stanu wiedzy o błotniaku łąkowym - szczegółowa inwentaryzacja gatunku, która obejmuje ocenę liczebności na podstawie obserwacji ze stałych, wybranych punktów na otwartym terenie; obszar wdrażania wszystkie tereny otwarte w granicach obszaru z punktu zaznaczonego w załączniku do PZO w rejonie miejscowości Obierwia kol. Smoliska; dotyczy gatunku błotniak łąkowy;

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 znajduje się następujące wskazanie do zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000: „*Istnieje potrzeba przeprowadzenia aktualizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczących zabudowy mieszkaniowej na terenach rolniczych (ubogie grunty orne, pastwiska i łąki) oraz zalesień w obszarze, w granicach wsi Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński oraz Kurpiewskie pod kątem zdiagnozowanych zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz celów działań ochronnych określonych w planie zadań ochronnych.*” W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 nie wskazano żadnych zapisów do zmian w istniejących SUIKZP oraz MPZP gminy Lelis, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono przedmiotowy obszar Natura 2000.

Rozmieszczenie stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 położonych w granicach gminy Lelis, które zostały uzyskane w wyniku inwentaryzacji przyrodniczych (2013), Doliny Dolnej Narwi PLB140014 (2011) i Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005 (2008) oraz lokalizacje działań ochronnych wynikających z Planów Zadań Ochronnych zostały przeanalizowane pod względem zagrożeń wynikających z położenia terenów przewidzianych do różnorodnego przekształcenia, ujętych w projekcie Studium. W szczególności dotyczyło to terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zgodnie ze wskazaniem w PZO dla Doliny Dolnej Narwi analizie poddano także zapisy obowiązującego MPZP w granicach wsi Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński oraz Kurpiewskie w kwestii zalesień oraz zabudowy ubogich gruntów ornych, pastwisk i łąk. Większość zaplanowanych w uchwalonym w 2003 r. MPZP zalesień w granicach obszaru PLB140014 zrealizowano, natomiast w projekcie Studium znajduje się istotny zapis wykluczający możliwość wprowadzania nowych zalesień w obszarach Natura 2000. W trakcie uzgodnień zapisów projektu Studium ustalono, iż obszary, które były przewidziane do zalesień w MPZP w granicach Doliny Dolnej Narwi, a których nie obsadzono do tej pory



drzewami, pozostaną nadal obszarami pozbawionymi drzewostanu. Część zabudowy planowanej w MPZP już zrealizowano. Tereny przeznaczone pod zabudowę w obowiązującym MPZP w granicach PLB140014 są zlokalizowane w głównej mierze przy drogach przy istniejącej zabudowie, niekolidujące istotnie z siedliskami ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

W wyniku analizy odstąpiono od wyznaczenia w Studium terenów, których przyszłe zagospodarowanie mogłoby wpływać istotnie negatywnie na obszary Natura 2000 i ich przedmioty ochrony. W obszarach Natura 2000 pozostawiono w projekcie Studium nowe tereny pod zabudowę, które:

- nie są pełnowartościowymi siedliskami gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i na których nie znajdują się stanowiska lęgowe tych gatunków);
- są położone poza obszarami działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i ich siedlisk lub jedynie w ich strefach krańcowych;
- są oddalone w znacznej odległości od koryt rzecznych i nie wnikają w głąb dolin, mogąc powodować fragmentyzację środowiska, szczególnie terenów wilgotnych i podmokłych;
- są wyznaczone na obrzeżach obszarów Natura 2000 i w miejscach wyraźnie przekształconych przez człowieka, gdzie antropopresja jest znacząca i zauważalna;
- są położone bezpośrednio przy drogach, przylegają do istniejącej zabudowy lub terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących Miejskowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.

Do zapisów Studium, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi i Dolin Omulwi i Płodownicy w granicach gminy Lelis należy rozbudowa sieci transformatorowych oraz modernizacja istniejących stacji średniego napięcia (szczególnie dotyczy to miejscowości Łęg Przedmiejski, Białobiel i Siemnocha) oraz modernizacja linii niskiego napięcia (w miejscowościach Białobiel, Siemnocha, Łęg Przedmiejski). W przypadku przeprowadzania ww. prac w granicach obszarów Natura 2000, zwłaszcza w dolinach rzecznych należy rozważyć zastosowanie działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. W projekcie Studium figuruje także inwestycja wymieniona w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego „Budowa linii 400 kV Ostrołęka - Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV”, która wynika z ustaleń KPZK 2030 i jest planowana wg przytoczonego dokumentu na okres 2020-2030 - na stronie modernizacjasieci.pl i w planie rozwoju sieci przesyłowej do 2025 r. Polskich Sieci Elektroenergetycznych wspomina się jedynie o modernizacji i instalacji nowych przewodów odgromowych OPGW na przedmiotowej linii: „Zadanie polega jedynie na poprawie uziemień i wymianie jednego przewodu odgromowego - nie zmieni się zatem ani wygląd linii, ani wysokość, na której znajdują się przewody. Planowany zakres prac nie zmieni parametrów pracy linii, ani wartości jej oddziaływania na środowisko (PSE, ENPROM 2016)”. Jednak w dłuższej perspektywie (po 2025 r.), należy założyć realizację powyższego przedsięwzięcia znajdującego się częściowo w granicach Doliny Dolnej Narwi, polegającego na zmianie istniejącej sieci na najwyższe napięcia. Inwestycja w założeniu ma przynajmniej częściowo wykorzystywać istniejącą trasę linii 220 kV (pas technologiczny dla linii napowietrznej 220 kV wynosi po 25 m od osi linii w obie strony, a dla linii 400kV jest większy o 10 m i wynosi po 35 m od osi linii w obie strony), zatem zasięg potencjalnego zaburzania/zmieniania terenu prawdopodobnie będzie stosunkowo niewielki w porównaniu do aktualnego korytarza przedmiotowej linii. Natomiast zarówno w trakcie modernizacji obecnie funkcjonującej linii Ostrołęka - Ełk, jak i na etapie przekształcania jej w linię 400 kV należy rozważyć montaż odstraszczy dla ptaków zwłaszcza w miejscach przecięcia linii energetycznej z rzekami (przede wszystkim z Narwią i Szkwą) zgodnie z działaniem ochronnym nr 3 wymienionym w PZO dla Doliny Dolnej Narwi. W przypadku linii energetycznych oprócz instalowania ww. odstraszczy można rozpatrzyć także instalowanie w istniejących lub potencjalnych miejscach lęgowych kraski budek lęgowych na konstrukcjach wsporczych w ramach wsparcia programów ochrony kraski prowadzonych m.in. w gminie Lelis (w porozumieniu z PSE S.A. oraz pod nadzorem RDOŚ).

W Studium istnieje także zapis dotyczący budowy odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) bez wskazania ich lokalizacji. Całkowita rezygnacja z lokalizacji farm wiatrowych w granicach gminy rozwiązuje poruszany w PZO problem potencjalnych zagrożeń generowanych przez turbiny wiatrowe. Natomiast brak szczegółowej lokalizacji urządzeń OZE, powoduje iż nie można całkowicie wykluczyć potencjalnych zagrożeń wynikających z posadowienia urządzeń OZE dla siedlisk



gatunków stanowiących przedmioty ochrony Natura 2000. Ewentualne umiejscowienie przewidywanych OZE w siedliskach przyrodniczych lub/i siedliskach chronionych zwierząt, roślin lub grzybów może spowodować ograniczenia, zaburzenia lub zniszczenie tych siedlisk. Aby zminimalizować ww. zagrożenie przed wyborem lokalizacji przedsięwzięcia inwestor z pomocą odpowiednich specjalistów powinien przeprowadzić gruntowną inwentaryzację przyrodniczą, ukazującą skład gatunkowy oraz siedliska przyrodnicze na wytypowanych do inwestycji terenach. Pełne, rzetelne rozpoznanie przyrodnicze może pozwolić na uniknięcie konfliktu na linii inwestor - przyroda (rezygnacja z przedsięwzięcia w problematycznym obszarze) lub pomoże w ustaleniu odpowiednich środków minimalizujących bądź kompensacji przyrodniczych.

W granicach Doliny Dolnej Narwi według projektu Studium znajduje się strefa rewaloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej terenu oraz okolic wysypiska żużla i popiołu - należy podkreślić, iż aby w żaden sposób nie zaszkodzić awifaunie związanej z niniejszym składowiskiem wszelkie prace związane z rewaloryzacją niniejszego zdegradowanego obszaru należy zaplanować z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody ożywionej objętej ochroną gatunkową.

W granicach OSO Dolin Omulwi i Płodownicy według Studium (plansza infrastruktury technicznej - stan istniejący i kierunki rozwoju) przewiduje się rozbudowę istniejącej sieci gazowej ze stacji redukcyjno-pomiarowej z Obierwi do wsi Olszewka i Szwendrowy Most, a w Dolinie Dolnej Narwi planowana jest rozbudowa sieci wodociągowej, co może spowodować potencjalne zagrożenia dla przedmiotów ochrony. Należy jednak podkreślić, iż są to inwestycje, potrzebujące dość wąskiego pasa budowy i eksploatacji (niewielka skala przekształceń terenu) i które z pewnością będą przebiegać w bardzo bliskiej odległości od zabudowy, a większość cennych gatunków stanowiących przedmioty ochrony powyższych OSO związanych jest jednak z dolinami rzek Narwi, Omulwi i Płodownicy, a nie z rejonami zabudowy (z wyjątkiem kraski, która nie unika sąsiedztwa człowieka).

Aktualnie zagospodarowanie przestrzenne gminy umożliwia funkcjonowanie obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi i Doliny Omulwi i Płodownicy i nie stwarza problemów w związku z wykonywaniem wyżej wymienionych działań ochronnych. Potencjalnym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony mogą być przede wszystkim istniejące obecnie i planowane do modernizacji/budowy linie elektroenergetyczne, które przecinają dolinę Narwi, a tym samym OSO Dolina Dolnej Narwi PLB140014. Należy jednak podkreślić, iż na wybudowanych liniach elektroenergetycznych 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki w miejscu istniejących 220 kV, przechodzących przez Narew, przewidziano zastosowanie działań minimalizujących wpływ inwestycji poprzez zainstalowanie na przewodach linii ostrzegaczy dla ptaków (zgodnie z zapisami raportu o oś z 2014 r. na podstawie, którego niniejsze przedsięwzięcie otrzymało decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych). A w przypadku planowanej budowy linii 400 kV Ostrołęka - Elk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV w trakcie procedury o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w dokumentacji powinny znaleźć się także ww. środki by zminimalizować potencjalne zagrożenia dla awifauny związanej z Narwią.

4.2. PROBLEMY POPULACJI KRASKI RÓWNINY KURPIOWSKIEJ

Pogranicze południowych Mazur i północnego Mazowsza jest najważniejszym lęgowiskiem kraski w Polsce. Największa populacja kraski zasiedla Kurpie na północnym Mazowszu - obecnie ponad 90% krajowej populacji występuje na Równinie Kurpiowskiej w gminach: Baranowo, Chorzele, Kadzidło, Kolno, Lelis, Łyse, Mały Płock, Młynarze, Myszyniec, Olszewo-Borki, Ostrołęka, Turośl i Zbójna. W wymienionym rejonie, w tym w gminie Lelis od 2010 r. jest prowadzony ogólnopolski monitoring kraski. Według najaktualniejszego Biuletynu Monitoringu Przyrody (2019/2) w latach 2013-2018 r. liczebność kraski oszacowano na 14-34 par (w 2015 r. gniazdowało w Polsce 26-31 par kraski, ale wyniki z sezonu lęgowego z 2016 r. ujęte w Sprawozdaniu z Monitoringu Ptaków Polski (MPP) wskazują, że w danym roku w Polsce gniazdowało niestety już tylko 16-20 par kraski). Porównując liczebność populacji kraski w Polsce w roku 1980, kiedy oszacowano ją na ok. 1000 par, i w roku 2013 (31 par) oceniono, że dla tego gatunku średnie roczne tempo zmian liczebności wynosiło ok. 0,90 na przestrzeni tych 33 lat. Oznacza to, że przeciętnie każdego roku z polskiej populacji ubywało ok. 10% jej stanu z roku poprzedniego. W przypadku populacji kurpiowskiej w latach 2010-2016 zauważalny jest spadek liczby par lęgowych (w kategoriach gniazdowanie pewne i prawdopodobne): populacja ta wzrosła z 27 w 2013 roku do 32 w 2014 r., osiągając w ten sposób najwyższą liczbę w badanym okresie, natomiast od 2015 r. liczba par krasek spadła z 28 do 20 w 2016 roku. Wielkość populacji podkarpackiej znacznie się zmniejszyła od rozpoczęcia monitoringu w 2010 roku - w 2016 r. zaobserwowano tam tylko jedną parę, natomiast na Podlasiu już czwarty sezon z rzędu od rozpoczęcia



monitoringu nie zaobserwowano krasek w tym regionie. Monitoring MKR w 2017 r. ujawniał obecność 12-13 par lęgowych w granicach gminy Lelis, natomiast w 2019 r. zanotowano co najmniej 8 par z lęgiem w przedmiotowym obszarze.




Dramatyczny spadek liczebności lęgowej populacji kraski został przyhamowany i w latach 2013–2014 zarejestrowano nawet niewielkie zwiększenie liczby par przystępujących do lęgów. W 2015 r. zmieniono kategorię trendu gatunku z silnego spadku liczebności na „umiarkowany spadek”, jednak powyższe przytoczone wyniki MPP z 2016 r. i z 2019 r. nie są zbyt optymistyczne. Niniejszy gatunek jest silnie zagrożony szybkim wymarciem w Polsce - w najnowszym Biuletynie Monitoringu Przyrody pisze się o oscylowaniu na krawędzi wymarcia, dla której górna ocena rozmiarów długoterminowego spadku przekracza -90%. Pod koniec XX w. kraska wyginęła w Niemczech i Czechach, a w ciągu ostatnich lat przestała gniazdować w Słowenii, Estonii i na Słowacji. Kraska znacząco obniża swoją liczebność we wszystkich państwach położonych na wschód od Polski: w krajach nadbałtyckich, na Białorusi, Ukrainie, a także w europejskiej części Rosji. Liczebność gatunku jest natomiast stabilna w niektórych krajach Półwyspu Bałkańskiego oraz we Francji i w Hiszpanii (BirdLife International 2015).

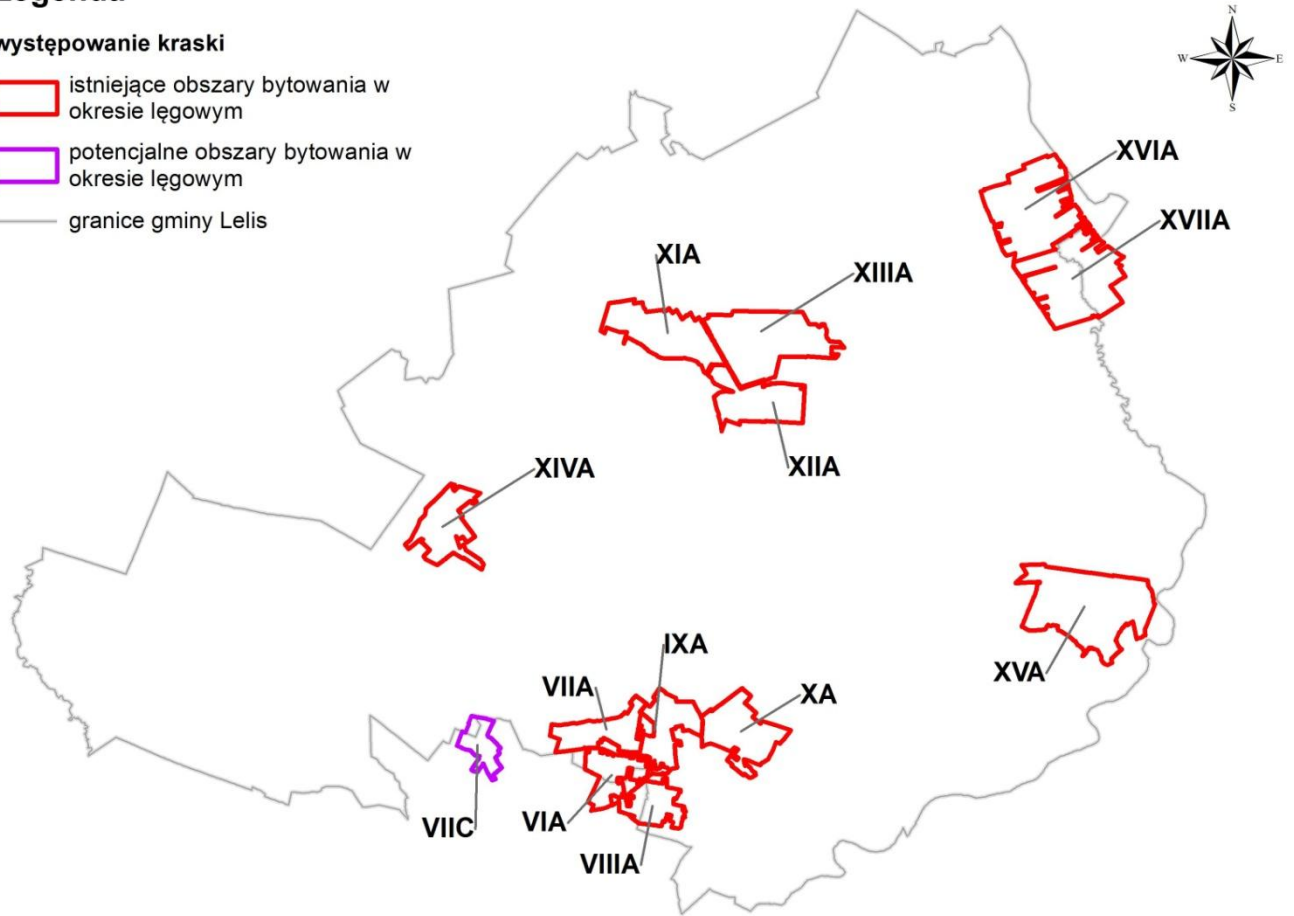
W 2010 r. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) podjęło się realizacji projektu „Czynna ochrona populacji kraski *Coracias garrulus* na Równinie Kurpiowskiej w granicach województwa mazowieckiego” wynikającego z inicjatywy RDOŚ w Warszawie, polegającego na prowadzeniu aktywnych działań ochronnych w postaci instalowania nowych budek lęgowych, czyszczenia starych, tworzenia czatowni, ochrony dziupli poprzez ich zabezpieczanie przed drapieżnikami, dokarmianie w okresach niesprzyjającej pogody, kształtowanie biotopu zgodnie z wymaganiami kraski. Od tego samego roku OTOP organizuje ogólnopolski monitoring tego gatunku na zlecenie GIOŚ. Konieczność kontynuowania działań ochronnych oraz prowadzenia ich na znacznie większą skalę spowodowała, że jesienią 2011 r. OTOP rozpoczęło realizację kompleksowego projektu „Aktywna ochrona kraski na Równinie Kurpiowskiej” na terenie 3 województw: mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego. Działania czynnej ochrony, realizowane w powyższym projekcie koncentrowały się zarówno na podwyższeniu sukcesu lęgowego gatunku, jak i na obniżeniu śmiertelności ptaków dorosłych i młodocianych po opuszczeniu gniazd. Należały do nich: wieszanie skrzynek lęgowych, zabezpieczanie lęgów przed drapieżnikami (malowanie pni terpentyną), zapobieganie degradacji i poprawa struktury żerowisk (m.in. wspieranie ekstensywnego wypasu), dokarmianie w okresach niesprzyjającej pogody (wykładanie świerszczy w kuwetach w przypadku nadejścia chłodnej, deszczowej pogody), ochrona przed płoszeniem przez ludzi (sieć lokalnych opiekunów, mobilne ukrycie obserwacyjne), ochrona potencjalnych drzew lęgowych i nasadzenia nowych (sadzenie wierzby). Prowadzony był również kompleksowy monitoring efektów działań ochronnych. W ramach zadania przygotowano „Krajowy Plan Ochrony Kraski” (złożony do GDOŚ) i „Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej”. Niniejszy projekt zakończono w 2015 r., natomiast OTOP podjęło w 2016 r. kolejne zadanie „Ochrona kraski w woj. mazowieckim”, kontynuujące część działań rozpoczętych w ramach ww. projektów.

Autorzy „Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” (Górski i in. 2015) wyznaczyli obszary zasiedlone przez kraskę. Areal występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej podzielono na strefy należące do trzech kategorii: A - strefy corocznego gniazdowania i żerowania minimum jednej pary kraski, B - obszary wykorzystywane przez poszczególne rodziny po zakończeniu lęgów, C - obszary możliwego gniazdowania kraski, gdzie lęgi nie są stwierdzane corocznie. W gminie Lelis wyznaczono strefy A, B i C w obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XII B, XIII B), Łęg Starościński (strefa XVA, XVB), Szafarczyska (strefy XII B), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XV B, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XV B, XVII B), Kurpiowskie (strefa XVA, XVII B), Szwendrowy Most (strefa VIIC), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Siemnocha (strefy VIA, VII A, IX A, VII B, VIII B), Lelis (strefy XIA, XII A, XIII A, XB, XIB, XII B, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VII A, VIII A, IX A, VII B, VIII B, IX B, XIV B). W Wytycznych OTOP w Załączniku I przedstawiono „Wykaz działek ewidencyjnych w poszczególnych strefach występowania kraski” - z niniejszym dokumentem można zapoznać się zarówno w Urzędzie Gminy Lelis, jak i w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie lub w Oddziale RDOŚ w Ostrołęce (WSTS-O).

Legenda

występowanie kraski

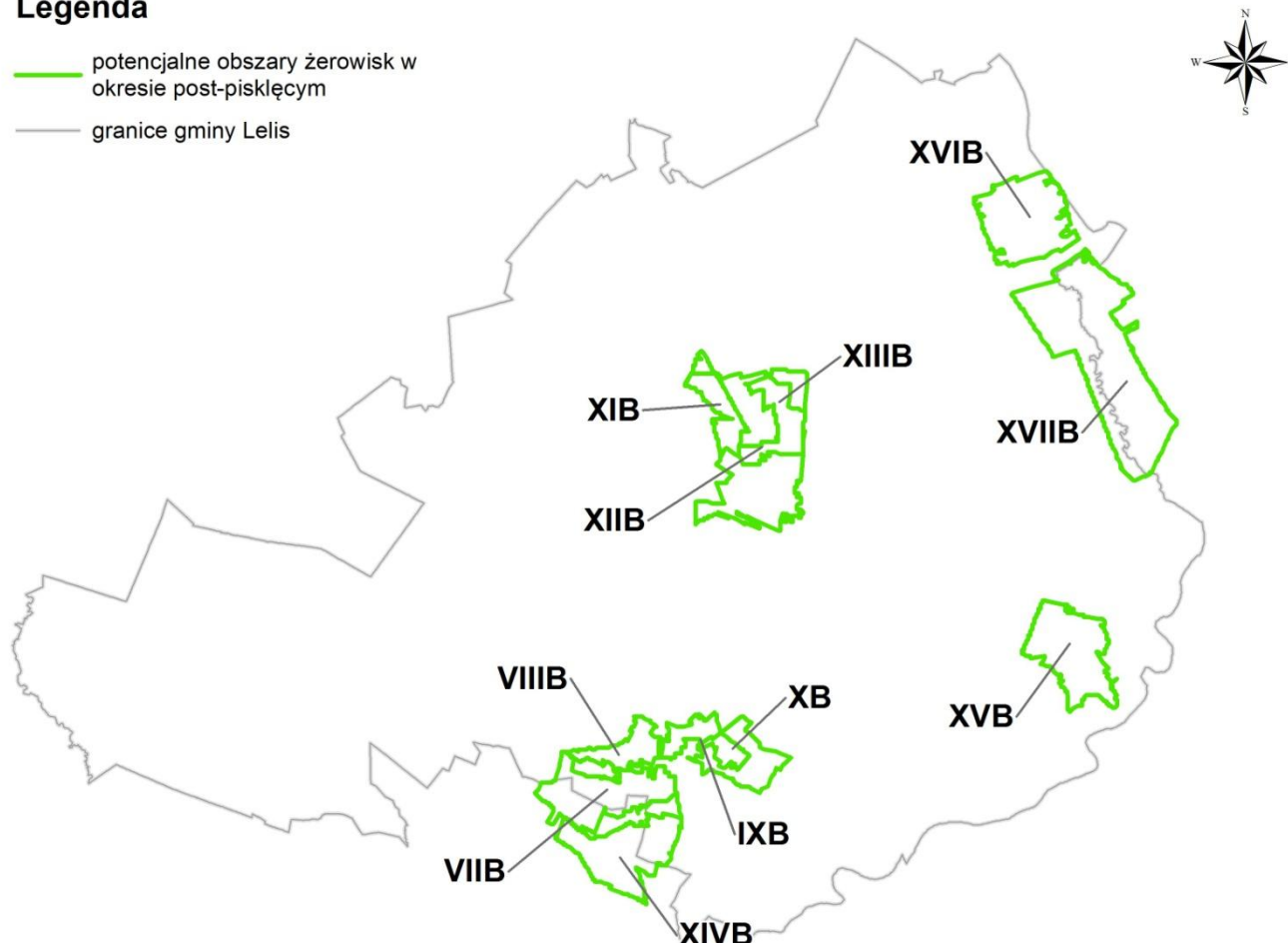
-  istniejące obszary bytowania w okresie lęgowym
-  potencjalne obszary bytowania w okresie lęgowym
-  granice gminy Lelis



Rycina 11. Lokalizacja stref bytowania kraski w okresie lęgowym (A - czerwona linia) oraz strefy prawdopodobnego bytowania kraski (C - fioletowa linia) w gminie Lelis (opracowanie własne na podstawie Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejewicz M., Ziółkowska M. 2015. Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej. Pracownia Przyrodnicza na zlecenie OTOP)

Legenda

- potencjalne obszary żerowisk w okresie post-pisklęcym
- granice gminy Lelis



Rycina 12. Lokalizacja stref bytowania kraski w okresie post-pisklęcym (B - zielona linia) w gminie Lelis (opracowanie własne na podstawie Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejcz M., Ziółkowska M. 2015. Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej. Pracownia Przyrodnicza na zlecenie OTOP)

Górski i in. (2015) w powyżej wymienionych Wytycznych zestawili zidentyfikowane istniejące i potencjalne zagrożenia oddziałujące na lęgowe na Równinie Kurpiowskiej i w Kotlinie Sandomierskiej oraz na migrujące kraski. Jednym z najważniejszych zagrożeń dla kraski, która jest związana z ekstensywnym krajobrazem rolniczym (mozaika łąk, pastwisk, pól uprawnych, miedz, ugorów i lasów) są nasilające się w ostatnich latach zmiany związane z intensyfikacją rolnictwa, prowadzące do upraszczania struktury krajobrazu rolniczego, ubożenia bazy żerowiskowej i kurczenie się optymalnych siedlisk lęgowych gatunku. Uznano, że wycinanie dziuplastych drzew i zmniejszanie się powierzchni leśnych będących w wieku rębności, skutkujące brakiem odpowiednich miejsc gniazdowania były przyczynami drastycznego spadku liczebności kraski w przeszłości. Kolejnym istotnym czynnikiem negatywnie wpływającym na populację kraski są odnotowywane coraz częściej niekorzystne warunki pogodowe w okresie odchowu piskląt (długotrwałe opady i niska temperatura wpływają na obniżenie dostępności pokarmu, a tym samym wpływają negatywnie na przeżywalność młodych), a także drapieżnictwo, w szczególności ze strony kuny leśnej i kuny domowej. Autorzy Wytycznych zauważają, iż za specyficzną przyczynę zaniku kraski w przypadku Polski można uznać występowanie krajowej populacji na skraju obecnego zasięgu tego gatunku, co wpływa na izolację przestrzenną populacji, w wyniku której prawdopodobnie następuje także izolacja genetyczna (ze względu na brak wymiany osobników pomiędzy oddalonymi od siebie lęgowiskami). Często wskazuje się, iż główne przyczyny zaniku kraski mogą leżeć poza obszarami lęgowymi tego gatunku. Są to potencjalnie m.in. zmiany siedliskowe na zimowiskach i trasach wędrówek, nielegalne przetrzymywanie i odstrzał ptaków w czasie wędrówek i zimowiskach w krajach śródziemnomorskich (głównie Hiszpanii, Francji, Włoszech, na Malcie i Cyprze)



i poza Europą i UE (m.in. w Libanie i w Egipcie), stosowanie środków owadobójczych w celu zwalczania plag szarańczy w Afryce.

Tabela 28. Zagrożenia istniejące lub potencjalne w strefach występowania kraski oraz zalecenia ochronne wg Górski i in. (2015) w konfrontacji z zapisami projektu Studium

Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
1	<p>A02.01 Intensyfikacja rolnictwa (ranga zagrożenia - silne) Opis zagrożenia: zmiany w rolnictwie związane z intensyfikacją, tj. likwidowanie tradycyjnych ekstensywnych pastwisk, zaorywanie trwałych użytków zielonych i zwiększanie intensywności ich użytkowania, scalanie pól i zakładanie wielkoobszarowych (na skalę masową) upraw kukurydzy i rzepaku (w miejscu zbóż), zanik siedlisk marginalnych (miedz, kęp, alei i szpalerów starych drzew), wzrost stosowania chemicznych środków uprawy i ochrony roślin, powodują radykalne uproszczenie struktury krajobrazu i utratę przydatności siedlisk dla kraski. W wyniku tych zmian spada różnorodność zespołu bezkręgowców, które stanowią jej pokarm. Pożywienia jest coraz mniej, a dodatkowo jest trudniej dostępne ze względu na zmianę struktury roślinności (m.in. zarastanie). Zachowanie ekstensywnego charakteru użytkowania siedlisk kraski jest kluczowe dla ochrony tego gatunku.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.3.3. Rolnicza przestrzeń produkcyjna</i> „Ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym wskutek działalności nierolniczej; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych”.</p> <p><i>Rozdział II.6.4 Strefa gospodarcza</i> „Rolnictwo. W strukturze użytkowania gruntów rolnych największy jest udział gruntów ornych, znaczący łąk i pastwisk; natomiast bardzo mała powierzchnia przeznaczona jest pod sady. Niepokojącym jest dość znaczny udział odłogów i ugorów”.</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów: 8. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu”.</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> „Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: 5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: a) dla RMN - tereny zabudowy zagrodowo — 40% b) dla U - tereny zabudowy usługowej mieszkaniowej z dopuszczeniem zab. mieszkaniowej – 10% c) dla P - tereny zabudowy produkcyjno - przemysłowej – 10% d) dla R - tereny rolne – 80% e) dla RU - tereny obsługi rolnictwa – 20%”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i></p>	XIA, XIIA, XIII A, XIV A, XVII A, XIB, XII B, XIII B, XVII B	Promocja programów rolnośrodowiskowych, mających na celu wsparcie ekstensywnych form rolnictwa oraz mozaiki upraw



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelisia	Zalecenia ochronne
	<p>„Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>		
2	<p>A02.03 usuwanie trawy pod grunty orne (ranga zagrożenia - silne)</p> <p>Opis zagrożenia: Zamiana trwałych użytków zielonych na grunty orne wpływa na ubożenie bazy pokarmowej oraz zmniejszenie powierzchni potencjalnych siedlisk łąkowych i żerowiskowych oraz spadek ich jakości. W przypadku gruntów rolnych niskiej klasy, które dawniej były często ugorowane, po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej powszechne stało się zaorywanie w związku z dopłatami bezpośrednimi dla rolników.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.6.4 Strefa gospodarcza</i> „Rolnictwo. W strukturze użytkowania gruntów rolnych największy jest udział gruntów orných, znaczący łąk i pastwisk; natomiast bardzo mała powierzchnia przeznaczona jest pod sady. Niepokojącym jest dość znaczny udział odłogów i ugorów”.</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów: 8. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk (...)”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	VIA, VIIA, VIIIA, XA, XIVA, XVIA, XVIIIA, VIIB, VIIIB, XB, XIVB, XVIB, XVIIIB	Zakaz zaorywania pastwisk
3	<p>A03.03 zaniechanie/brak koszenia (ranga zagrożenia - średnie)</p> <p>Opis zagrożenia: Całkowite zaniechanie koszenia prowadzi do zarastania siedlisk łąkowych i pastwisk roślinnością zielną, krzewami i drzewami w wyniku sukcesji naturalnej. Pogarsza to stan żerowisk kraski związanych z otwartym krajobrazem, a w dłuższym czasie może prowadzić do ich zaniku.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.3.3. Rolnicza przestrzeń produkcyjna</i> „Największym bogactwem gminy są użytki zielone, na bazie których rozwija się hodowla bydła mlecznego. Ochrona gruntów rolnych polega na: ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym wskutek działalności nierolniczej; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów</p>	XVIA, XVIIIB	Promocja programów rolnośrodowiskowych wspierających ekstensywne użytkowanie łąkowe



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	<p>leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>		
4	<p>A04.03 zarzucenie pasterstwa/brak wypasu (ranga zagrożenia - silne) Opis zagrożenia: zarzucenie tradycyjnego wypasu ekstensywnego. Problemem jest zarzucenie tradycyjnego -ekstensywnego wypasu -na rzecz intensyfikacji użytkowania trwałych użytków zielonych (schemat użytkowania: 2 pokosy i wypas oraz zwiększanie obsady zwierząt na pastwiskach). Ekstensywne pastwiska zasiedlane są przez liczne gatunki owadów, stanowiących pokarm kraski. Owady te, jak np. świerszcze polne, występują tu często w wyższych zagęszczeniach, niż na innych siedliskach. Obserwuje się tam też większą różnorodność gatunkową owadów, w tym gatunki rzadkie i zagrożone. Dodatkowo, w miejscach intensywnie zgrzanych przez zwierzęta, niska roślinność ułatwia pobieranie pokarmu przez kraski. Z drugiej strony, zbyt intensywny wypas, przy zbyt dużej obsadzie zwierząt, powoduje ubożenie składu gatunkowego pastwiska. Intensywnie użytkowane pastwiska przestają być atrakcyjnym żerowiskiem dla kraski. Niestety, nie ma dokładnych badań określających jaka intensywność znacząco negatywnie wpływa na siedliska kraski. Z kolei całkowite zaniechanie wypasu prowadzi do zarastania siedlisk łąkowych i pastwisk roślinnością zielną, krzewami i drzewami w wyniku sukcesji naturalnej, co pogarsza stan żerowisk kraski związanych z otwartym krajobrazem.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	XIIIA, XIII B, VIIC	Promocja programów rolnośrodowiskowych wspierających ekstensywny wypas
5	<p>A05.02 hodowla zwierząt, karmienie inwentarza (ranga zagrożenia - silne) Opis zagrożenia: masowa hodowla zwierząt i związana z nią konieczność wykarmienia inwentarza prowadzi do intensyfikacji rolnictwa - na skalę masową uprawia się kukurydzę przeznaczoną na paszę (w miejsce zbóż ziemniaków, a nawet TUZ), likwiduje siedliska marginalne oraz zwiększa stosowanie chemicznych środków uprawy i ochrony roślin. Ponadto radykalnie zwiększa się obsada zwierząt na pastwiskach. Wszystkie te działania powodują uproszczenie struktury krajobrazu i ubożenie siedlisk żerowiskowych kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	XA, XIA, XIIA, XIVA, XB, XIB, XII B	Promocja alternatywnych sposobów użytkowania rolniczego (innych systemów chowu oraz innych gatunków i ras zwierząt gospodarczych) oraz działalności pozarolniczej (np. agroturystyka)
6	<p>A07 stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (ranga zagrożenia - średnie) Opis zagrożenia: Czynnikiem związanym z intensyfikacją produkcji rolnej, masową hodowlą bydła i trzody, które karmione są antybiotykami i hormonami w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób i zwiększeniu wydajności produkcji. Substancje te przedostają się do środowiska (także z gnojownicą, którą na dużą skalę nawozi się pola i łąki), wpływając negatywnie na bazę żerowiskową kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	XIIA, XII B	Promocja rolnictwa ekologicznego
7	<p>A08 nawożenie - nawozy sztuczne (ranga zagrożenia - silne) Opis zagrożenia: Nawożenie jest elementem intensyfikacji produkcji rolnej. Wiąże się z ubożeniem składu gatunkowego zespołu bezkręgowców, które są pokarmem kraski (prostoskrzydłe, chrząszcze) na gruntach rolnych. Intensyfikacja nawożenia może bezpośrednio przyczynić się do wzrostu śmiertelności ptaków tego gatunku. Przypuszcza się, iż obserwowany w Europie spadek liczebności kraski może mieć związek ze stosowaniem na masową skalę środków</p>	XIA, XIIIA, XIVA, XVII A, XIB, XIII B, XVII B	Promocja rolnictwa ekologicznego



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	owadobójczych w trakcie zwalczania plag szarańczy w Afryce. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.		
8	<p>A10 restrukturyzacja gospodarstw rolnych (ranga zagrożenia - silne)</p> <p>Opis zagrożenia: restrukturyzacja gospodarstw rolnych łączy się z komasacją gruntów, intensyfikacją produkcji rolnej, jej wąską specjalizacją. Rezygnacja z wielofunkcyjnego profilu gospodarstwa, komasacja gruntów oraz ujednoczenie upraw niekorzystnie wpływają na bioróżnorodność agrocenoz, a tym samym atrakcyjność siedlisk dla kraski. Prowadzi to do zaniku mozaikowej (w czasie i przestrzeni) struktury użytkowania. Wraz z restrukturyzacją gospodarstw następuje rozwój infrastruktury (drogi dojazdowe, przepusty, mostki), która ułatwia prowadzenie innych aktywności, mogących stanowić zagrożenie dla kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów</i> Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: „5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: d) dla R - tereny rolne – 80%”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”. „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”. „Leśna przestrzeń produkcyjna. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	XIIA, XIII A, XII B, XIII B	Zakaz scalania i komasacji gruntów
9	<p>A10.01 usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej (ranga zagrożenia - słabe)</p> <p>Opis zagrożenia: Związane z intensyfikacją produkcji i komasacją gruntów usuwanie wszelkich siedlisk marginalnych - miedz, kęp drzew, alei, szpalerów –zwłaszcza starych, dziuplastych i zamierających drzew, prowadzi do zubożenia</p>	VIII A, XIII B, XIV B	Promocja instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej, mających na celu zachowanie siedlisk marginalnych, a zwłaszcza starych, dziuplastych drzew



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelisia	Zalecenia ochronne
	<p>siedlisk lęgowych i żerowiskowych kraski, powoduje upraszczanie struktury krajobrazu rolniczego, co zdecydowanie nie sprzyja występowaniu tego gatunku.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”. „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych.” „Leśna przestrzeń produkcyjna. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	<p>VIIIA, XIIIB, XIVB</p> <p>VIA-XVIIA, VIIB-XVIIIB, VIIC</p> <p>VIA-XVIIA, VIIB-XVIIIB, VIIC</p>	<p>Zakaz wycinki drzew na terenach publicznych –wzdłuż dróg i rowów</p> <p>Instalowanie czatowni</p> <p>Tworzenie użytków ekologicznych obejmujących kępy drzew istotnych dla kraski.</p>
10	<p>A11 inne rodzaje praktyk rolniczych (ranga zagrożenia - słabe)</p> <p>Opis zagrożenia: nawożenie organiczne gnojowicą Związane z restrukturyzacją gospodarstw (duże obory bezściółkowe) i intensyfikacją hodowli nawożenie pól i trwałych użytków zielonych dużymi dawkami gnojowicy (bez kontroli dawki), powoduje zbyt dużą podaż azotu, a tym samym upraszczanie składu gatunkowego runi –pozostają jedynie odporne na takie warunki 3-4 gatunki traw. Ma to negatywny wpływ na bezkręgowce, przez co ubożeje baza pokarmowa kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy Studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	<p>XIA, XIIA, XIII, XIV, XVA, XVIA, XVII, XIB, XIIIB, XVB, XVIIIB, XVIII</p>	<p>Promocja zrównoważonego nawożenia</p>
11	<p>B01 zalesianie terenów otwartych (ranga zagrożenia - słabe) - zagrożenie potencjalne</p> <p>Opis zagrożenia: Kraska preferuje siedliska otwarte, urozmaicone miedzami, pojedynczymi krzewami i drzewami. Zalesianie siedlisk (np. nieużytków) na dużą skalę może spowodować poważny ubytek siedlisk optymalnych dla kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów</i> „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów:</p>	<p>IXA, XA, XVI, IXB, XB, XVII, VIIC</p>	<p>Zakaz zalesiania (nie dotyczy sadzenia pojedynczych drzew i szpalerów wzdłuż struktur liniowych).</p>



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	<p>8. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu”.</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych, zakazuje się zalesiania terenów położonych: w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych), na stanowiskach archeologicznych”.</p> <p>„(...) wyznacza się ochronę zasobów wód: ochrona ilościowa zasobów wód na terenie gminy, która prowadzi do zmniejszania odpływu wód z terenu zlewni i będzie prowadzona poprzez zalesianie obszarów źródliskowych cieków”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dopuszcza się zalesianie gruntów na glebach V i VI klasy nieprzydatnych rolniczo z wyjątkiem gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w Obszarach Natura 2000, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych”.</p> <p>„Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”.</p> <p>„Leśna przestrzeń produkcyjna. Podniesienie lesistości będzie miało wpływ na umocnienie i poprawę wartości środowiska przyrodniczego gminy, zwłaszcza retencji wód gruntowych. Do zalesienia przeznaczone są: nieużytki, grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej, grunty rolne nieużytkowane rolniczo oraz inne grunty nadające się do zalesienia (położone w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) z wyjątkiem terenów Natura 2000 oraz gruntów klas I – III, gruntów położonych w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, na terenach chronionych (wg przepisów odrębnych) oraz na stanowiskach archeologicznych. Zaleca się ograniczanie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne”.</p> <p>W trakcie analizy zapisów Studium oraz MPZP z 2003 r. wycofano obszary przeznaczone pod zalesienie kolidujące ze strefami siedlisk kraski wyznaczonymi w Wytocznych OTOP. Pozostałe obszary do zalesienia, które wyznaczono na podstawie wniosków do Studium i które wynikają z zapisów MPZP z 2003 r. nie spowodują zagrożenia dla siedlisk przedmiotowego gatunku. Zapisy projektu Studium nie wykluczają jednak wystąpienia w przyszłości niniejszego zagrożenia w trakcie realizacji kierunków zagospodarowania. Należy rozważyć wprowadzenie zakazu zalesiania w strefach wyznaczonych w Wytocznych OTOP. Ewentualne wprowadzanie przyszłych, nowych zalesień na działki ewidencyjne spoza tych wyznaczonych na mapie projektu Studium na nieużytkach, gruntach rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej, gruntach rolnych nieużytkowanych rolniczo oraz innych gruntach nadających się do zalesienia (położonych w sąsiedztwie z kompleksami leśnymi) przede wszystkim w strefach szczególnie zagrożonych wymienionych w sąsiedniej rubryce tj. obręby Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Dąbrówka (strefy XVI A, XVI B), Gąski (strefy XVI A, XVI B), Szwendrowy Most (strefa VII C), Siemnocha (strefa IX A), Białobiel (strefy IX A, IX B, XB) - oraz w pozostałych strefach zgodnie z wskazaniami do zmian w obowiązujących dokumentach planistycznych w Wytocznych OTOP w obrębach Białobiel (strefy VI A, VI A, VII A, VII B, VII B, VII B, VII B), Siemnocha (strefy VI A, VII A, VII B, VII B), Nasiadki (strefy XII A, XIII A, XII B, XIII B), Łęg Starościński (strefy XV A, XV B), Szafarczyska (strefa XII B), Kurpiewskie (strefy XV A, XVII B), Łodziska (strefa XIV A), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XI A, XIII A, XI B), Lelis (strefy XI A, XII A, XIII A, XI B, XII B, XIII B),</p>		



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	Dąbrówka (strefy XVIIIA, XVIIIB), Gąski (strefy XVIII A, XVIII B) należy bezwzględnie konsultować z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie i konfrontować z bieżącymi wynikami monitoringu kraski na zlecenie GIOŚ.		
12	<p>B02.04 usuwanie martwych i zamierających drzew (ranga zagrożenia - słabe)</p> <p>Opis zagrożenia: Za jedną z najważniejszych przyczyn spadku liczebności kraski uważa się od dawna zanik naturalnych miejsc do gniazdowania, spowodowany intensyfikacją rolnictwa i gospodarki leśnej. Pierwotnym miejscem gniazdowania kraski są dziuple naturalne lub wykuwane przez dzięcioły (głównie zielonego i czarnego). Usuwanie martwych i zamierających drzew powoduje ubytek miejsc, gdzie kraski mogą złożyć lęg, przez co konieczne jest wieszanie dużej ilości budek lęgowych.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”. „Leśna przestrzeń produkcyjna. Na podstawie przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania podlegają wszystkie grunty leśne. W lasach tych koniecznym jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zapisanej w przepisach odrębnych dotyczących lasów”.</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	VIA, VIIC	Zachowanie starych, dziuplastych drzew, w tym martwych, na zewnętrznych skrajach kompleksów leśnych (do 10 metrów od skraju).
		VIA-XVIIIA, VIIB-XVIIIB, VIIC	Wieszanie budek lęgowych.
13	<p>B06 wg Wytycznych, ale wg listy referencyjnej zagrożeń, presji i działań to B07 inne rodzaje praktyk leśnych (ranga zagrożenia - słabe)</p> <p>zarzucenie żywicowania drzew (przyciągało np. kołatka)</p> <p>Opis zagrożenia: Tradycyjne żywicowanie drzew wpływało korzystanie na ilość bezkręgowców (np. kołatka), stanowiących pokarm kraski. Rezygnacja z tego zabiegu może potencjalnie wpływać na zmniejszanie się bazy żerowiskowej kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	XIIA, XIIB	Lokalne przywrócenie żywicowania np. w celach edukacyjnych.
		B06 wg Wytycznych, ale wg listy referencyjnej zagrożeń, presji i działań to B07 inne rodzaje praktyk leśnych (ranga zagrożenia - słabe) <p>wycinanie drzew do samej granicy z siedliskiem otwartym</p> <p>Opis zagrożenia: Kraska preferuje siedliska otwarte, sąsiadujące z luźnymi zadrzewieniami –zwłaszcza starymi, dziuplastymi drzewami, stanowiącymi jej potencjalne miejsca lęgowe. Pojedyncze drzewa (zwłaszcza suche) mogą pełnić rolę czatowni i być miejscem odpoczynku dla kraski. Nie pozostawianie na granicy zrębów tzw. „firanki” z drzew wpływa negatywnie na przydatność siedliska dla kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w pośrednim powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p>	XIIA, XIIB



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	<p><i>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody</i> „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) wprowadzanie zadrzewień na gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz obszarów źródliskowych, należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych”.</p> <p><i>Rozdział III.10 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej</i> „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych.” „Leśna przestrzeń produkcyjna. Na podstawie przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochronie przed zmianą sposobu zagospodarowania podlegają wszystkie grunty leśne. W lasach tych koniecznym jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zapisanej w przepisach odrębnych dotyczących lasów.”</p> <p>Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>		
14	<p>C02 poszukiwanie i wydobycie ropy lub gazu (ranga zagrożenia - słabe) –zagrożenie potencjalne Opis zagrożenia: Potencjalne odwierty próbne i wydobywcze gazu łupkowego lub ropy będą powodować zajęcie i niszczenie siedlisk, a tym samym utratę ich przydatności dla kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium nie określa kierunków, które byłyby w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony, gdyż:</p> <p><i>Rozdział II.12. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin i zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla</i> „Na terenie gminy Lelis nie występują udokumentowane: złoża kopalin, zasoby wód podziemnych, ani kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla”.</p> <p><i>Rozdział III.3.12 Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny</i> „Na terenie gminy Lelis nie występują złoża kopalin i w związku z tym nie występują też obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny”.</p> <p>Na terenie gminy Lelis nie występują złoża kopalin w związku z tym nie ma terenów wydobywania. Nie wydawano koncesji w granicach gminy na poszukiwanie i wydobycie ropy lub gazu i nie występują w gminie odwierty próbne i wydobywcze gazu łupkowego lub ropy. Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie.</p>	XIIIA, XIIIB	Zakaz pozyskiwania kruszyw oraz torfu. Tworzenie użytków ekologicznych obejmujących siedliska na wydmach.
15	<p>C03.03 produkcja energii wiatrowej (ranga zagrożenia - słabe) – zagrożenie potencjalne Opis zagrożenia: Potencjalna lokalizacja turbin wiatrowych na siedliskach kraski i w ich pobliżu ograniczy powierzchnię dostępną dla tego gatunku przez zajęcie jej przez turbiny, drogi dojazdowe i pozostałą infrastrukturę; może też odstraszać ptaki w wyniku emitowanego hałasu oraz powodować bezpośrednie kolizje ptaków z rotorami turbin. Nie można wykluczyć potencjalnego wpływu emisji (hałas, migotanie cieni) z farm wiatrowych na populację bezkręgowców będących bazą pokarmową kraski.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p>	VIA-XVIIA, VIIB-XVIIIB, VIIC	Zakaz lokalizacji farm wiatrowych



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	<p><i>Rozdział II.8 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy</i> „Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenów gminy Lelis: (...)obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika); zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: (...)na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW)”.</p> <p><i>Rozdział II.8 .3 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy</i> „Infrastruktura techniczna. Planowana jest budowa urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW – w miejscowości Gnaty”.</p> <p><i>Rozdział III.5.2.5 Odnawialne źródła energii</i> „Na obszarze gminy przewiduje się rozmieszczanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy nie przekraczającej 100 kW, bez wskazania ich lokalizacji w Studium” - wykluczono możliwość posadowienie OZE pod postacią turbin wiatrowych w granicach gminy Lelis</p> <p>W Studium wyeliminowano możliwość budowania turbin wiatrowych w granicach gminy Lelis. Zapisy Studium uwzględniają zagrożenie i określają kierunki, które mają zapobiegać zagrożeniu ze strony realizacji Studium.</p>		
16	<p>D01.02 drogi, autostrady (ranga zagrożenia - wysokie) – zagrożenie potencjalne Opis zagrożenia: Teren zajęty przez infrastrukturę przestaje być siedliskiem gatunku. Pogarsza się stan ochrony przyległych łągowisk i żerowisk w związku z hałasem, płoszeniem i większą penetracją przez ludzi oraz zwierzęta domowe. W związku z remontami i budową nowych dróg wycinane są przydrożne zadrzewienia –często stare, dziuplaste drzewa, które mogą stanowić miejsce łągowe dla kraski. Ponadto może dochodzić do kolizji ptaków z pojazdami. Planowana obwodnica Ostrołęki prawdopodobnie może przeciąć najważniejsze miejsca występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej, co będzie mieć dramatyczne konsekwencje dla gatunku i skutkować może całkowitym jego wyginięciem w Polsce.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> <i>Rozdział II.8 .3 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy</i> „Sieć komunikacyjna. (...) Zakłada się budowę nowych dróg gminnych oraz remonty odcinków pozostałych dróg, które są w złym stanie technicznym.”</p> <p>W 2011 r. ustalono 3 warianty przebiegu obwodnicy Ostrołęki i jeden z wariantów przebiegał przez południową część gminy Lelis. Aktualnie do realizacji przewidziano wariant poza gminą Lelis, dlatego w projekcie Studium nie poruszono tematu niniejszego przedsięwzięcia. W gminie Lelis przewiduje się inwestycje takie jak budowa nowych dróg gminnych oraz remonty odcinków pozostałych dróg - zapisy projektu Studium nie wykluczają wystąpienia w przyszłości zagrożenia związanego z drogami w trakcie realizacji kierunków zagospodarowania. Niniejsze przedsięwzięcia jeżeli wystąpią w obrębach Białobiel (strefy VIA, VIIIA, VIIB, XIVB), Siemnocha (strefy VIA, VIIB), Szwendrowy Most (strefa VIIC), a zwłaszcza jeżeli będą się wiązały z wycinką drzew należy bezwzględnie konsultować z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie i konfrontować z bieżącymi wynikami monitoringu kraski na zlecenie GIOŚ.</p>	VIA, VIIIA, VIIB, XIVB, VIIC	Zakaz budowy nowych dróg i poszerzania istniejących , w przypadku jeśli wymaga to wycinki drzew z przydrożnych alei.



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelisia	Zalecenia ochronne
17	<p>E01.03 zabudowa rozproszona (ranga zagrożenia - wysokie) Opis zagrożenia: Tereny rolnicze, zwłaszcza w sąsiedztwie lasów i dolin rzecznych, coraz częściej postrzegane są jako atrakcyjne miejsce lokalizacji zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej. Tereny zajęte pod zabudowę przestają być siedliskiem gatunku. Pogarsza się stan ochrony przyległych do zabudowy łąk i żerowisk w związku z większą penetracją przez ludzi oraz zwierzęta domowe (koty). Pojawienie się zabudowy na terytoriach łąkowych kraski prowadzi w krótkim czasie do opuszczenia stanowisk przez ten gatunek.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Projekt Studium zawiera zapisy oraz określa kierunki, które są w powiązaniu z przedmiotowym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony:</p> <p><i>Rozdział II.8 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy</i> „Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenów gminy Lelisia: (...) obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika), zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny mieszkaniowo - usługowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW)”.</p> <p><i>Rozdział II.8.1.2. Analiza środowiskowa</i> „Zasoby i warunki mieszkaniowe. Nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest głównie wzdłuż istniejących i nowo wybudowanych dróg gminnych i powiatowych, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Duże znaczenie w wyborze lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest korzystne położenie oraz dogodne połączenie komunikacyjne z miastami ościennymi. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenie gminy Lelisia wynika w dużej mierze z tendencji osiedlania się ludności poza obszarami zurbanizowanymi. Uchwalone oraz wydane dokumenty kształtujące procesy przestrzenne wskazują na przewagę funkcji mieszkaniowej, w związku z czym prognozuje się kontynuację dotychczasowego trendu w zakresie jej rozwoju. Proces ten w dalszym ciągu następować będzie na obszarach wzdłuż istniejących i nowo wybudowanych dróg gminnych i powiatowych”.</p> <p><i>Rozdział II.8.2. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego</i> „W gminie nastąpi zwiększenie prognozowanej liczby mieszkańców ze względu na przeznaczenia nowych terenów mieszkaniowych oraz usługowych. Planowane nowe zespoły osiedleńcze związane przyrostem liczby mieszkańców wpisują się w perspektywę wzrostu zaludnienia gminy”.</p> <p><i>Rozdział II.8.4 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę</i> Z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę wynika, iż w stosunku do istniejących terenów wg uwarunkowań, a projektowanym stanem wg kierunków przewiduje się, że w całej gminie nastąpi pomniejszenie terenów rolnych o symbolu „R” o 219,9 ha i zwiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę („U” + „RMN”) o 249,65 ha.</p> <p><i>Rozdział II.8.4.6 Wyniki analizy zapotrzebowania na nową zabudowę</i> „Mając na celu ochronę ładu przestrzennego, racjonalne wykorzystanie przestrzeni oraz stymulując rozwój zwartej zabudowy, nową zabudowę lokalizowano w ścisłym związku z istniejącą zabudową, z wykorzystaniem istniejących układów komunikacyjnych, nie tworząc nowych jednostek osadniczych.”</p>	VIIA, VIIIA, IXA, XA, XIVA, XV A, XVI A, VIIIB, IXB, XB, XIVB, XV B, XVII B	Zakaz budowy poza istniejącymi siedliskami



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	<p>Rozdział III.2.2 Kierunki zagospodarowania terenów „Określa się następujące kierunki zagospodarowania terenów: 8. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu”.</p> <p>Rozdział III.2.3 Wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów „Przyjmuje się następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów: 5. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki: a) dla: RMN - tereny zabudowy zagrodowo – mieszkaniowej – 40%”.</p> <p>Rozdział III.2.4. Tereny z ograniczeniem zabudowy „Wyznacza się tereny z ograniczeniem zabudowy: • obszary o niekorzystnych warunkach fizjograficznych – tereny podmokłe, • grunty rolne o najwyższej przydatności rolniczej, • lasy, • łąki i pastwiska, • strefa rewaloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej wysypiska żużla i popiołów zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.”.</p> <p>Rozdział III.2.5. Tereny wyłączone spod zabudowy „Wyznacza się tereny wyłączone spod zabudowy: • tereny predysponowane do występowania osuwania się mas ziemnych, • tereny w odległości mniejszej niż: • 10,0 m od linii brzegowej wód płynących, • 3,0 m od korony rowów melioracyjnych, • 5,0 m od skarpy tarasów rzecznych”</p> <p>Rozdział III.3 Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów i ochrony przyrody „Dla zachowania wartości przyrodniczych gminy przyjmuje się działania: (...) ograniczanie wyłączeń z użytkowania terenów leśnych i łąk, (...) należy zachować ciągłość i powiązanie ekosystemów istniejących cieków wodnych i ekosystemów istniejących terenów leśnych.”</p> <p>Zapisy projektu Studium i MPZP z 2003 r. skonfrontowano z siedliskami kraski wyznaczonymi przez OTOP w 2015 r. oraz z bieżącymi wynikami monitoringu kraski MKR prowadzonego na zlecenie GIOŚ przez OTOP. W ramach kompromisu pomiędzy ochroną cennych siedlisk kraski a rozwojem gminy Lelis i potrzebami jej mieszkańców, wyznaczono w 2017 r. z pomocą uczestnika w wieloletnim monitoringu MKR (w porozumieniu z OTOP) rejon, które bezwzględnie muszą pozostać bez zabudowy. W trakcie szczegółowej analizy projektu Studium w wyżej wspomnianych rejonach w obrębach Białobiel, Siemnocha, Gnaty i Łodziska wycofano większość planowanej zabudowy wynikającej z wniosków do Studium, w niewrażliwych miejscach usunięto także większość obszarów sugerowanych pod zabudowę, co wpłynie na zahamowanie kurczenia się siedlisk kraski.</p> <p>Realizacja zapisów Studium dotyczących zabudowy mimo wypracowanego kompromisu może stanowić potencjalne zagrożenie dla istniejących siedlisk kraski w następujących obrębach Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIIIA, VIIB, VIIIB, IXA, IXB, XB, XIVB), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIIIB), Gnaty (strefy XA, IXB, XB), choć należy nadmienić, iż niniejsze strefy są już w danym momencie w dość dużym stopniu zajęte przez zabudowę i w różny sposób antropogenicznie przekształcone. Zapisy ujęte w projekcie Studium nie powodują natomiast, że realizacja kierunków zagospodarowania będzie stwarzać przedmiotowe zagrożenie w obrębach Łodziska (strefa XIVA), Łęg Starościński (strefa XV A, XV B), Kurpiewskie (strefa XV A), Dąbrówka (strefy XVIA, XVIB), Gaški (strefy XVIA, XVIB).</p>		
18	<p>F03.02.03 chwytność, trucie, kłusownictwo (ranga zagrożenia - słabe) Opis zagrożenia: Notowano nieliczne przypadki chwytności i przetrzymywania krasek do celów kolekcjonerskich (hodowcy</p>	XA, XIIA	Edukacja miejscowej ludności



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	gatunków ptaków ozdobnych), jednak przy tak niskiej liczebności gatunku mogą stanowić realne zagrożenie. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.		
19	G02.09 obserwowanie przyrody (ranga zagrożenia - wysokie) - płoszenie ptaków Opis zagrożenia: Kraska, jako gatunek skrajnie rzadki w Polsce, a jednocześnie wyjątkowo urodziwy, cieszy się dużym zainteresowaniem wśród obserwatorów ptaków i fotografów przyrody. Kraska wydaje się być stosunkowo niepłochliwa. Jednakże w obecności ludzi, często nie ucieka, lecz przestaje polować i karmić młode. Każda przerwa w dostarczaniu pokarmu do gniazda może mieć negatywny wpływ na kondycję piskląt. Częste wizyty ludzi na terytorium lęgowym krasek mogą wywoływać u ptaków długotrwały stres, a w skrajnych przypadkach doprowadzić do porzucenia przez nie lęgu. W ostatnich kilku latach na Równinie Kurpiowskiej co najmniej jeden lęg w roku kończył się stratą spowodowaną presją fotografów przy gniazdach. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.	VIA, VIIA, IXA, XA, XIIA, XIII A, XIV A, XV A, VIIB, VIIIB, IXB, XII B, XIII B, XIV B, XV B	Edukacja
20	G.05.04 Wandalizm (ranga zagrożenia - słabe) Niszczenie budek i lęgów Opis zagrożenia: Notowano sporadyczne przypadki niszczenia budek wraz z lęgami, jednak przy tak niskiej liczebności gatunku może to mieć poważne konsekwencje. Aktów wandalizmu najczęściej dokonuje miejscowa ludność, nieświadoma wagi i konsekwencji tego działania. Dlatego bardzo ważne jest skierowanie działań informacyjnych i edukacyjnych do ludności zamieszkującej obszar występowania kraski (przy czym nie należy upowszechniać dokładnych informacji o lokalizacji konkretnych stanowisk!). <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.	VIIA, XIV A	Edukacja
21	G.05.06 chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych (ranga zagrożenia - słabe) Opis zagrożenia: Jeszcze do niedawna kraski dość często odbywały lęgi w dziuplach przydrożnych drzew –na obrzeżach otwartych terenów żerowiskowych. Ścinanie przydrożnych alei, czy pojedynczych dziuplastych drzew powoduje ubytek siedlisk gniazdowych kraski. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.	VIA, XIII A, VIIB, XIII B, VIIC	Wprowadzenie ograniczenia prędkości, zamiast usuwania drzew przydrożnych
22	J03.02.03 zmniejszenie wymiany materiału genetycznego (ranga zagrożenia - średnie) Opis zagrożenia: W przypadku Polski, za potencjalną przyczynę zaniku populacji kraski można uznać fakt, że jest to populacja na skraju obecnego zasięgu tego gatunku. Powoduje to izolację przestrzenną poszczególnych obszarów lęgowych, a tym samym brak wymiany osobników i materiału genetycznego pomiędzy oddalonymi od siebie lęgowiskami. Wpływa to na ubożenie puli genowej, a więc potencjalnie także na osłabienie rozrodczości populacji i zwiększenie ilości lęgów słabych, chorych, wykazujących różne mutacje. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.	VIA-XVIIA	Restytucja kraski
23	K03.04 drapieżnictwo (ranga zagrożenia - wysokie) Opis zagrożenia: Negatywny wpływ na kraskę mają przede wszystkim dwa gatunki ssaków drapieżnych –kuna leśna i kuna domowa, które stanowią śmiertelne zagrożenie głównie dla lęgów, ale także dla dorosłych ptaków. <u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie	IXA, XA, XIA, XVA, XVII A, IXB, XIB, XIV B, XV B, XVII B VIA-XVIIA	Zwiększenie pozyskania kundy do planu łowieckiego Zabezpieczenie lęgów przed drapieżnictwem (np. poprzez odpowiednią konstrukcję budki oraz zniechęcanie drapieżnych ssaków za pomocą terpentyny)



Lp.	Zagrożenia dla kraski	Strefy w gminie Lelis	Zalecenia ochronne
	odnoszą się do tego zagrożenia.		
24	<p>M.01.03 powódzie i zwiększenie opadów (ranga zagrożenia - wysokie) długotrwałe opady w okresie odchowu piskląt Opis zagrożenia: W ostatnich latach stwierdza się występowanie anomalii klimatycznych, które przejawiają się m.in. chłodniejszymi i bardziej wilgotnymi okresami letnimi z długotrwałymi opadami. W czasie złej pogody owady, którymi żywi się kraska, są mniej aktywne i ptaki mają trudności z wykarmieniem młodych. Długotrwałe okresy niesprzyjającej pogody (chłódów i intensywnych opadów) w czasie karmienia piskląt przez kraski (czerwiec, lipiec) mogą prowadzić do strat w lęgach, a w skrajnych przypadkach straty całych lęgów. W dłuższej perspektywie może to być czynnik istotnie wpływający na ograniczenie populacji tego gatunku.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	<p>VIA-XVIIA</p> <p>VIA-XVIIA</p>	<p>Dokarmianie krasek w okresach niesprzyjającej pogody</p> <p>Zapewnienie alternatywnych żerowisk w pobliżu miejsc gniazdowania kraski</p>
25	<p>M.02.03 zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku (ranga zagrożenia - wysokie) Opis zagrożenia: Polska populacja kraski występuje na skraju obecnego zasięgu lęgowego tego gatunku. Może to mieć istotny wpływ na sytuację populacji kraski Polsce, nawet jeśli wyeliminowane zostaną pozostałe negatywne czynniki oddziałujące na gatunek.</p> <p><u>Relacja zagrożenie - realizacja projektu Studium:</u> Zapisy studium określające kierunki zagospodarowania nie odnoszą się do tego zagrożenia.</p>	VIA-XVIIA	Restytucja kraski

W trakcie analizy zagrożeń rozpatrzono wpływ zajęcia części stref XA i XB w Gnatach przez urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych. W Gnatach zaplanowano budowę farmy fotowoltaicznej, polegającej na ustawieniu zespołu wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na obszarze ok. 8 ha, z czego część ogniw znajdzie się na żerowiskach kraski wykazanych w Wytocznych OTOP. Budowa elektrowni słonecznej wyłączy część terenu wykorzystywanego przez kraskę, jednak należy podkreślić, iż budowa elektrowni solarnej polega na ustawieniu rzędów ogniw fotowoltaicznych, a przestrzeń pomiędzy nimi nie będzie przekształcana, pozostanie biologicznie czynna i będzie mogła być nadal wykorzystywana przez poszukujące pokarmu kraski. W Łęgu Starościńskim we fragmencie stref XVA i XVB planowana jest modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz w przyszłości budowa linii 400 kV relacji Ostrołęka - Elk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV. Realizacja niniejszych inwestycji w okresie lęgowym ptaków może nieść za sobą potencjalne zagrożenia dla kraski, zwłaszcza na etapie budowy - np. ingerencje w strukturę aktualnych żerowisk, zaburzenia terenu i ryzyko punktowego zanieczyszczenia siedlisk, niezbędne prace budowlane z użyciem specjalnych maszyn powodujących wzrost hałasu w rejonie korytarzy inwestycyjnych, obecność zwiększonej liczby osób w żerowisku. Należy jednak zauważyć, że są to inwestycje liniowe charakteryzujące się stosunkowo wąskim obszarem zajęcia terenu i uciążliwy dla krasek może być ewentualnie przede wszystkim krótkotrwały etap realizacji wymienionych przedsięwzięć (pod warunkiem, że nie będzie się wiązał z wycinką drzew, w których niniejsze ptaki gniazdują), a etap eksploatacji nie powinien generować zagrożeń dla niniejszego gatunku.

W Wytocznych OTOP wspomniano o zadaniu wynikającym z Programu Małej Retencji dla Województwa Mazowieckiego, a mianowicie modernizacji jazu 7146/Jaz (lub 3187 wg oznaczeń geoportalu KZGW) na rzece Rozoga, które mogłoby powodować potencjalne zagrożenie w strefie XIII B (obręb Lelis), jeżeli przeprowadzenie inwestycji wiązałoby się z koniecznością usunięcia drzew w pobliżu koryta rzeki lub innymi ewentualnymi zniszczeniami w siedliskach kraski. Górski i in. (2015) stwierdzili, że realizacja przedsięwzięcia nie powinna wiązać się z koniecznością wycinki drzew, ale jeśli usunięcie drzew jest niezbędne, prace należy wykonać pod nadzorem ornitologicznym, a ewentualne zniszczenie siedlisk kraski wymagałoby kompensacji przyrodniczej. Jeżeli inwestycja nie została do tej pory zrealizowana, to w najbliższych planach nie przewiduje się w gminie Lelis wypełnienia założeń inwestycyjnych wspomnianego Programu (wg informacji WZMiUW w Warszawie Oddział w Ostrołęce). Autorzy Wytocznych wskazują także, iż pozostałe prace melioracyjne, modernizacje cieków wodnych lub inne prace hydrotechniczne, które byłyby wykonywane w obszarze dopływu spod Białobiela (strefy VIIIA, XIVB,



obręb Białobiel), Rozogi (strefa XIIB, obręby Lelis i Nasiadki, strefa XIIIIB doprowadzalnik R, przepust piętrzący 5098) mogą nieść potencjalne zagrożenie dla siedlisk kraski - realizacja inwestycji nie powinna wiązać się z wycinką drzew, ale jeśli usunięcie drzew okaże się niezbędne, prace należy wykonać pod nadzorem ornitologicznym, a ewentualne zniszczenie siedlisk kraski będzie wymagało kompensacji przyrodniczej.

Górski in. (2015) analizując zagrożenia dla kraski na Równinie Kurpiowskiej opracowali wskazania do zmian obowiązujących SUIKZP oraz MPZP, które mają na celu wyeliminować działania niepożądane w zagospodarowaniu przestrzennym w aspekcie ochrony kraski.

Autorzy wskazali konieczność zawarcia następujących zapisów i wskazań:

w SUIKZP

- ⇒ wprowadzenie zakazu zalesień gruntów nieprzydatnych bądź o małej przydatności w produkcji rolnej (część tekstowa) - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XIIB, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XIIB, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Szwendrowy Most (strefa VIIC);
- ⇒ wprowadzenie nakazu zachowania istniejących skupisk zieleni - kęp drzew, drzew wzdłuż rowów melioracyjnych w terenach otwartych i wzdłuż dróg, starodrzewu - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych obrębach Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XIIB, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XIIB, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Szwendrowy Most (strefa VIIC);
- ⇒ ograniczenie możliwości lokalizowania zabudowy do istniejących siedlisk, uzupełnień pojedynczych działek w istniejących ciągach zabudowy, bez możliwości wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych w oparciu o istniejące drogi - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Lelis (strefy XIIB), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Szwendrowy Most (strefa VIIC);

w MPZP

- ⇒ w odniesieniu do mpzp - wskazuje się wydzielenie z terenów rolnych R terenów gruntów ornych i użytków zielonych jako dwa odrębne przeznaczenia terenów z oddzielnymi ustaleniami, a także wskazanie terenów rolnych bez prawa zabudowy - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XIIB, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XIIB, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Szwendrowy Most (strefa VIIC);
- ⇒ ograniczenie możliwości zalesień w terenach R na gruntach słabszych IV-VI i zalesień między enklawami niewielkich lasów celem tworzenia zwartej struktury lasów (ograniczenie do treści uchwały) - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych obrębach Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XIIB, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XIIB, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Szwendrowy Most (strefa VIIC);
- ⇒ rezygnacja z zalesień wyznaczonych rysunkiem planu dotyczy kilku działek w obrębie Łęg Starościński w strefach XVA, XVB;
- ⇒ w terenach R nakaz zachowania istniejących skupisk zieleni-kęp drzew, drzew wzdłuż rowów melioracyjnych (nakaz do treści uchwały) - dotyczy wszystkich działek w strefach w wymienionych



- obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XII B, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XII B, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Szwendrowy Most (strefa VIIC)
- ⇒ częściowa rezygnacja z wyznaczonej nowoprojektowanej zabudowy mieszkaniowej mieszanej MM, mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej MN/MR wzdłuż lasów, a także wyznaczania zabudowy bezpośrednio do granicy lasu oraz ograniczenie ilości zabudowy poprzez rezygnację z nowoprojektowanej zabudowy MM, wkraczającej głęboko w tereny otwarte, tereny z zadrzewieniami, łąki, generując tym samym tworzenie nowych dróg dojazdowych i wewnętrznych - dotyczy części działek w strefach wymienionych obrębach Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Gnaty (strefy XA, IXB, XB);
 - ⇒ w wyznaczonych a jeszcze niezabudowanych terenach MM nakaz zachowania istniejących skupisk zieleni - kęp drzew, drzew wzdłuż rowów melioracyjnych (ograniczenie do treści uchwały) - dotyczy wszystkich działek w strefach wymienionych obrębach Gnaty (strefy XA, IXB, XB), Nasiadki (strefy XIIA, XIII A, XII B, XIII B), Siemnocha (strefy VIA, VIIA, IXA, VIIB, VIII B), Łęg Starościński (strefy XVA, XVB), Dąbrówka (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Gąski (strefy XVIA, XVII A, XVIB, XVII B), Kurpiewskie (strefy XVA, XVII B), Łodziska (strefa XIVA), Szkwa (strefa XVII B), Długi Kąt (strefy XIA, XIII A, XIB), Lelis (strefy XIA, XIIA, XIII A, XIB, XII B, XIII B), Białobiel (strefy VIA, VIIA, VIII A, IXA, VIIB, VIII B, IXB, XB, XIV B), Szwendrowy Most (strefa VIIC)
 - ⇒ w odniesieniu do dróg z nasadzeniami alejowymi - utrzymanie istniejącej szerokości w liniach rozgraniczających bez możliwości poszerzenia drogi, kosztem wycinki drzew (ograniczenie do treści uchwały) - dotyczy wszystkich działek w strefach wymienionych obrębach Siemnocha (strefa VIA), Białobiel (strefy VIA, VIII A), Dąbrówka (strefy XVIA, XVIB), Gąski (strefy XVIA, XVIB)

W Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej ujęto także konkretne zalecenia do Planu urządzania Lasu (PUL) oraz uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL). Autorzy wskazali na istotność rezygnacji w siedliskach kraski z wycinki drzew rosnących w strefach ekotonowych o szerokości 20-30 metrów od skraju lasu, które są szczególnie ważne zarówno do gniazdowania jak i żerowania kraski. Niniejsze zalecenie dotyczy kilkudziesięciu wydzieleń w UPUL dla wsi Szafarczyska (strefa XII B), Lelis (strefy XIIA, XII B) i Nasiadki (strefy XIIA, XII B) oraz jednego wydzielenia w PUL w Leśnictwie Łęg, Nadleśnictwie Ostrołęka (strefa XII B). W przedmiotowym dokumencie zaprezentowano także zalecenie dotyczące zachowania starych, dziuplastych drzew, a także martwych drzew pasie o szerokości 20-30 m od skraju lasu - cztery niewielkie wydzielenia wg UPUL dla obiektu Zabrodzie w obrębie Siemnocha strefa VIA.

W trakcie analizy projektu Studium rozpatrzono zapisy „Wytycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” i zastosowano się do części ww. wskazań. W wyniku współdziałania urzędników Gminy Lelis, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, uczestnika wieloletniego monitoringu kraski MKR oraz naszej Firmy ustalono w 2017 r. rozwiązania kompromisowe pomiędzy rozwojem gminy Lelis, potrzebami jej mieszkańców a ochroną cennych siedlisk kraski. Przede wszystkim ustalono na planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego rejonu, które bezwzględnie muszą pozostać bez zabudowy - w obrębach Białobiel, Siemnocha, Gnaty i Łodziska wycofano większość planowanej zabudowy wynikającej z wniosków do Studium, w newralgicznych miejscach usunięto także większość obszarów sugerowanych pod zabudowę, w tym ograniczono uzupełnienia pojedynczych działek w ciągach zabudowy. Na rycinie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zrezygnowano z obszarów przeznaczonych pod zalesienie kolidujących ze strefami siedlisk kraski wyznaczonych w Wytycznych OTOP oraz odsunięto planowaną zabudowę od granic lasów przede wszystkim w obrębie Lelis (strefa XII B).

Kwestie nawiązujące do kraski jako przedmiotu ochrony w obszarach Natura 2000 gminy Lelis omówiono w rozdziale „Problemy dotyczące obszarowych form ochrony przyrody”. W rozdziale 4.1 wymieniono zidentyfikowane w Planach Zadań Ochronnych zagrożenia istniejące (I) i potencjalne (P) dla kraski oraz skonfrontowano je z zapisami projektu Studium. We wspomnianym powyżej rozdziale przedstawiono także zestawienie działań ochronnych wynikających z obowiązujących PZO. Stanowisko kraski w granicach obszaru Natura 2000 w gminie Lelis (w rejonie Olszewki) to znane stanowisko archiwalne - nie potwierdzono gniazdowania w trakcie najnowszych badań monitoringowych kraski MKR w ramach Monitoringu Gatunków Rzadkich dla GIOŚ (OTOP). Należy jednak



podkreślić, że w danych rejonach nadal występują dogodne potencjalne siedliska dla niniejszego gatunku i należy realizować działania ochronne dla kraski przewidziane w PZO Dolin Omulwi i Płodownicy, czyli pozostawianie egzemplarzy wierzy białej i kruchej rosnącej na miedzach, zadrzewieniach śródłąkowych, przy drogach gminnych i prywatnych, dosadzanie wierzb wspomnianych gatunków, odkrzaczanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski.

Powyżej wymienione działania ochronne z PZO Dolin Omulwi i Płodownicy wpisują się częściowo w kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej (rozdział III.10 projektu Studium) dla całej gminy Lelis „Niedopuszczenie do powstania procesu trwałego przesuszenia gleb stanowiącego istotne zagrożenie dla produkcji rolniczej i struktury ekologicznej obszaru gminy nastąpi poprzez utrzymanie właściwego stanu licznych oczek wodnych, miejscowe ograniczone spiętrzenia cieków wodnych oraz realizację dolesień i zadrzewień śródpolnych”. Zamiast wnoszenia kolejnych nakazów, w tym *nakazu zachowania istniejących skupisk zieleni - kęp drzew, drzew wzdłuż rowów melioracyjnych w terenach otwartych i wzdłuż dróg, starodrzewu* należy rozważyć opcję przeprowadzenia serii szkoleń, warsztatów, opracowanie broszur informacyjnych dotyczących kraski dla miejscowej ludności gminy Lelis, a skierowanych przede wszystkim do właścicieli tych działek ewidencyjnych, które są położone w siedliskach kraski wyznaczonych przez OTOP. Należy zainwestować w uświadamianie mieszkańców gminy Lelis i zachęcenie ich do współpracy przy ochronie kraski oraz skłanianie do udziału w realizacji pakietów rolnośrodowiskowych, których wdrażanie może mieć pozytywny wpływ na kraskę takich jak Pakiet 1 „Rolnictwo zrównoważone”, pakiety 4.3 i 5.3 „Murawy”, pakiety 4.5 i 5.5 „Pólnaturalne łąki świeże”, pakiet 7 „Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt”, pakiet 4.7 „Ekstensywnie użytkowanie na obszarach specjalnej ochrony ptaków (OSO)”, działanie rolnictwo ekologiczne wg Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Należy włączyć właścicieli gruntów oraz uczniów lokalnych szkół do czynnego udziału w inicjatywach mających na celu poprawienie warunków siedliskowych kraski - czyli np. powyżej wspomniane punktowe i liniowe nasadzanie wierzb białej i kruchej w krajobrazie rolniczym na miedzach, wzdłuż cieków, przy drogach gminnych i prywatnych, usuwanie zakrzewień w ekstensywnie użytkowanych siedliskach otwartych (z uwagą, że w miarę możliwości należy pozostawiać pojedyncze drzewa co kilkadziesiąt metrów np. przy drogach i miedzach, gdyż mogą być one wykorzystywane jako czatownie przez kraski), instalacja palików (czatowni dla kraski), ogławianie wierzb w konsultacji z ornitologiem.

W przypadku linii energetycznych można rozważyć także instalowanie w istniejących lub potencjalnych miejscach lęgowych kraski budek lęgowych na konstrukcjach wsporczych w ramach wsparcia programów ochrony kraski prowadzonych m.in. w gminie Lelis (w porozumieniu z PSE S.A. pod nadzorem RDOŚ). Uzupełnienia siedlisk lęgowych kraski o budki lęgowe na słupach elektroenergetycznych jako skuteczne narzędzie w ochronie kraski opisali Węgrzy w artykule Kiss i in. z 2017 r. „The effectiveness of nest-box supplementation for the conservation of European Rollers”. Na Węgrzech od 2014 r. realizowany jest projekt „Conservation of the European Roller (*Coracias garrulus*) in the Carpathian Basin” i solidna dawka praktycznych informacji znajduje się na stronie ww. projektu www.rollerproject.eu, w tym przewodnik do instalacji budek „A guide to nestbox installation and management”.

Urząd Gminy Lelis w celu ochrony zagrożonych, cennych siedlisk kraski powinien rozważyć utworzenie w porozumieniu z RDOŚ i OTOP nowych form ochrony przyrody (np. użytków ekologicznych) obejmujących kępy drzew istotnych dla kraski, zgodnie z zaleceniami Wytucznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej (2015).

4.3. INNE PROBLEMY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY

Problemy dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego gminy Lelis poza wymienionymi powyżej, związanymi bezpośrednio z formami ochrony przyrody oraz z obszarami funkcjonującymi jako istotne elementy sieci ekologicznej to także:

- wywożenie odpadów do lasów i powstawanie „dzikich” wysypisk śmieci w lasach,
- rozwiązanie sprawy czystości wód powierzchniowych, na których jakość mają głównie wpływ zanieczyszczenia zewnętrzne (źródła tych zanieczyszczeń zlokalizowane są poza obszarem administracyjnym gminy),



- powstawanie wyrobisk poeksploatacyjnych - szczególnie dzikich kopalni kruszyw, które nie są rekultywowane i często stają się „dzikim” wysypiskiem śmieci;
- niedostateczny rozwój sieci kanalizacji sanitarnej – gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych potencjalnie stanowi zagrożenie dla stanu wód powierzchniowych, gruntu i wód podziemnych;
Według Banku Danych Lokalnych GUS na koniec 2018 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 42,8 km. Liczba przyłączy prowadząca do budynków mieszkalnych i budynków zamieszkania zbiorowego wynosiła w 2017 r. 654 szt., a w 2018 r. 400 szt. Udział procentowy budynków mieszkalnych podłączonych do kanalizacji w ogóle wszystkich budynków mieszkalnych wynosi 18,8%. GUS podaje, że w 2018 r. w gminie Lelis 2395 osób korzystało z sieci kanalizacyjnej, co stanowi 24,8% ogółu ludności korzystającej z tej instalacji. Na terenie gminy funkcjonuje gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych z punktem zlewnym w Lelisie. Ścieki w gospodarstwach, które nie są jeszcze objęte gminną siecią kanalizacji sanitarnej, gromadzone są w zbiornikach indywidualnych i okresowo dowożone do oczyszczalni gminnej. Na koniec 2016 r. gromadzono nieczystości ciekłe w 1421 zbiornikach bezodpływowych i 72 oczyszczalniach przydomowych.
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery z indywidualnych systemów grzewczych;
Na terenie gminy brak jest centralnego systemu grzewczego, który obsługiwałby poszczególne miejscowości gminy. Mieszkańcy gminy zaspokajają potrzeby w zakresie ogrzewania mieszkań z własnych źródeł zaopatrzenia w ciepło, odbywa się to za pośrednictwem lokalnych i indywidualnych kotłowni, w większości opalanych węglem i drewnem oraz olejem opałowym. Istniejące źródła ciepła zaspokajają poszczególnych odbiorców, jednakże stan części obiektów nie odpowiada obowiązującym normom, a ich niska sprawność, wysoki poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czy wysokie koszty eksploatacji sprawiają, że zachodzi konieczność modernizacji źródła ciepła, co prowadzi do racjonalizacji wykorzystania energii i ochrony powietrza atmosferycznego. Następować może poprzez eliminację nierentownych źródeł ciepła w wyniku kompleksowego zastosowania automatyki i najnowszych technologii oczyszczania spalin.
- spalanie odpadów w piecach centralnego ogrzewania (folie, tworzywa sztuczne);
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych;
- zagrożenie emisją wtórną pyłów ze składowiska żużla i popiołu z Elektrowni w Ostrołęce (Białobiel, Łęg, Przedmiejski, Gnaty);
- częściowe położenie składowiska odpadów paleniskowych z zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. (w południowo – zachodnim brzegu) na terenie zalewowym może stanowić zagrożenie środowiskowe dla położonych poniżej terenów prawobrzeżnych, ponieważ w przypadku katastrofalnej powodzi ewentualna awaria otaczających je obwałowań może spowodować rozmycie i przemieszczenie odpadów na zagospodarowane tereny;
- pogorszenie kondycji lasów prywatnych ze względu na silną antropopresję i oddziaływanie przemysłu zlokalizowanego w Ostrołęce;
- brak warstwy izolacyjnej pierwszego, często użytkowanego poziomu wodonośnego (studnie kopalne), co stwarza dogodne warunki zanieczyszczenia tych wód. Ponadto charakter gleb: gleby bielcowe wylugowane i kwaśne, zbudowane z piasków luźnych - umożliwią łatwe przenikanie zanieczyszczeń w głąb. Tego typu gleby są najbardziej podatne na procesy degradacyjne;
- wypalanie roślinności na łąkach, wzdłuż rowów i dróg;
- nieprawidłowo przeprowadzone prace melioracyjne;
- intensyfikacja i chemizacja rolnictwa, intensywne użytkowanie łąk i pól, zaorywanie łąk;
- nieuregulowana turystyka i rekreacja w Dolinie Dolnej Narwi.



5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIEDZYNARODOWYM WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i w dokumentach strategicznych. Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumentami rangi międzynarodowej, które stanowią podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.;
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.);
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo);
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z protokołem.

Cele ochrony środowiska projektu Studium uwzględniają także zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, wskazująca narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej - swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
 - ✓ zasada regionalizacji polityki ekologicznej i szczególnego podejścia do obszarów funkcjonalnych;
 - ✓ zintegrowane i proekologiczne zasady gospodarki wodnej;
 - ✓ ograniczenie uciążliwości produkcji (energo- i materiałochłonności) i kompleksowe porządkowanie gospodarki odpadami;
 - ✓ ograniczenie uciążliwości życia na obszarach zurbanizowanych.
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020, których celem nadrzędnym jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju; cele strategiczne:
 - ✓ podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej;
 - ✓ włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej;
 - ✓ zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk;
 - ✓ efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi;
 - ✓ utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług;
 - ✓ ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych;
 - ✓ ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych;
 - ✓ ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, będący instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawierający ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.



- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 - 2025 dla zrównoważonego rozwoju:
 - ✓ dążenie do zachowania równowagi między zaspokajaniem potrzeb człowieka i troską o jego bezpieczeństwo, a zachowaniem walorów środowiska oraz jego nieodnawialnych zasobów z zabezpieczeniem interesów przyszłych pokoleń;
 - ✓ koordynacja zagospodarowania przestrzennego i systemu transportowego w celu ograniczenia tempa wzrostu generowanego ruchu i pracy przewozowej oraz lokalizowania obiektów transportowych w zgodzie z zasadami racjonalnego zagospodarowania terenu i uwarunkowaniami ład przestrzennego;
 - ✓ podniesienie przestrzennych, ekologicznych i społecznych aspektów polityki transportowej do rangi ważnego czynnika kształtującego i realizacyjnego.
- Polityka Energetyczna do 2030 r. i Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej:
 - ✓ wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - ✓ osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ✓ ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - ✓ wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - ✓ zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
 - ✓ ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ✓ ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ✓ ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - ✓ minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - ✓ zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), której głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2012);
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Innowacyjne Mazowsze (2013);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2014);
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.;
- Program Ochrony Środowiska gminy Lelis na lata 2016-2025.

Wymienione w tych dokumentach zasady uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego sprzyjać będą realizacji proekologicznych kierunków i form zagospodarowania przestrzeni regionu, województwa, powiatu i gminy.

Opracowany projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis nie narusza zasad określonych w ww. dokumentach.

Autorzy niniejszej Prognozy omawiając projekt Studium swoje wnioski i opinie starali się formułować z uwzględnieniem ustaleń i rekomendacji z opracowań dotyczących ochrony przyrody w skali regionu, kraju i międzynarodowych, stawiających za priorytet cele związane z ochroną środowiska.

Szczególną uwagę w Studium poświęcono zaspokojeniu potrzeby dbałości o obszary Natura 2000, tj. dbałości o ich spójność, właściwe funkcjonowanie oraz przedmioty i cele ich ochrony, a także poprzez troskę o właściwe kształtowanie płatów i korytarzy ekologicznych, możliwe dzięki odpowiedniemu kształtowaniu zagospodarowania terenów gminy.



6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA TERENU OPRACOWANIA W PRZYPADKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM

Projekt SUIKZP gminy zawiera uwarunkowania, kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, których realizacja wiązać się może z wpływem na środowisko. Do najważniejszych należą:

- budowa linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka – Elk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV,
- rozbudowa / budowa sieci gazowej średniego ciśnienia - rozbudowa istniejących sieci zasilanych ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Gibałka” na odcinkach z Obierwi do wsi Olszewka i Szwendrowy Most, z Lelisa do wsi Długi Kąt, z Lelisa do wsi Nasiadki i Szafarczyska, z Nasiadek do wsi Dąbrówka, Płoszyce i Szkwa; budowa linii średniego ciśnienia ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Gibałka” zasilającej wieś Dylewo oraz wsie w południowej części gminy Kadzidło,
- budowa, modernizacje i remonty dróg gminnych i powiatowych,
- budowa / rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej - we wsi Gibałka (z wodociągu w Łodziskach lub Szafarni), we wsi Kurpiewskie (z wodociągu gminnego), we wsi Gąski i Kurpiewskie (z ujęcia wody w miejscowości Dąbrówka), w Olszewce, Gnatach i Dąbrówce (rozbudowa i modernizacja wodociągów zasilanych z SUW (Stacji Uzdatniania Wody)),
- budowa / rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej (sieć i oczyszczalnię) - rozbudowa sieci opartej o oczyszczalnię ścieków w Lelisie dla wsi: Nasiadki, Szafarczyska, Długi Kąt i Łęg Starościński oraz opartej o oczyszczalnię ścieków o planowanej lokalizacji na terenie gminy Kadzidło - dla wsi Obierwia, Szwendrowy Most, Olszewka i Szafarnia,
- obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika) w miejscowości Gnaty,
- zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny zagrodowo - mieszkaniowe, mieszkaniowo - usługowe, tereny produkcyjno-przemysłowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW),
- modernizacja i rozbudowa istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego (w szczególności w miejscowościach Łęg Przedmiejski, Białobiel, Siemnocha) i niskiego napięcia (miejscowości Białobiel, Siemnocha, Łęg Przedmiejski), linii napowietrznych i kablowych oraz budowa nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV,
- utrzymanie istniejących centrali oraz sieci telekomunikacyjnych, stopniowa ich modernizacja i ewentualna rozbudowa w stosunku do potrzeb; sukcesywna zamiana istniejących linii napowietrznych na kablowe linie telefoniczne, szczególnie we wsiach o zabudowie zwartej.

Tabela 29. Bilans i przeznaczenie terenów w gminie Lelis według stanu istniejącego i projektowanego

Lp.	Symbol	Przeznaczenie terenu	Powierzchnie istniejących terenów [ha] - uwarunkowania	Powierzchnie projektowanych terenów [ha] - kierunki
1	MN	tereny istniejącej zabudowy (zagrodowo – mieszkaniowej)	450,00	450,00
2	MN	tereny przeznaczone pod zabudowę w obowiązującym mpzp (na terenach rolnych)	1 274,00	0
3	RMN	tereny zabudowy zagrodowo - mieszkaniowej	0	1 512,65
4	U	tereny zabudowy usługowej	25,50	36,50
5	P	tereny zabudowy produkcyjno - przemysłowej z dopuszczeniem zab. mieszkaniowej	6,50	6,50
6	R	tereny rolne	9 608,00	9 388,10
7	ZL	grunty leśne	7 305,00	7 311,95
8	ZLz	tereny przeznaczone pod zalesienie	73,00	28,30
9	WS	rzeki, ciekły, rowy, zbiorniki wodne	335,00	335,00



Lp.	Symbol	Przeznaczenie terenu	Powierzchnie istniejących terenów [ha] - uwarunkowania	Powierzchnie projektowanych terenów [ha] - kierunki
10	-	tereny komunikacji (drogi)	352,00	352,00
11	IN RU ZC OS WZ KS WZP	tereny różne: - tereny zabudowy i obsługi infrastruktury technicznej - tereny obsługi rolnictwa - teren cmentarza - oczyszczalnia ścieków - tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę - tereny parkingów leśnych - wysypisko żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.	210,00	210,00
12	OZE	obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych - fotowoltaika	0	8,00
Razem			19 639,00	19 639,00

Z powyższego bilansu wynika, że:

- bez zmian powierzchniowych pozostały tereny oznaczone symbolami: **MN** (tereny istniejącej zabudowy), **P**, **WS**, tereny komunikacji oraz tereny różne: **IN**, **RU**, **ZC**, **OS**, **WZ**, **KS** i **WZP**;
- nastąpi pomniejszenie powierzchni terenów o 396 ha oznaczonych symbolem: **R**, **ZLz**.
- zaprojektowano nowe tereny oznaczone symbolami: **OZE - fotowoltaika** (zlokalizowane na terenach rolnych) - 8 ha;
- wzrosła powierzchnia terenów oznaczonych symbolami:
 - **U** (tereny zabudowy usługowej) – wzrost powierzchni o 11 ha;
 - **ZL** (grunty leśne) – wzrost powierzchni o 6,95 ha;
- wzrosła powierzchnia terenów oznaczonych symbolem **RMN** na planszy „kierunki” w odniesieniu do powierzchni terenów oznaczonych symbolem **MN** (tereny przeznaczone pod zabudowę w obowiązującym mpzp) – na planszy „uwarunkowania” – wzrost powierzchni o 238,65 ha.

Tereny oznaczone symbolem **RMN** to:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wg planu miejscowego, pomniejszone w wyniku zakazu zabudowy tych terenów na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- wnioski złożone do Studium,
- projektowane tereny – uzupełnienie istniejącej zabudowy wynikające z funkcji terenu.

Największe zmiany przeznaczenia terenów w projekcie Studium dotyczą terenów zabudowy i terenów użytkowanych rolniczo. Z powyższych bilansów wynika, że powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę (**U** oraz **RMN**), przedstawionych na planszy „kierunków”, wzrosła o $11 + 238,65 = 249,65$ ha, tj. o 19%. Wg Studium obszary przewidziane do różnego typu zabudowy koncentrują się przede wszystkim w południowej i centralnej części gminy (miejscowości Siemnocha, Białobiel, Gnaty i Łęg Przedmiejski, Durlasy) oraz w mniejszym stopniu w innych miejscowościach. Docelowo na terenie gminy Lelis wzrośnie powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz nieznacznie pod zabudowę usługową. Powierzchnia ta wyraża zapotrzebowanie na nową zabudowę wynikającą z potrzeb i programu rozwoju gminy. Ponadto przewidziano rezerwę terenu pod **OZE** w miejscowości Gnaty - obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (fotowoltaika) – na terenach **R**. Nastąpi wzrost powierzchni gruntów leśnych o 6,95 ha.

Na terenie gminy Lelis planowane są następujące inwestycje celu publicznego

⇒ o znaczeniu ponadlokalnym:



- modernizacja dróg powiatowych,
 - należy ustalić zasady rewaloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej terenu oraz okolic wysypiska żużla i popiołów zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.
 - wspólnie z gminami Baranowo oraz Kadzidło należy rozwiązać infrastrukturę techniczną (woda, kanalizacja, gaz) dla terenów z pogranicza tych gmin,
- ⇒ o znaczeniu lokalnym:
- budowa sieci wodociągowej – lokalizacja przebiegu sieci zostanie ustalona po opracowaniu dokumentacji technicznej,
 - budowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy – lokalizacja przebiegu sieci i lokalizacji oczyszczalni zostanie ustalona po opracowaniu dokumentacji technicznej,
 - modernizacja dróg gminnych,
 - inne obszary, na których będą realizowane inwestycje wynikające z potrzeb rozwoju gminy.

W zakresie oddziaływań ustaleń projektu Studium i możliwych przekształceń środowiska przyrodniczego przeanalizowano oddziaływania i wpływ na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- gleby;
- wody powierzchniowe i podziemne;
- powietrze atmosferyczne, stan aerosanitarny i klimat;
- środowisko akustyczne;
- pole elektromagnetyczne;
- krajobraz;
- obszary chronione;
- korytarze ekologiczne;
- różnorodności biologicznej;
- roślinność, grzyby i siedliska przyrodnicze;
- faunę;
- ludzi i dobra materialne.

6.1. ZAGROŻENIA DLA GLEB

Zapisy projektu Studium niosą ze sobą potencjalną możliwość wystąpienia zagrożeń w odniesieniu do gleb związaną z zainwestowaniem i dopuszczanymi przekształceniami. Może to mieć miejsce przede wszystkim na nowych obszarach wyznaczonych w SUIKZP pod zabudowę, w miejscach budowy i rozbudowy sanitarnej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, w miejscach budowy i rozbudowy sieci gazowniczej, w miejscach budowy nowych dróg oraz lokalizacji urządzeń OZE. W mniejszym stopniu zagrożenie gleb dotyczy modernizacji / przebudowy istniejących dróg, linii elektroenergetycznych, gdyż teren pod budowę został już przygotowany.

Do zagrożeń dla gleb wynikających z realizacji zapisów projektu Studium należy zaliczyć opisane niżej następstwa:

- oddziaływanie na gleby będzie miało miejsce głównie na etapie posadowienia budynków na wyznaczonych pod zabudowę terenach, w trakcie budowy / rozbudowy innej infrastruktury: kanalizacji, wodociągów i gazociągów. Wykonane zostaną wykopy pod fundamenty budynków oraz przyłącza do infrastruktury, które spowodują likwidację pokrywy glebowej i przekształcenia w powierzchniowych strukturach geologicznych. Podczas wykonywania tych prac profil glebowy zostaje zniszczony. Usunięcie wierzchniej warstwy glebowej (warstwa próchnicza) powoduje zniekształcenie procesów glebotwórczych. W celu minimalizacji wpływu przedsięwzięcia do zasypywania wykopów fundamentowych należy wykorzystać urobek wydobyty z miejsca wykopu. Teren w pobliżu należy zrehabilitować używając wcześniej zdjętej warstwy glebowej. W przypadku modernizacji i rozbudowy / budowy linii elektroenergetycznych oddziaływanie na gleby może dotyczyć wymiany lub posadowienia nowych słupów - zmiany te będą ograniczone do powierzchni kilku arów dla każdego słupa.



Zważywszy na fakt, że stanowiska słupów będą od siebie oddalone o kilkaset metrów można stwierdzić, że będą to zmiany punktowe, nie mające większego znaczenia w skali powierzchni gminy.

- w trakcie realizacji prac budowlanych, szczególnie w przypadku budowy gazociągu i linii elektroenergetycznej, użycie ciężkiego sprzętu (samochody ciężarowe, spychacze, dźwigi itp.), składowanie materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych, może spowodować lokalne przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej (mechaniczne zagęszczenia gleb sprzyjające powstawaniu zastoisk wodnych oraz zwiększające zagrożenie erozją na skutek wymywania części spławialnych do cieków) w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji słupów, układu rur stalowych lub miejsc budowy zespołów zaporowo-upustowych. Wskutek kompaktacji wierzchniej warstwy gleby zostaje naruszona jest struktura oraz zmniejszona porowatość całkowita. Zakłada się, że prace budowlane związane z kanalizacją, wodociągami, gazociągami i liniami elektroenergetycznymi będą prowadzone w krótkim okresie czasu, więc wielkość i skala zagęszczenia gruntów będą ograniczone, a przekazanie po zakończeniu prac budowlanych gruntów do rolniczego użytkowania pozwoli na stosunkowo szybkie odtworzenie wartości produkcyjnych gleb.
- innym rodzajem zagrożeń, jakie mogą wystąpić w czasie realizacji inwestycji jest możliwość zanieczyszczenia gruntu różnymi substancjami (głównie ropopochodnymi), uwolnionymi w wyniku np. awarii maszyn budowlanych lub środków transportu. W celu minimalizacji skutków ewentualnego wycieku należy zabezpieczyć miejsce budowy w odpowiednie pojemniki służące do zbierania substancji ropopochodnych oraz posiadać odpowiednią ilość sorbentów. Należy również na bieżąco prowadzić naprawy i przeglądy środków transportu oraz maszyn i urządzeń. Stan techniczny maszyn należy sprawdzać każdorazowo przed jak i po zakończeniu prac danego dnia. Pozwoli to na szybką lokalizację i usunięcie usterek i ewentualnych wycieków paliwa lub olejów.
- Lelis jest gminą użytkowaną w największym stopniu rolniczo, więc występuje pewne zagrożenie dla gleb w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo w związku z nieprawidłowym dawkowaniem nawozów, chemizacją. Mogą także pojawić się zanieczyszczenia gleb odciekami z obornika lub kiszzonek przymowanych na nieuszczelnionym podłożu. W obszarach osadniczych nie posiadających systemów kanalizacyjnych pojawiają się zagrożenia zanieczyszczania gleb ściekami bytowymi odprowadzanymi do ziemi. Zagrożeniem dla gleb są także składowiska odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych („dzikie” składowiska odpadów, wylewiska). Zanieczyszczenie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi, może pojawić się wzdłuż dróg, a także w terenach zabudowanych. Zagrożenia te mogą wystąpić niezależnie od realizacji zapisów projektów Studium.

6.2. ZAGROŻENIA DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zapisy projektu Studium dotyczące inwestycji powodujących przekształcenia w układach wodnych gminy mogą powodować potencjalne zagrożenia dla jej wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożenia jakie mogą wystąpić wynikają m.in. z możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a także podziemnych substancjami przede wszystkim ropopochodnymi, uwolnionymi w wyniku np. awarii maszyn budowlanych, awarii środków transportu lub awaryjnego wycieku innych substancji chemicznych. W celu minimalizacji skutków ewentualnych wycieków należy zabezpieczać miejsce budowy w odpowiednie pojemniki służące do zbierania substancji ropopochodnych oraz posiadać odpowiednią ilość sorbentów. Należy również na bieżąco prowadzić naprawy i przeglądy środków transportu oraz maszyn i urządzeń. Stan techniczny maszyn należy sprawdzać każdorazowo przed jak i po zakończeniu prac danego dnia. Pozwoli to na szybką lokalizację i usunięcie usterek i ewentualnych wycieków paliwa lub olejów.

W miejscach, gdzie brak jest warstwy izolacyjnej pierwszego, często użytkowanego poziomu wodonośnego (studnie kopalne), wytwarzają się warunki dogodne do zanieczyszczenia wód głębinowych. Ponadto charakter gleb: gleby bielcowe wylugowane i kwaśne, zbudowane z luźnych piasków - umożliwia łatwe przenikanie zanieczyszczeń w głąb. Będzie to miało bezpośredni wpływ na niebezpieczeństwo wystąpienia zanieczyszczeń wód podziemnych. Dlatego należy zachować szczególne środki ostrożności podczas wykonywania prac budowlanych. Budowa sieci kanalizacji, jak również wodociągów, gazociągów średniego ciśnienia, modernizacja / przebudowa linii energetycznych i dróg może także spowodować zanieczyszczenia wód podziemnych.



W przypadku terenów przeznaczonych w projekcie Studium pod różnego rodzaju zabudowę do potencjalnych zagrożeń dla wód należy zaliczyć:

- zanieczyszczenia substancjami chemicznymi pochodzącymi z nieprawidłowo zabezpieczonych materiałów budowlanych, które mogą dostać się do wód powierzchniowych wraz ze spływem opadów atmosferycznych,
- wzrost emisji ścieków bytowych do środowiska w przypadku nieuszczelnionych zbiorników przydomowych w miejscach, gdzie nie ma kanalizacji,
- emisja ścieków powstających podczas produkcji zwierzęcej (nieodpowiednie składowanie obornika, wylwanie gnojowicy na łąki i pastwiska w pobliżu wód powierzchniowych itp.),
- emisja środków chemicznych do wód w wyniku nieodpowiedniego składowania soli, nawozów i innych środków chemicznych,
- przymywanie kiszzonek bezpośrednio na powierzchni ziemi, na nieuszczelnionym podłożu,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych w przypadku wystąpienia wód powodziowych w wyniku podtopienia zabudowy,
- zagrożenie dla wód powodują także odpady składowane w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie urządzonych, mowa tu o „dzikich” wysypiskach, zwłaszcza w wyrobiskach poeksploatacyjnych, gdzie łatwo może dojść do infiltracji odcieków.

Wymienione wyżej zagrożenia występować będą również w przypadku braku realizowania zapisów Studium. Do działań minimalizujących pewne zagrożenia dla wód związane z pojawieniem się nowej zabudowy należy budowa systemów kanalizacji i przyłączenie do niej jak największej liczby budynków.

Należy podkreślić, że przewidziane w projekcie Studium działania takie jak budowa i rozbudowa sanitarnej sieci kanalizacyjnej w efekcie przyczynią się do długotrwałej poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych gminy.

6.3. ZAGROŻENIA DLA POWIETRZA, STANU AEROSANITARNEGO I KLIMATU

Warunki aerosanitarnie w gminie, poza zasięgiem oddziaływania składowiska żużli i popiołu z Elektrowni Ostrołęka oraz drogi krajowej nr 53, należy uznać za dobre. Nie występują tu większe źródła emisji znaczące dla zanieczyszczenia powietrza. Na stan czystości powietrza rzutuje spalanie węgla dla potrzeb ogrzewania budownictwa mieszkaniowego i podstawowych usług z zakresu infrastruktury społecznej. Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy nie jest objęta monitoringiem.

W przypadku przewidzianych prac inwestycyjnych tj. budowa / rozbudowa sieci kanalizacji, wodociągów, gazociągów, modernizacja / budowa linii energetycznych i dróg oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza nastąpi przede wszystkim na etapie budowy i ograniczać się będzie jedynie do zanieczyszczeń związanych z pracą sprzętu budowlanego (prowadzenie wykopów, transportu materiałów budowlanych oraz praca maszyn np. przy montażu konstrukcji słupów lub rur, przy przechodzeniu gazociągu metodą bezwykopową) lub procesami malowania materiałami chemoodpornymi i antykorozyjnymi.

Ruch pojazdów, realizacja wykopów oraz składowanie gleby z urobku oraz sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery. Będzie ona miała charakter niezorganizowany o zasięgu ograniczonym głównie do miejsca budowy ww. przedsięwzięć. Wobec dobrych warunków przewietrzania w niektórych miejscach (otwarta przestrzeń), nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarnie w rejonie realizacji przedsięwzięć. Transport samochodowy - dowóz elementów konstrukcyjnych, betonu do wylwania fundamentów, czy urobku okresowo pogorszy warunki aerosanitarnie (pyły i spaliny) w sąsiedztwie tras przejazdów, które w związku z tym należy wyznaczyć z możliwie dalekim ominięciem terenów osadniczych. Z transportem samochodowym oraz z pracą ciężkiego sprzętu na terenie lokalizacji ww. inwestycji związana będzie emisja hałasu.

Wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę w przyszłości skutkować będzie wzrostem liczby budynków. Proces ten zauważalny będzie szczególnie w południowej części gminy, która obecnie chętnie zasiedlana jest ze względu



na bliskie położenie miasta Ostrołęka, z którym ma dobre połączenie komunikacyjne. Rozwój zabudowy dla powietrza i stanu aerosanitarnego może stwarzać następujące zagrożenia:

- wzrost emisji spalin pochodzących z przydomowych kotłowni. Wysokość emisji będzie zależna od ilości nowo powstałych zabudowań, technologii w nich zastosowanych oraz od rodzaju wykorzystywanych surowców energetycznych. Najmniej korzystne dla zachowania dobrego stanu powietrza jest wykorzystywanie w kotłowniach węgla kamiennego. Obecnie jest to główny surowiec spalany w kotłowniach gospodarstw domowych na terenie gminy Lelis. Znacznie mniej zanieczyszczeń emitowanych jest do atmosfery podczas spalania gazu ziemnego. Rozwój sieci gazowniczej na terenie gminy mógłby przyczynić się do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń do atmosfery. Najlepszym działaniem minimalizującym emisję zanieczyszczeń z gospodarstw domowych do atmosfery jest wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) np. kolektory słoneczne.
- wzrost emisji spalin pochodzących z pojazdów mechanicznych (samochodów, kosiarek, sprzętu budowlanego) związanych z budową i eksploatacją zabudowy.
- wzrost emisji hałasu na terenach wyznaczonych pod zabudowę spowodowana budową oraz użytkowaniem zabudowy, a także budowa infrastruktury towarzyszącej zabudowie.
- emisja pyłów na etapie budowy infrastruktury (gazociągi, wodociągi, kanalizacja) oraz zabudowy spowodowana naruszeniem gleby oraz wierzchnich warstw geologicznych.

Stale nasilającym się i bardzo niekorzystnym dla stanu aerosanitarnego powietrza zjawiskiem, dotyczącym całego kraju, jest spalanie odpadów w piecach centralnego ogrzewania. Głównie są to różnego rodzaju odpady z tworzyw sztucznych, folie, PET, opakowania papierowe itp. Spalanie odpadów powoduje zarówno lokalnie jak i na większą skalę znaczną uciążliwość i zagrożenie zdrowia dla mieszkańców, szczególnie, że jest zjawiskiem generowanym często przez nich samych wbrew zaleceniom i zakazom.

Większość wymienionych zagrożeń występować będzie również w przypadku braku realizowania zapisów Studium.

6.4. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA AKUSTYCZNEGO

Inwestycje, których planowaną budowę uwzględnia projekt Studium (budowa / rozbudowa sieci kanalizacji, wodociągów, gazociągów, modernizacja stacji średniego napięcia i linii energetycznych niskiego napięcia, modernizacja sieci wysokiego napięcia Ostrołęka - Ełk oraz w dalszej perspektywie budowa linii 400 kV Ostrołęka - Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV), mogą być związane z czasową uciążliwością hałasu i wpłynąć negatywnie na środowisko akustyczne gminy Lelis, ale będzie to wpływ krótkotrwały, lokalny na etapie budowy związany z pracą sprzętu budowlanego i samochodów dostawczych. Należy podkreślić, że zasięg i skala ich oddziaływania uzależnione będą od lokalizacji i powierzchni, jaką dana inwestycja zajmie w gminie.

W przypadku budowy linii energetycznej najwyższego napięcia 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV Ostrołęka - Ełk należy założyć, iż większość materiałów służących do budowy linii zostanie dostarczona na plac budowy w postaci prefabrykatów, gotowych do montażu. Na placu budowy stosowany będzie specjalistyczny sprzęt, najczęściej napędzany za pośrednictwem silników spalinowych. Odgłosy pracy tych silników będą miały wpływ na lokalny klimat akustyczny. Będzie to wpływ krótkotrwały, lokalny, bez większego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112) określa dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, powodowany przez linie elektroenergetyczne:

- dla obszarów ochrony uzdrowiskowej, terenów szpitali, domów opieki, zabudowy związanej z wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży – w porze dnia – 45 dB, w porze nocy – 40 dB.
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz dla terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych poza miastem – w porze dnia – 50 dB, w porze nocy – 45 dB.

Dla terenów rolnych, leśnych i terenów przemysłowych hałas nie jest normowany.

Źródłem hałasu (szumu akustycznego), wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są:

- ulot z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych);



- wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach).

Wielkość tych zjawisk jest zależna od rozwiązania konstrukcyjnego linii, jednak hałas wywołany ulotem, a także jego zmiany w czasie, są zależne przede wszystkim od warunków atmosferycznych i rosną wraz ze wzrostem wilgotności powietrza. Dlatego też w niekorzystnych warunkach atmosferycznych – niewielki deszcz, mgła, sadz, poziom hałasu jest wyższy. Podczas dobrych warunków pogodowych linie elektroenergetyczne nie stwarzają istotnej uciążliwości akustycznej i w większości przypadków poziom hałasu wytwarzanego przez nie jest porównywalny z tłem środowiska i wynosi od 28 do 35 dB.

Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym do przestrzeni, pojawiającym się, gdy maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną. W prawidłowo zaprojektowanej linii, podczas dobrych warunków atmosferycznych (gdy przewody są suche), zjawisko ulotu nie powinno występować, bowiem maksymalne natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu wynosi najczęściej 15 – 17 kV/cm, podczas gdy natężenie krytyczne, przy którym zaczyna się ulot wynosi około 19–20 kV/cm.

Należy podkreślić, że hałas emitowany przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia różni się znacznie od hałasu powodowanego przez inne źródła, np. przez zakłady przemysłowe. Hałas z napowietrznych linii wysokiego napięcia zdeterminowany jest bowiem zjawiskami ulotowymi, których intensywność – przy określonych parametrach linii – zależy praktycznie wyłącznie od warunków atmosferycznych, których uwzględnienie przy obliczeniowej identyfikacji poziomu hałasu linii jest niezwykle trudne.

Hałas linii wysokiego napięcia wzrasta wraz ze wzrostem wilgotności powietrza. Najbardziej słyszalny jest on w czasie mżawki lub niezbyt obfitych opadów deszczu. Przy bardziej intensywnych opadach podstawowym źródłem hałasu mierzonego w otoczeniu linii są same opady. Nie ma możliwości wyłączenia linii w czasie wykonywania pomiarów hałasu, a zatem oddzielenie hałasu linii od hałasu powodowanego przez same opady atmosferyczne, nie jest w praktyce możliwe.

Związek pomiędzy poziomem hałasu wytwarzanego przez linię, a warunkami atmosferycznymi stał się podstawą do innego, niż w przypadku źródeł hałasu przemysłowego lub komunikacyjnego, sposobu określania równoważnego poziomu dźwięku A emitowanego przez elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia.

Podczas złych warunków atmosferycznych (duża wilgotność, średnio-intensywny opad, sadz) natężenie krytyczne spada nawet do wartości 10 – 12 kV/cm. Powoduje to powstawanie intensywnego zjawiska ulotu, który sporadycznie może pojawić się także podczas dobrych warunków atmosferycznych, w wyniku występowania nierówności powierzchni przewodów roboczych (występujące ostrza - końcówki elementów splotu drutów) lub osprzętu liniowego, spowodowane np. zabrudzeniem lub zadrapaniem.

Poziom hałas wytwarzanego przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zależy także od ich konstrukcji, w szczególności zaś od rodzaju zastosowanych przewodów roboczych. Z pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii elektroenergetycznych wiadomo, że linie napowietrzne wyposażone w przewody wiązkowe, szczególnie w wiązki trzy- lub czteroprzewodowe, wykonane z przewodów segmentowych, powodują znacznie mniejszy hałas niż linie wyposażone w przewody pojedyncze.

Wysoki poziom hałasu rejestruje się także w obszarach, gdzie występują wyjątkowo niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Wzrost poziomu hałasu jest wtedy spowodowany wzmocnionymi wyładowaniami na osprzęcie izolacyjnym (izolatorach).

Badania hałasu w warunkach rzeczywistych przeprowadzane są w otoczeniu pracujących linii 400 kV, w miejscach, gdzie, ze względu na rodzaj zagospodarowania terenu, poziom oddziaływania akustycznego jest limitowany.

Norma PN-N-01339:2000 Metody pomiaru i oceny hałasu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, wprowadziła pojęcia poziomów długotrwałych, jako podstawę oceny hałasu wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne.

W celu wyznaczenia równoważnego poziomu dźwięku w sąsiedztwie linii napowietrznej norma nakazuje wykonanie pomiarów hałasu zarówno przy dobrej pogodzie, jak i w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (lekki lub średni deszcz, mżawka, mokry śnieg itd.). Uzyskane w tych warunkach wyniki pomiarów stanowią podstawę do wyznaczenia długotrwałego równoważnego poziomu dźwięku. Do obliczeń się przyjmuje się, że czas trwania dobrych warunków pogodowych wynosi 90% czasu pracy linii. Tylko przez 10% czasu pracy linii warunki atmosferyczne określone są jako złe. Ustalenia te oparte są o wieloletnie dane statystyczne, dotyczące zmienności



warunków pogodowych w Polsce. Przy dobrych warunkach pogodowych emisja hałasu przez pracującą linię elektroenergetyczną 400 kV jest niewielka, zbliżona do poziomu tła akustycznego. Oddziaływania pracujących linii elektroenergetycznych w zakresie emisji hałasu do środowiska są przedmiotem pomiarów w terenie i badań statystycznych. Wyniki badań podano w poniższej tabeli.

Tabela 30. Uśrednione wyniki pomiarów hałasu w otoczeniu linii 400 kV eksploatowanych w Polsce w warunkach dobrej i złej pogody

Wielkość mierzona	Dobra pogoda			Zła pogoda					
	Odległość od osi linii			Wszystkie warunki			Ciągły deszcz		
				Odległość od osi linii					
	15 m	30 m	60 m	15 m	30 m	60 m	15 m	30 m	60 m
Wiązka przewodów 2x525 mm², linia dwutorowa (słupy serii Z52)									
Odchyl. stand.	4,0	3,7	3,6	4,1	4,1	4,2	2,0	1,8	1,7
L _{Aeq} , min	31,7	29,8	27,7	44,3	42,8	39,5	49,5	48,5	46,5
L _{Aeq} , max	44,1	42,6	38,9	55,8	53,9	50,8	55,8	53,9	50,8
L _{Aeq} , średnie	38,8	36,0	33,2	51,1	49,2	46,7	52,9	51,1	48,6
Wiązka przewodów 2x525 mm², linia jednotorowa (słupy serii Y25)									
Odchyl. stand.	3,4	3,1	2,8	3,8	3,9	3,8	1,9	2,3	2,7
L _{Aeq} , min	32,1	29,8	27,7	42,7	39,8	37,2	47,7	43,6	39,5
L _{Aeq} , max	41,4	38,0	34,8	53,1	51,1	48,4	53,1	51,1	48,4
L _{Aeq} , średnie	37,2	34,2	31,7	49,4	46,5	43,7	51,4	48,6	45,7
Wiązka przewodów 3x350 mm², linia dwutorowa (słupy serii Z33)									
Odchyl. stand.	3,0	2,1	2,3	3,1	2,9	2,8	1,2	1,4	1,2
L _{Aeq} , min	28,4	27,4	25,5	36,4	35,0	32,2	42,8	39,9	37,3
L _{Aeq} , max	38,8	36,1	32,2	47,2	44,5	41,2	47,2	44,5	41,2
L _{Aeq} , średnie	32,0	31,1	27,3	43,6	41,4	38,9	45,3	42,4	39,7

Dane literaturowe wykazują rozbieżności wyników pomiarów. Są one spowodowane zarówno warunkami pogodowymi, jakie występowały w czasie pomiarów, jak również różnym poziomem tła akustycznego. Wskazuje to także na trudności w modelowaniu rozkładu poziomu hałasu na etapie projektowania linii.

Wyniki pomiarów pozwalają stwierdzić, że poziom hałasu, w odległości 30 m od linii 400 kV wykonanej z użyciem przewodów wiązkowych, nawet w najgorszych warunkach pogodowych, nie przekracza najczęściej wartości 35 - 53,9 dB(A). Na podstawie danych przytoczonych w tabeli można prognozować, że poziom hałasu w czasie złej pogody może wynosić wartość dopuszczalną dla terenów zabudowy mieszkaniowej – 45 dB tylko do odległości 15 – 30 m od osi linii.

W trakcie przebudowy / rozbudowy dróg gminnych i powiatowych oddziaływanie na klimat akustyczny będzie miało miejsce zarówno na etapie ich budowy, jak i późniejszej eksploatacji. Podczas wykonywania prac budowlanych (np. wykopów) ciężki sprzęt budowlany (koparki, spychacze, betoniarki) generuje hałas, które ustępuje w momencie zakończenia prac. Jego występowanie jest krótkotrwałe i dotyczy zwykle obszaru maksymalnie do kilkudziesięciu (kilkuset) metrów od umiejscowienia urządzeń.

Jak podaje Gardziejczyk (2010) brak jest danych o poziomie hałasu w otoczeniu typowych robót drogowych, które mogłyby stanowić podstawę do oceny klimatu akustycznego w otoczeniu placów budów już na etapie planowania organizacji robót. Takich informacji nie ma także zbyt wiele w doniesieniach z innych krajów. Pewnym przykładem mogą być jednak wyniki badań prowadzonych przez Martina i Solainego w programie TRRL, w ramach których ustalono, że równoważny poziom hałasu w bezpośrednim otoczeniu drogi (dla okresu 6h), na której były realizowane prace drogowe, wynosił od 70 do 83 dB(A), a w odległości 30 m od drogi – od 62 do 75 dB(A). Ochrona przed hałasem wymaga spełnienia przez producentów i użytkowników wymagań w zakresie emisji hałasu do środowiska, określonych w stosunku do urządzeń przeznaczonych do użytkowania na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263, poz. 2202, z późn. zm.) oraz badaniami hałasu (Wtulich 2009) urządzenia te dzielą się na dwie grupy: urządzenia podlegające ograniczeniu emisji hałasu (oznacza to, że gwarantowany poziom mocy akustycznej nie powinien być przekroczony) i urządzenia podlegające tylko oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej.



Gwarantowany poziom mocy akustycznej jest to poziom mocy akustycznej uwzględniający niepewność pomiaru wynikającą ze zmienności procesu wytwarzania i procedur pomiarowych.

Do pierwszej grupy urządzeń należą m.in.: maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty i ubijaki wibracyjne), ręczne kruszarki do betonu i młoty napędzane silnikiem elektrycznym, spycharki, wywrotki, koparki hydrauliczne lub linowe, koparko-ładowarki, równiarki, ładowarki, układarki do nawierzchni (bez listwy do intensywnego zagęszczania). Do drugiej grupy zalicza się m.in.: dźwigi budowlane, wiertnice, młoty hydrauliczne, wycinarki do fug w nawierzchni, układarki do nawierzchni z listwą do intensywnego zagęszczania, urządzenia do palowania, układarki do rur, frezarki do nawierzchni, koparki do rowów. W robotach drogowych stosowane są urządzenia pierwszej i drugiej grupy. Powinny one spełniać wymogi stosownych rozporządzeń, tj. posiadać oznakowanie CE i oznakowanie gwarantowanego poziomu mocy akustycznej oraz deklarację zgodności WE.

Trudno jest jednak oceniać klimat akustyczny w otoczeniu budowanych i modernizowanych dróg w oparciu o podane wartości poziomu mocy akustycznej pojedynczych urządzeń. Dodatkowym utrudnieniem jest to, że hałas od robót drogowych jest hałasem nieustalonym, o poziomie dźwięku zmieniającym się o więcej niż 5 dB.

Tabela 31 Wartości dopuszczalnych poziomów mocy akustycznej przykładowych urządzeń stosowanych w robotach drogowych [1, 3]

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P [kW]	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej [dB/1pW]
Maszyny do zagęszczania (walce wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, walce niewibracyjne, maszyny do wykańczania nawierzchni	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Koparki	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$

[1] Dyrektywa 2005/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 14 grudnia 2005 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń. (Dz. U. UE L 344 z 27.12.2005 r., str.44-46, z późn. zm.);

[3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263, poz. 2202, z późn. zm.).

Wyniki poziomu dźwięku ustalone w trakcie pomiarów badawczych Gardziejczyk (2010) potwierdzają, że hałas pochodzący od robót drogowych zależy od ich rodzaju i zakresu, wykorzystywanego sprzętu oraz od odległości od placu budowy. Do szczególnie hałaśliwych prac budowlanych należy zaliczyć roboty związane z wykonywaniem ścianek szczelnych, pali wierconych, rozbiórką i frezowaniem nawierzchni. Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny w otoczeniu robót ma duża koncentracja maszyn i urządzeń na krótkich odcinkach budowanych lub przebudowywanych dróg.

W przypadku realizacji przewidzianej w Studium zabudowy należy przypuszczać, że podwyższenie poziomu hałasu może nastąpić również w miejscach wytypowanych w projekcie Studium pod zabudowę, w przypadku kiedy zabudowa powstanie. Nie można dokładnie określić stopnia zmian, ale należy przypuszczać, że poziom hałasu będzie zbliżony do poziomu w miejscach aktualnie zajętych przez zabudowę mieszkaniową i nie będzie on uciążliwy dla ludzi.

6.5. ZAGROŻENIA WYSTĘPOWANIEM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku można podzielić na pola naturalne i pola pochodzenia technicznego (pola sztuczne). Najlepiej poznanym polem naturalnym jest pole geomagnetyczne, wytwarzane przez kulę ziemską. Natężenie tego pola wynosi od 16 do 56 A/m. Wokół powierzchni Ziemi występuje także naturalne pole elektryczne o natężeniu około 120 V/m.

Źródłami pól sztucznych o bardzo różnych częstotliwościach i poziomach natężeń są różnego typu urządzenia techniczne. Stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłem pola elektromagnetycznego o



częstotliwości 50 Hz. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko mówimy o dwóch jego składowych: polu elektrycznym E i polu magnetycznym H. Wartości maksymalne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego wokół linii elektroenergetycznych oraz zmianę tych wartości w zależności od odległości od przewodów roboczych można obliczyć przy pomocy programów komputerowych, lub wyznaczyć poprzez pomiary.

Tereny wokół linii są terenami ogólnodostępnymi. Dla tego typu terenów obowiązuje Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu (załącznik nr 1 do rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze) w tym przede wszystkim na ludzi, nie wykazują przy tym żadnego działania kumulacyjnego lub synergicznego.

Na terenie gminy Lelis źródłem pola elektromagnetycznego jest istniejąca zasilająca - rozdzielcza sieć średniego napięcia 15 kV zasilana ze stacji przy ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. oraz szereg linii przesyłowych wysokiego napięcia wychodzących ze stacji 400/220/110 kV „Ostrołęka”. Są to: jednotorowa linia napowietrzna 220 kV relacji St. „Ostrołęka” – Ełk, dwutorowa linia napowietrzna 2 x 400 kV relacji St. „Ostrołęka” - Olsztyn, jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji St. „Ostrołęka” - St. „Przasnysz”, jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji St. „Ostrołęka” - St. „Myszyniec”.

W przypadku realizacji przewidzianej w Studium modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego (w szczególności w miejscowościach Łęg Przedmiejski, Białobiel, Siemnocha) i niskiego napięcia (miejscowości Białobiel, Siemnocha, Łęg Przedmiejski), linii napowietrznych i kablowych oraz budowy nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV nie przewiduje się pojawienia się ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego.

W przypadku budowy linii energetycznej najwyższego napięcia 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV Ostrołęka - Ełk można się spodziewać, że podobnie jak w przypadku wybudowanej dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki natężenia nie przekroczą wartości 10 kV/m natężenia pola elektrycznego i 60 A/m natężenia pola magnetycznego, czyli wartości normatywnych dla miejsc ogólnodostępnych dla ludności, ale planowana inwestycja wymaga przeprowadzenia szczegółowych analiz. Po wybudowaniu przedmiotowej linii, przed oddaniem jej do użytkowania wykonuje się pomiary natężenia pola elektromagnetycznego. Na podstawie porównania wyników obliczeń teoretycznych i pomiarów wykonanych dla budowanych i uruchomianych w ostatnich latach linii 400 kV można stwierdzić, że wartości natężenia pola wyznaczone na podstawie wyliczeń są wyższe od wartości zmierzonych.

Pole elektryczne

Na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego E w otoczeniu urządzeń będących pod napięciem wpływają następujące parametry:

- napięcie robocze,
- odległość od części będących pod napięciem.

Natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Natomiast elementy w pobliżu urządzeń takie jak drzewa, metalowe ogrodzenia, obiekty budowlane wpływają w istotny sposób na rozkład natężenia pola elektrycznego E, szczególnie w ich otoczeniu. Wpływ tych elementów zmniejsza natężenie pola elektrycznego lub je eliminuje. Określenie wpływu ww. elementów jest możliwe na ogół jedynie na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej E pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola elektrycznego)



dopuszczalna w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 10 kV/m. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m.

Na obszarze, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, nie ma żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i obszar ten uważa się za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1 kV/m obowiązuje zakaz realizacji zabudowy mieszkaniowej. Tereny na których natężenie pola elektrycznego jest większe niż 10 kV/m muszą zostać zabezpieczone przed dostępem ludzi.

Pole magnetyczne

Rozporządzenie Ministra Środowiska podaje jako wartość graniczną natężenia składowej magnetycznej H pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola magnetycznego), dopuszczalną w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności 60 A/m. Wartość ta dotyczy przestrzeni do 2 m nad powierzchnią ziemi lub inną powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie.

Pole magnetyczne w otoczeniu urządzenia elektrycznego zależy od prądu jaki przez to urządzenie przepływa. Im prąd jest większy tym natężenie pola magnetycznego w jego otoczeniu jest większe. Natężenie pola magnetycznego szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła prądu.

Wartość maksymalna natężenia pola magnetycznego H_{max} w bezpośrednim otoczeniu linii, wyznaczana zgodnie z przepisami rozporządzenia na wysokości 2,0 m nad ziemią (tuż nad głową człowieka o przeciętnym wzroście) zależy przede wszystkim od prądu w linii (I) oraz od odległości przewodów roboczych od ziemi (h). Największe wartości natężenia pola magnetycznego występują przy obciążeniu linii maksymalnym prądem (I_{max}) i przy najmniejszej odległości przewodów roboczych od ziemi ($h = h_{min} = 11,0$ m). Największych wartości natężenia pola magnetycznego należy spodziewać się w okolicach środka przęsła, bowiem zazwyczaj tam odległość przewodów od ziemi jest najmniejsza. Przy zbliżaniu się do konstrukcji słupów natężenie pola magnetycznego maleje, podobnie jak przy oddalaniu się od osi linii.

Rozkład natężenia pola elektromagnetycznego zależy od układu przewodów w przekroju poprzecznym linii, a układ i odległości przewodów od siebie zależą od rodzajów słupów jakie wystąpią w przęsle linii.

Wyniki analiz w raporcie referencyjnym z 2011 r. (EL-BIT) wskazywały, że ze względu na emisję pola elektromagnetycznego przez pracującą linię Ostrołęka – Olsztyn Mątki, bez względu na układ pracy linii, minimalna szerokość obszaru, w którym musi obowiązywać zakaz zabudowy mieszkaniowej wynosi 54 m, po 27 m od osi linii w każdą stronę. Była to w związku z tym minimalna szerokość pasa technologicznego określona w raporcie z 2011 r. W raporcie o oś z 2014 r. dotyczącym wybudowanej linii 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki ustalono pas technologiczny o szerokości 70 m, który jest wyłączony spod zabudowy mieszkaniowej. Podobna sytuacja będzie miała miejsce najprawdopodobniej w przypadku linii 400 kV Ostrołęka - Ełk po trasie istniejącej linii wysokiego napięcia 220 kV.

W myśl przepisów o dopuszczalnym poziomie natężeń pola elektromagnetycznego w środowisku, nie ma możliwości lokalizacji budynków mieszkalnych lub budynków stałego przebywania ludzi na terenach, gdzie jego oddziaływanie przekracza podane normy. Łąki, pastwiska i obszary rolne nie zmieniają swojego przeznaczenia i będą mogły być wykorzystywane w taki sposób jak wcześniej. Pas technologiczny nie wpłynie również na drogi, ciekі czy zbiorniki wodne.

Pozostałe inwestycje uwzględniane w projekcie SUIKZP nie powinny się wiązać z istotną zmianą promieniowania elektromagnetycznego na obszarze gminy Lelis.

6.6. ZAGROŻENIA DLA KRAJOBRAZU

Realizacja zapisów projektu Studium będzie wiązać się zmianami w krajobrazie gminy Lelis. Uwzględnienie w projekcie Studium gminy Lelis: wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę oraz terenów pod rozwój infrastruktury towarzyszącej zabudowie tj. sieć wodociągowa, kanalizacyjna, sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego natężenia, modernizacje dróg gminnych i powiatowych, lokalizacji nowych elementów takich jak urządzenia OZE, realizacja modernizacji linii 220 kV Ostrołęka - Ełk, a w dalszej perspektywie przebudowa jej na linię 400 kV, jako kierunków koncepcji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dopuszcza jednocześnie szereg zmian mogących pojawić się w krajobrazie gminy czasowo - na krócej (np. etap realizacji przedsięwzięć) oraz na dłużej (etap eksploatacji przedsięwzięć).



W trakcie modernizacji linii 220 kV Ostrołęka - Ełk, a następnie przebudowy na linię 400 kV, a także podczas modernizacji lokalnych sieci elektroenergetycznych o średnim i niskim natężeniu na trasach linii elektroenergetycznych będą znajdować się maszyny budowlane, pojazdy oraz także elementy składowe linii: kable i konstrukcje słupów. Wszystkie wymienione elementy będą obcymi i dodatkowymi obiektami w istniejącym krajobrazie rolniczym. Należy podkreślić jednak, że ten odmienny stan minie po zrealizowaniu inwestycji.

Obecnie dominantami na terenie gminy Lelis, a szczególnie w dolinie Narwi są słupy linii 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki oraz linii 220 kV Ostrołęka - Ełk - dominanty) w postaci starych słupów linii 220 kV w dalszej perspektywie czasowej (lata 2020-2030) zostaną zastąpione przez nowe (potencjalnie wyższe) słupy linii 400 kV. Zakłada się, iż budowa linii 400 kV będzie wykorzystywała przynajmniej częściowo korytarz istniejącej linii 220 kV, zatem w odcinku gdzie od 1984 r. słupy stanowią dominanty w krajobrazie. Jeżeli w trakcie prac przygotowawczych do realizacji przedsięwzięcia nastąpi zmiana przebiegu, może to skutkować, że na niektórych terenach gminy Lelis znikną dominanty w postaci słupów elektroenergetycznych, a pojawią się w innych, w których do tej pory nie było tego typu dominujących w krajobrazie urządzeń. Nie ma w praktyce skutecznych środków ograniczających wpływ planowanej linii na krajobraz. W celu jego minimalizacji stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem, np. zielony lub jasno szary.

Kolejnymi inwestycjami są modernizacje dróg gminnych i powiatowych (nie wykluczając budowy nowych krótkich odcinków), które także wiążą się z silnym przekształceniem krajobrazu. Zostanie usunięta część roślinności gminy, w miejscach gdzie nastąpi ewentualne poszerzenie istniejącej drogi (grunty użytkowane rolniczo, lasy, nieużytki). Na czas budowy na obszarze inwestycji pojawią się maszyny budowlane, nasypy, składowiska konstrukcji.

Pojawienie się dominujących w krajobrazie obiektów punktowo-liniowych związanych z budową linii elektroenergetycznej 400 kV wniosą następujące zmiany:

- zmianę harmonijnego krajobrazu przyrodniczo – kulturowego otoczenia poszczególnych wsi;
- zmianę harmonijnego krajobrazu leśnego w miejscach, gdzie obiekty będą przebiegać przez lasy;
- niewielkie zmniejszenie rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej przez punktowe i liniowe zajęcie terenu.

Należy podkreślić, że ocena wpływu projektowanych inwestycji na krajobraz jest bardzo złożona, jako iż każda tego typu analiza ma częściowo subiektywny charakter, zależny od osobistych odczuć i upodobań.

Budowa sieci kanalizacji, wodociągów i gazociągu średniego ciśnienia także spowoduje czasowe przekształcenia terenu i niewielkie, czasowe zmiany w krajobrazie gminy Lelis m.in. czasowe usuwanie roślinności, nasypy, wykopy itp. Będą to jednak inwestycje o mniej istotnym wpływie na krajobraz przyrodniczy i kulturowy.

Zmiany w krajobrazie wynikające z projektu SUIKZP dotyczą także wskazania powierzchni terenów zabudowy. Wg Studium obszary przewidziane do różnego typu zabudowy koncentrują się przede wszystkim w południowej i centralnej części gminy (miejscowości Siemnocha, Białobiel, Gnaty i Łęg Przedmiejski, Durlasy) oraz w mniejszym stopniu w innych miejscowościach.

Potencjalnym zagrożeniem dla krajobrazu w tego typu inwestycjach może stanowić nadmierne rozproszenie budynków, nieuporządkowane, niewłaściwe rozmieszczenie ich w przestrzeni, zaburzające ład przestrzenny gminy. Problem może też stanowić niedostosowanie architektury i gabarytów projektowanej zabudowy do istniejącego aktualnie krajobrazu.

Bezsporny problem stanowi „dzika”, odkrywkowa eksploatacja surowców naturalnych, która wpływa na walory krajobrazowe oraz przyrodnicze terenu.

Walory przyrodniczo-krajobrazowe przedmiotowej gminy predysponują ją do spełniania funkcji rolniczo-turystycznej. Zwłaszcza tereny znajdujące się w południowo-wschodniej części gminy sąsiadujące z rzeką Narew. Niekontrolowany, nieuporządkowany napływ turystów i chaotyczna penetracja rejonów wartościowych przyrodniczo stanowi jednak zagrożenie dla środowiska naturalnego gminy, dlatego bardzo ważne jest, aby ruch turystyczny na terenie gminy był uporządkowany i skanalizowany.

Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju turystyki możliwe jest przez zwiększenie ilości obiektów turystycznych głównie w oparciu o kwatery prywatne (agroturystyczne i pensjonaty), a także campingi, pola namiotowe i biwakowe, czy lokalizację zabudowy letniskowej głównie w obrębie istniejącej zabudowy, rozwój zaplecza obsługującego turystykę, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, wzbogacenie w urządzenia turystyczne (ścieżki rowerowe, trasy spacerowe, trasy konne, punkty widokowe, parki, urządzenia sportowe), podnoszenie wizerunku turystycznego miejscowości w gminie.



Kształtowanie krajobrazu może obrać następujące formy:

- rekultywacja osadnika popiołów w miejscowości Łęg Przedmiejski;
- rekultywacja dzikich wyrobisk piachu i żwiru np. poprzez zalesienie;
- zalesienie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej gatunkami drzew krajowych, których preferencje odpowiadają typowi siedliska;
- nasadzenia szpalerów drzew przy drogach, gatunkami drzew rodzimych gatunków, których preferencje odpowiadają typowi siedliska;
- renaturalizacja uregulowanych cieków wodnych w celu przywrócenia ich naturalności;
- projektowanie zabudowy w stylu tradycyjnym dla regionu lub wkomponowującej się w krajobraz;
- ograniczenie zabudowy na terenach o największych walorach przyrodniczych i krajobrazowych np. w dolinie Narwi.

6.7. ZAGROŻENIA DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH I KORYTARZY EKOLOGICZNYCH

Rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie”

Zapisy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis nie niosą ze sobą zagrożeń dla rezerwatu „Olsy Płoszyckie”. Tereny związane z planowanymi w gminie inwestycjami, w tym z wyznaczonymi pod zabudowę i infrastrukturę, położone są w znacznej odległości od tego obszaru.

Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005

W granicach obu obszarów Natura 2000 już na etapie projektowania Studium znacząco ograniczono tereny przeznaczone pod zabudowę - dopuszczono zabudowę w terenach, które nie stanowią aktualnie pełnowartościowych siedlisk gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i na których nie znajdują się stanowiska lęgowe tych gatunków oraz są położone poza obszarami działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i ich siedlisk lub jedynie w ich strefach krańcowych w granicach tych obszarów. Zapisy Studium nie będą stwarzać istotnych zagrożeń dla spójności, integralności i prawidłowego funkcjonowania tych obszarów.

Szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji przewidzianych w projekcie Studium na przedmiotowe obszary Natura 2000 znajduje się w rozdziale 9.1.

Pomniki przyrody

Zapisy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis nie niosą ze sobą zagrożeń dla pomników przyrody znajdujących się w gminie Lelis. Tereny związane z planowanymi w gminie inwestycjami, w tym z wyznaczonymi pod zabudowę i infrastrukturę, położone są w znacznej odległości od pomników przyrody.

Korytarze Ekologiczne

Największym zagrożeniem dla utrzymania prawidłowego funkcjonowania korytarzy ekologicznych, w tym zachowania ich drożności, jest powstawanie trwałych barier uniemożliwiających lub znacznie utrudniających migracje fauny i flory. W projekcie Studium znajdują się zapisy dotyczące liniowych przedsięwzięć - przede wszystkim realizacja modernizacji linii 220 kV Ostrołęka - Ełk, a w dalszej perspektywie przebudowa jej na linię 400 kV, budowa gazociągu średniego ciśnienia, które będą realizowane w obszarze istniejących korytarzy ekologicznych. Efekt bariery utrudniającej swobodną migrację może wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji wymienionych powyżej przedsięwzięć (intensywne prace budowlane związane z nagromadzeniem maszyn i ludzi w korytarzu robót mogą wpływać na płoszenie zwierząt), ale w przypadku gazociągów będzie to wpływ tymczasowy, który ustąpi po wybudowaniu niniejszej infrastruktury. W przypadku linii energetycznej 220 kV już na etapie modernizacji, należy rozważyć montaż odstraszaczy dla ptaków w rejonach dolin rzecznych, co zniweluje potencjalny negatywny wpływ na daną grupę zwierząt. Największe znaczenie dla korytarzy ekologicznych w gminie mają przede wszystkim drogi, które mogą stanowić bariery dla migracji zwierząt lub stanowić zagrożenie dla nich w



postaci ryzyka kolizji z pojazdami. Potencjalne zagrożenia zaburzeniem funkcji korytarzy ekologicznych wiążą się z wzrostem terenów zabudowanych. Realizacja zabudowy, niesie za sobą zajęcie terenu, które może:

- zmniejszyć „przepustowości” korytarzy ekologicznych;
- emitować hałas i inne czynniki powodujące płoszenie.

W trakcie przygotowywania prognozy oddziaływania na środowisko przeanalizowano położenie wyznaczonych w projekcie Studium nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na tle korytarzy ekologicznych. W projekcie SUIKZP pozostawiono nowe tereny pod zabudowę, które nie zagrażają prawidłowemu funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych. Po weryfikacji zapisów projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis nie przewiduje się, by ich realizacja niesła za sobą istotne zagrożenia dla korytarzy ekologicznych położonych na terenie gminy Lelis.

Proponowane obszary chronione

Zapisy Studium wyznaczają tereny, dla powołania nowych obszarów chronionych, rekomendowanych przez autorów opracowania ekofizjograficznego gminy Lelis z 2013 r.:

- użytek ekologiczny, w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Łodziska, wydzielenie 204d (działka ewidencyjna nr 421 w obrębie ewidencyjnym Łodziska);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy, w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Lelis, wydzielenie 175a i 175Af (działki ewidencyjne nr 240 i 241/7 w obrębie ewidencyjnym Gibalki).

Realizacja zapisów projektu Studium dotycząca wyznaczenia terenów przeznaczonych do objęcia nowymi obszarami chronionymi będzie pozytywnie oddziaływać na elementy przyrodnicze oraz krajobrazowe. Utworzenie nowych obszarów chronionych będzie wiązało się z wprowadzeniem na tych terenach konkretnych zakazów, które ograniczą w znacznym stopniu antropopresję przyczyniając się do dłuższego i trwalszego zachowania walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych.

6.8. ZAGROŻENIA DLA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Zapisy projektu Studium mogą wpłynąć na zmniejszenie różnorodności biologicznej w skali lokalnej w gminie. Obecność człowieka i jego wytworów wiąże się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń, w tym hałasu, płoszeniem zwierząt, zmianami w sposobie funkcjonowania siedlisk oraz w behawiorze zwierząt; usuwaniem i przekształcaniem roślinności, a nawet potencjalnie możliwym zabijaniem zwierząt. Co w konsekwencji może wpływać ograniczająco na liczebność populacji niektórych gatunków w skali regionu. Niektóre z gatunków np. płazów mogą ginąć w wyniku kolizji z pojazdami i na drogach, a inne zwierzęta np. duże ssaki będą miały trudność z przystosowaniem się do panujących nowych warunków przestrzennych i siedliskowych związanych z postępującym zagospodarowywaniem terenów gminy i mogą się przenosić.

Zagrożenie dla różnorodności biologicznej dotyczyć będzie przede wszystkim terenów wyznaczonych pod zabudowę lub drogi, czyli obiekty które na trwałe zmienią zajęty fragment gminy. W większości będą to obszary położone blisko już istniejącej zabudowy i infrastruktury, dlatego podlegają stałym wpływom antropopresji i są w znacznej mierze przekształcone w wyniku działalności człowieka. W przypadku planowanej zabudowy przeważnie są to intensywnie wykorzystywane pola uprawne, łąki i pastwiska, a także nieużytki i tereny ruderalne. Tereny te posiadają niskie walory przyrodnicze, ale odznaczają się dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnych i są miejscem występowania pospolitych gatunków grzybów, roślin i zwierząt, a także często stanowią żerowiska cennej awifauny. Po wprowadzeniu zabudowy oraz elementów jej towarzyszących (ogrodzenia, parkingi, garaże, chodniki, słupy energetyczne, drogi dojazdowe) wielkość powierzchni biologicznie czynnych zmniejszy się, a siła i intensywność antropopresji wzrośnie. Do głównych rodzajów antropopresji związanych z zabudową należą:

- zajęcie i przekształcenie powierzchni terenu;
- przekształcenie składu i struktury szaty roślinnej;
- emisja zanieczyszczeń do wody, powietrza i gleby;
- zwiększenie poziomu hałasu i stała obecność człowieka,
- działalność człowieka związana zagospodarowaniem i użytkowaniem terenu: prace ogrodnicze, prace remontowe i budowlane, świadoma eliminacja gatunków uciążliwych, szkodliwych lub niebezpiecznych



W takiej sytuacji można prognozować ustąpienie gatunków, których tolerancja ekologiczna będzie zbyt wąska w stosunku do nowych warunków środowiskowych. Powstanie nowej zabudowy będzie wiązać się również z zasiedleniem jej przez gatunki najbardziej odporne na antropopresję, które uległy procesowi synantropizacji.

6.9. ZAGROŻENIA DLA GRZYBÓW, ROŚLIN I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W miejscach rozwoju zabudowy siedliska roślin i grzybów ulegają zajęciu przez usunięcie roślinności oraz zmianę warunków glebowych i stosunków wodnych. Obszary zabudowane są dodatkowo źródłem szeregu emisji zanieczyszczeń, które powodują degradację otaczających siedlisk. Szkodliwe emisje, takie jak zanieczyszczenia chemiczne (powietrza, gleby, wód), zwiększony poziom hałasu, zanieczyszczenie światłem, promieniowanie ciepłe, wpływają szkodliwie na całe ekosystemy, zmieniając i pogarszając warunki bytowania znacznej ilości gatunków.

W przypadku realizacji nowej zabudowy (mieszkaniowej, zagrodowej, rekreacyjnej itp.) zagrożenie dla roślin, grzybów i siedlisk przyrodniczych stanowić będzie przede wszystkim zajęcie terenu pod inwestycje, a także zwiększona penetracja terenu prowadząca do ruderalizacji. W większości miejsc wytypowanych do wymienionych powyżej inwestycji występują zbiorowiska synantropijne, utrzymujące się wyłącznie dzięki działalności człowieka, na zmienionych przez niego siedliskach. Są to fitocenozy o niskiej wartości przyrodniczej i ich zniszczenie nie będzie miało wpływu na stan ochrony cennych siedlisk i gatunków.

Pogorszenie stanu siedliska w trakcie rozbudowy dróg i towarzyszącej infrastruktury, rozbudowy sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej np. poprzez zmianę warunków glebowych, zaburzenie stosunków wodnych lub zanieczyszczenie gleby i wody może obniżać przeżywalność organizmów, szczególnie zasiedlających glebę lub środowisko wodne. W przypadku przewidzianych w Studium: modernizacja linii energetycznych o różnym napięciu, a także w dalszej perspektywie czasowej budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV, montaż urządzeń OZE (np. farmy fotowoltaicznej) zagrożenia będą występować przede wszystkim na etapie budowy i będą obejmować:

- zajęcie terenu (pod pas jezdni, słupy, ogniwa fotowoltaiczne, korytarze robót i place montażowe);
- zajęcie terenu pod drogi dojazdowe, place manewrowe i składowiska materiałów budowlanych;
- zniszczenie pokrywy roślinnej (zazwyczaj tymczasowe w siedliskach nieleśnych oraz trwałe pasy wylesień w przypadku siedlisk leśnych np. dla gazociągów na trasie inwestycji w terenach leśnych lub wycinki drzew i krzewów niezbędne przy budowie/modernizacji dróg), w tym przypadkowe niszczenie gatunków grzybów i roślin przy okazji prowadzenia prac budowlanych;
- tymczasowe zaburzenie stosunków wodnych;
- zanieczyszczenie środowiska (gleby, wody) substancjami chemicznymi;
- uruchomienie ekspansji gatunków niepożądanych (destabilizacja ekosystemu może sprzyjać wnikaniu inwazyjnych gatunków obcych roślin lub rodzimych gatunków ekspansywnych).

Budowa infrastruktury takiej jak gazociąg średniego natężenia wiąże się z pewnymi wyłączeniami z użytkowania na etapie eksploatacji - np. w pasie montażowym przebiegającym przez tereny leśne należy liczyć się z wąskim korytarzem trwałego odlesienia na stałe wyłączonym z produkcji leśnej, a na pozostałych terenach wystąpią pewne ograniczenia w zabudowie na wąskim przebiegu nitki gazociągów. Należy jednak podkreślić, iż grunty rolne zaburzone w wyniku realizacji prac budowlanych (wykopu) będą rekultywowane zaraz po zakończeniu prac i teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac nie wprowadza się ograniczeń w rolniczym użytkowaniu terenu rolnego w pasie montażowym.

W związku z mogącymi potencjalnie występować zagrożeniami dla stanowisk roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych przy realizacji zapisów Studium, prace budowlane należy zaplanować tak, aby miejsca składowania materiałów, placów manewrowych oraz dróg dojazdowych były zlokalizowane poza obszarem występowania chronionych gatunków roślin, czy siedlisk przyrodniczych. Jeśli nie będzie to możliwe wskazuje się opracowanie wariantu lokalizacyjnego i technologicznego, który w najmniejszym stopniu przyczyni się do zniszczenia stanowisk chronionych gatunków roślin oraz siedlisk.



Innymi zagrożeniami dla szaty roślinnej i siedlisk przyrodniczych gminy Lelis, które nie są związane z zapisami Studium, są:

- nielegalna eksploatacja surowców oraz nielegalne wysypiska odpadów i wylewiska w lasach, na terenach poeksploatacyjnych lub na nieużytkach, które prowadzą do punktowego zniszczenia środowiska przyrodniczego;
- znacząca intensyfikacja rolnictwa, z pominięciem zasad rolnictwa ekologicznego;
- prace związane z utrzymaniem rzek oraz utrzymaniem urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, melioracji podstawowych i szczegółowych.

6.10. ZAGROŻENIA DLA FAUNY

Wszystkie omawiane niżej zagrożenia dla poszczególnych organizmów żywych i siedlisk przyrodniczych mogą występować jako oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie. Oddziaływania bezpośrednie są to czynniki zagrażające samemu organizmowi, powodujące jego śmierć, wymuszone przemieszczenie, utratę zdrowia, czy potomstwa. Oddziaływanie pośrednie dotyczy zmian lub utraty środowiska życia (siedliska gatunku - żerowiska, lęgowiska), emisji zanieczyszczeń do środowiska, pogorszenia się warunków bytowania.

6.10.1. ZAGROŻENIA DLA BEZKRĘGOWCÓW

Potencjalne zagrożenia dla bezkręgowców na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- a) zajęcie fragmentu siedliska pod inwestycję,
- b) pogorszenie warunków siedliskowych, żerowiskowych (w tym zaburzenie stosunków wodnych);
- c) możliwe przypadkowe, nieumyślne płoszenie lub zabijanie zwierząt, w tym niszczenie ich stadiów młodocianych,
- d) zanieczyszczenie środowiska występowania substancjami chemicznymi, odpadami.

Potencjalne zagrożenia dla bezkręgowców na etapie eksploatacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- a) przypadkowe, nieumyślne płoszenie lub zabijanie zwierząt;
- b) emisja zanieczyszczeń, odpadów do środowiska.

Stanowiska występowania większości chronionych i cennych gatunków bezkręgowców znajdują się poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięć, których dotyczą zapisy projektu Studium. Pospolite chronione gatunki bezkręgowców (np. trzmiele, biegacze, mrówki, ślimak winniczek) spotykane w granicach gminy, w tym w niektórych rejonach terenów przewidzianych do inwestycji, są mobilne (zwłaszcza owady), więc istnieje pewne prawdopodobieństwo, iż mogą się na nich pojawić i mogą stać się ofiarami maszyn budowlanych podczas realizacji inwestycji (np. w trakcie zrywania wierzchniej warstwy gleby). Jest to zagrożenie, którego nie da się uniknąć i zminimalizować. Jednak przewiduje się, iż wpływ inwestycji na chronione gatunki owadów lub inne cenne gatunki bezkręgowców na etapie realizacji i eksploatacji będzie raczej znikomy i nie zagrazi ich lokalnym populacjom.

6.10.2. ZAGROŻENIA DLA RYB I MINOGÓW

Zapisy projektu Studium dotyczące inwestycji powodujących przekształcenia w układach wodnych gminy mogą powodować potencjalne zagrożenia dla organizmów związanych z wodami powierzchniowymi, w tym dla ichtiofauny. Budowa gazociągu średniego ciśnienia, rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej mogą wpłynąć na stopień zanieczyszczenia lokalnych odcinków rzek podczas prac wykonawczych.

Aby uniknąć ewentualnego zanieczyszczenia wód rzeki podczas prac budowlanych należy place manewrowe, drogi dojazdowe oraz składowiska materiałów ulokować w bezpiecznej odległości poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wodne (co najmniej 100 m od cieków lub zbiorników wodnych).



Potencjalne zagrożenia dla ichtiofauny na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- możliwe przypadkowe, nieumyślne płoszenie lub zabijanie zwierząt, w tym stadiów młodocianych,
- możliwe zaburzenie okresu tarła ryb,
- zanieczyszczenie środowiska występowania substancjami chemicznymi, odpadami,
- zamulenie wody, zwiększenie ilości zawiesiny w wodzie (działa niszcząco na skrzela, zubożenie mikrosiedlisk, lokalne pogorszenie warunków dla rozwoju ikry).

Potencjalne zagrożenia na etapie eksploatacji planowanych przedsięwzięć związanych ze Studium to:

- przypadkowe, nieumyślne zabijanie zwierząt,
- emisja zanieczyszczeń do środowiska.

6.10.3. ZAGROŻENIA DLA PŁAZÓW I GADÓW

Teren gminy Lelis jest dość licznie zamieszkały przez przedstawicieli herpetofauny. Występowanie obu gromad jest jednak silnie związane z obecnością pewnych siedlisk, a przy ich braku np. na terenach antropogenicznych płazy i gady mogą nie występować wcale lub występować sporadycznie.

Potencjalne zagrożenia dla herpetofauny na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- zajęcie siedlisk pod inwestycję,
- pogorszenie warunków siedliskowych i żerowiskowych,
- możliwe przypadkowe płoszenie i zabijanie zwierząt, niszczenie stadiów młodocianych,
- zakłócenie szlaków migracyjnych płazów.
- zanieczyszczenie środowiska występowania substancjami chemicznymi.

Potencjalne zagrożenia dla herpetofauny na etapie eksploatacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- przypadkowe, nieumyślne płoszenie lub zabijanie zwierząt;
- emisja zanieczyszczeń, odpadów do środowiska.

Należy wspomnieć, że działalność człowieka i związane z nią twory takie jak rowy melioracyjne w pewnych warunkach mogą wpływać korzystnie (siedliskotwórczo) na batrachofaunę i gady wilgociolubne (np. zaskroniec, jaszczurka żyworodna). Pełnią rolę miejsc rozrodu oraz szlaków migracyjnych szczególnie dla płazów.

Płazy występujące na terenach, których dotyczą planowane zmiany, związane są przede wszystkim z rowami melioracyjnymi, zastojami wód pojawiającymi się okresowo na łąkach, starorzeczami, śródleśnymi torfowiskami. Są to miejsca rozrodu płazów oraz miejsca ich bytowania. Zmiany zagospodarowania terenów mogą prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk, w tym żerowisk. Także zanieczyszczenie środowiska substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia miejsc żerowania lub warunków rozrodu płazów, a w skrajnych przypadkach do zniszczenia siedlisk. Zagrożenie to może wystąpić w sytuacji wydostania się do środowiska substancji chemicznych (ropopochodne i inne) podczas awarii sprzętów używanych do prac przygotowujących tereny do budowy.

Przypadkowe zabijanie płazów i gadów może doprowadzić do zmniejszenia wielkości populacji tych grup kręgowców. Efekt ten może nasilić się, jeżeli inwestycje będą realizowane w okresach migracji płazów z/lub do miejsc ich rozrodu. Na etapie realizacji wszystkich inwestycji, by ograniczyć wnikanie płazów w obszary robót inwestycyjnych, zwłaszcza w miejscach związanych lub sąsiadujących z wodą (cieki, zbiorniki, miejsca podmokłe), należy rozważyć profilaktyczne ustawianie tymczasowych, przenośnych ogrodzeń ochronno-naprowadzających w szczególności w okresie wzmożonych migracji herpetofauny [od połowy lutego (jeżeli wystąpią korzystne warunki do wczesnych migracji)/początku marca do maja oraz od połowy września do połowy października]], a najlepiej także w rozłożonym w czasie okresie dyspersji młodych płazów ze zbiorników (maj-sierpień).

Gady spotykane w sąsiedztwie lub w granicach terenów przewidzianych do zainwestowania, są dość mobilne, więc istnieje pewne prawdopodobieństwo, iż mogą się na nich pojawić w fazie realizacji lub eksploatacji przedsięwzięć i



mogą stać się ofiarami podczas pracy urządzeń budowlanych. Jednak nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu inwestycji na lokalne populacje chronionych gatunków gadów zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji wymienionych w Studium inwestycji.

6.10.4. ZAGROŻENIA DLA PTAKÓW

Skład gatunkowy ptaków świadczy o występowaniu korzystnych dla awifauny warunków i dobrze zachowanych siedlisk na terenie gminy Lelis. Lokalna mozaika siedlisk oraz różnorodność zespołów roślinnych wynikająca z głównie rolniczej działalności człowieka na badanym terenie, stwarza warunki bytowania dla stosunkowo licznej awifauny. Zdecydowana większość dogodnych siedlisk znajduje się na zachodniej i południowej części gminy w dolinie Omulwi i Narwi.

Potencjalne zagrożenia dla awifauny na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- zajęcie fragmentu siedliska pod inwestycję, zaburzenie żerowisk,
- przypadkowe płoszenie lub zabijanie zwierząt oraz nieumyślne niszczenie gniazd i lęgów,
- zanieczyszczenie środowiska występowania substancjami chemicznymi, odpadami,
- odstraszący hałas emitowany przez pracujące maszyny i urządzenia w trakcie przygotowania terenu do eksploatacji.

Zajęcie terenu pod zabudowę skutkuje trwałym wyłączeniem części środowiska dla ptaków. Na to zagrożenie wyjątkowo narażone są gatunki „konserwatywne” (które trudno adaptują się do zmian w środowisku), wrażliwe na antropopresję. Zagrożenie to najsilniej występuje w południowej części gminy, która ze względu na bliskie położenie miasta Ostrołęka jest atrakcyjna dla osadnictwa, ale równocześnie jest miejscem występowania wielu cennych gatunków ptaków, dla których został powołany obszar Natura 2000. Z tego względu podczas sporządzania projektu Studium równolegle prowadzono weryfikację położenia nowo wytypowanych terenów pod zabudowę w stosunku do stanowisk oraz siedlisk cennych gatunków ptaków występujących w obszarze Doliny Dolnej Narwi PLB140014, ze szczególnym naciskiem na przedmioty ochrony tego obszaru. Analizę taką prowadzono również dla obszaru Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005, ale w tym przypadku ilość zgłoszonych terenów pod zabudowę była znacznie mniejsza. Finalnie pod względem występowania cennych gatunków ptaków zweryfikowano całą gminę Lelis. W obszarach Natura 2000 pozostawiono w projekcie Studium nowe tereny pod zabudowę, które:

- nie są pełnowartościowymi siedliskami cennych gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i na których nie znajdują się stanowiska lęgowe tych gatunków;
- są położone poza obszarami działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i ich siedlisk lub jedynie w ich strefach krańcowych;
- są oddalone w znacznej odległości od koryt rzecznych i nie wnikają w głąb dolin, mogąc powodować fragmentację środowiska, szczególnie terenów wilgotnych i podmokłych;
- są wyznaczone na obrzeżach obszarów Natura 2000 lub w miejscach wyraźnie przekształconych przez człowieka;
- są położone bezpośrednio przy drogach, przylegają do istniejącej zabudowy lub terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.

Zapisy projektu Studium mogą wpływać na gatunki ptaków, które występują na terenach przeznaczonych do zmiany zagospodarowania. W czasie realizacji zabudowy mieszkaniowej występować będzie wzmocniona penetracja terenu przez ludzi oraz praca ciężkiego sprzętu i urządzeń emitujących hałas. Wszelkie prace budowlane przewidziane dla różnych planowanych w gminie przedsięwzięć mogą powodować płoszenie i niepokojenie ptaków lęgowych. Istnieje również potencjalne niebezpieczeństwo niszczenia ptasich lęgów, jeśli budowy będą przebiegać w okresie lęgowym.

Potencjalne zagrożenia dla awifauny na etapie eksploatacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- przypadkowe płoszenie, odstraszenie lub zabijanie zwierząt,



- przypadkowe, nieumyślne niszczenie gniazd i lęgów,
- emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Obecnie na terenie gminy Lelis, w tym w obszarach Natura 2000 powołanych dla ochrony ptaków, występują linie wysokiego napięcia, które zostały zbudowane w przeszłości zanim utworzono wyżej wymienione obszary chronione. Są one stałym elementem krajobrazu. Można, więc przypuszczać, że linie nie są czynnikiem, który powoduje ograniczenie występowania gatunków lęgowych, które są przedmiotami ochrony. Podstawy słupów trwale zajmują pewną powierzchnię, ale cała linia nie wpływa na fragmentację środowiska i nie stwarza trwałej bariery ekologicznej.

Planowana modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, a następnie budowa linii o natężeniu 400 kV w korytarzu uwzględniającym obecny przebieg linii 220 kV, może stwarzać zagrożenie dla ptaków:

- Zwiększenie śmiertelności w wyniku kolizji z kablami i elementami konstrukcyjnymi. Kolizje ptaków są znanym zjawiskiem i związane z:
 - przynależnością systematyczną lub ekologiczną ptaków. Do ptaków najbardziej narażonych zalicza się: gatunki „małozwrotne”, które posiadają dużą masę w stosunku do powierzchni skrzydeł (kaczki, gęsi, łabędzie, chruściele), gatunki korzystające intensywnie z przestrzeni powietrznej podczas polowania (szponiaste), gatunki o dużej rozpiętości skrzydeł (bociany, czaple, żurawie, niektóre szponiaste), gatunki formujące stada (blaszkodziobe, siewkowe).
- Obecnie stosowane odległości pomiędzy przewodami linii najwyższych napięć zapobiegają niebezpieczeństwu porażenia prądem. W miejscach przejść linii przez doliny cieków należy rozważyć instalację specjalnych odstraszczy dla ptaków, co pozwoli zmniejszyć ryzyko kolizji ptaków z niniejszymi obiektami.
- uwarunkowań terenowych. Potencjalnie linie położone na wzniesieniach będą stwarzać większe zagrożenie niż te położone na terenach płaskich. Położenie w pobliżu dogodnych siedlisk żerowiskowych lub miejsc odpoczynku podczas migracji (rozległe łąki, stawy hodowlane, doliny rzeczne) może przyciągać w rejon linii znaczne ilości ptaków, które staną się potencjalnymi ofiarami kolizji.
- warunki pogodowe. Poziom ryzyka kolizji z liniami jest najwyższy podczas złych warunków pogodowych.
- Zmiany w strukturze przyrodniczej krajobrazu mogą spowodować efekt odstraszenia. Nowy element może wymuszać na ptakach zmiany kierunku lotu w wyniku konieczności ominięcia przeszkody.
- Wpływ pola elektromagnetycznego. Ptaki do orientacji wykorzystują „fizjologiczny kompas” i za pomocą pola magnetycznego Ziemi są w stanie orientować się w przestrzeni. Najnowsze badania (modelowym gatunkiem jest rudzik) donoszą, że nawet niskie poziomy „obcego” pola elektromagnetycznego są w stanie zakłócić ten zmysł ptaków. Na tą chwilę nie ma potwierdzenia czy wyniki otrzymane w warunkach laboratoryjnych przekładają się na zachowania ptaków egzystujących w naturalnych warunkach. Na oddziaływanie pola elektromagnetycznego narażone mogą być ptaki, które używają słupów do czatowania lub zakładają na nich gniazda (np. kruk). Na dzień dzisiejszy, nie można jednoznacznie ocenić wpływu pola elektromagnetycznego na ptaki.

6.10.5. ZAGROŻENIA DLA SSAKÓW

Założenia projektu Studium dla gminy Lelis niosą ze sobą potencjalne zagrożenia dla gatunków ssaków, zarówno dla tych naziemnych, jak i dla nietoperzy. Podobnie jak w przypadku pozostałych grup, niebezpieczeństwa mogą pojawić się zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji obiektów (inwestycji) w szerokim zakresie uwzględnionych przez projekt Studium.

Potencjalne zagrożenia dla teriofauny na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- zajęcie fragmentu siedliska pod inwestycję (czasowa lub trwała utrata siedliska), zaburzenie żerowisk;
- przypadkowe zabijanie zwierząt (np. w wyniku kolizji z maszynami) i nieumyślne niszczenie stadiów młodocianych;



- zanieczyszczenia środowiska występowania substancjami chemicznymi, odpadami;
- płoszenie i odstraszenie wynikające z emisji hałasu na etapie realizacji prac przygotowawczych, sztucznego oświetlenia lub z penetrowania terenu przez pracowników robót budowlanych lub turystów,
- czasowa bariera w przemieszczaniu się i migracji.

Niebezpieczeństwem dla ssaków wynikającym z realizacji planowanych przedsięwzięć jest przede wszystkim zajęcie ich siedlisk pod inwestycje. Zjawisko to dotyczy zarówno wszelkiego typu zabudowy i infrastruktury, jak i przedsięwzięć o charakterze liniowym.

Zajęcie terenu pod inwestycję jest zagrożeniem, które może doprowadzić do uszczerpkowania żerowisk np. ssaków kopytnych, które występują na obszarze gminy. W zależności od preferencji pokarmowych, siedliskowych oraz przestrzennych wpływ zajęcia terenu będzie różny na poszczególne gatunki. Drobne ssaki (gryzonie i ryjówkowate) ze względu na małą mobilność i często glebowo-ściółkowy, podziemny tryb życia mogą być ofiarami maszyn budowlanych podczas realizacji inwestycji (np. w trakcie zrywania wierzchniej warstwy gleby nie zdążą się wycofać poza obszar prac). Jest to zagrożenie, którego nie da się uniknąć i zminimalizować. Hałas na etapie realizacji może doprowadzić do tymczasowego płoszenia zwierząt z rejonu i pobliskiego otoczenia inwestycji. Hałas utrudnia polowanie gatunkom namierzającym ofiary przy pomocy słuchu (np. nietoperzom, takim jak nocek duży *Myotis myotis*). Zakłócenie to jednak powstaje głównie punktowo i z określonymi przerwami w porze nocnej. Wycinka drzew może doprowadzić do zniszczenia miejsc schronień lub rozrodu np. wiewiórki pospolitej lub nietoperzy. Prace ingerujące w cieką mogą powodować zniszczenia/zaburzenia stanowisk przede wszystkim zwierząt ziemnowodnych jak karczownika, wydry lub bobra europejskiego.

Obecność ludzi i maszyn związana z budową, a następnie zamieszkiwaniem ludności, czy obsługą powstałej infrastruktury, może wpływać odstrasżająco na ssaki, prawdopodobnie będą się one wycofywać z zajmowanych terenów. Pojawienie się ryzyka związanego z obecnością ludzi, podobnie jak z obecnością drapieżników jest dla zwierząt kosztowne energetycznie, gdyż są one odciągane od innych czynności, takich jak: opieka nad potomstwem, gody, migracje, żerowanie, interakcje socjalne w obrębie grupy, itp., co może wpływać na kondycję osobników i szanse ich przeżycia.

Nie przewiduje się, aby realizacja projektu Studium stworzyła lub wzmocniła efekt barierowy dla migracji dużych ssaków na terenie gminy Lelis.

Potencjalne zagrożenia dla teriofauny na etapie eksploatacji planowanych przedsięwzięć związanych z projektem Studium:

- płoszenie i odstraszenie (hałas powstający na etapie eksploatacji);
- przypadkowe zabijanie zwierząt (kolizje z pojazdami),
- emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Hałas na etapie eksploatacji może doprowadzić do tymczasowego płoszenia zwierzyny z rejonu i pobliskiego otoczenia inwestycji. Nie powinien natomiast wpłynąć negatywnie na stan lokalnych populacji ssaków, które bytują na terenach planowanych inwestycji ujętych w projekcie Studium.

Na etapie prognozy trudno określić wpływ planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV na nietoperze. Znaczna część gatunków nietoperzy omija tereny w pełni otwarte (np. pola) i porusza się wzdłuż liniowych elementów krajobrazu (brzegi lasów, szpalery drzew itp.). Z tego powodu przebudowywane linie i drogi największe zagrożenie mogą powodować w dwóch środowiskach. Pierwsze to tereny leśne - przebywa tam więcej nietoperzy niż w innych środowiskach. Drugie to doliny rzeczne, przede wszystkim te zadrzewione. Miejsca takie są wykorzystywane przez nietoperze zarówno jako drogi przelotu, jak i miejsca żerowania.

6.11. ZAGROŻENIA DLA LUDZI I DÓBR MATERIALNYCH

Oddziaływania na zdrowie ludzi związane z realizacją zapisów Studium dotyczą przede wszystkim budowy i przebudowy elementów infrastruktury w gminie: gazociągu średniego ciśnienia, modernizacji dróg gminnych i powiatowych (z ewentualną dobudową nowych odcinków), modernizacji linii elektroenergetycznych różnego napięcia oraz budowy linii 400 kV na miejscu linii 220 kV, rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, przeznaczeniem nowych terenów pod zabudowę. Przedsięwzięcia te mogą wiązać się z następującymi oddziaływaniami:



- emisją hałasu w wyniku pracy sprzętu i maszyn;
- emisją zanieczyszczeń (spalin, pyłów) do powietrza;
- wzrostem natężenia ruchu samochodowego związanego z zabudową nowych terenów;
- zwiększeniem produkcji odpadów i ścieków, zaleganiem wszelkiego rodzaju odpadów,
- zanieczyszczeniem wody i gleb,
- zmianą wizualną otoczenia.

Negatywne oddziaływanie nowobudowanych oraz przebudowywanych dróg dotyczy w szczególności uciążliwości powstających podczas ich realizacji, a następnie na etapie eksploatacji oddziaływań akustycznych związanych z ruchem pojazdów i emisją zanieczyszczeń do powietrza. Roboty budowlane o dużej koncentracji sprzętu, spowodują pogorszenie klimatu akustycznego oraz jakości powietrza w otoczeniu miejsca ich realizacji. W szczególności dotyczy to robót drogowych, które wiążą się ze zmianami na powierzchni ziemi, wykopami, tworzeniem nasypów, układaniem rozgrzanych warstw bitumicznych, a każdy z etapów prac niesie ze sobą emisję hałasu i różnego typu zanieczyszczeń.

W projekcie Studium figuruje następujący zapis dotyczący kierunków zagospodarowania terenu „*W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 53 należy stosować rozwiązania chroniące zabudowę mieszkalną oraz inne obiekty przeznaczone na pobyt ludzi. Budynki z pomieszczeniami wymagającymi ochrony przed zewnętrznym hałasem należy chronić poprzez stosowanie elementów osłaniających i ekranujących przed hałasem, a także racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku i zapewnienie wymaganej izolacyjności przegród zewnętrznych.*” Nowe/przebudowywane odcinki dróg muszą być projektowane z uwzględnieniem wszelkich norm bezpieczeństwa (np. bezpiecznej odległości od siedzib ludzkich), aby zminimalizować ich potencjalne zagrożenia dla ludzi i dóbr materialnych.

Zagrożenia związane z rozbudową gazociągu średniego ciśnienia, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej wiążą się przede wszystkim z zaburzeniem struktury terenu w wąskim pasie montażowym i emisją hałasu podczas realizacji inwestycji, nagromadzeniem maszyn i robotników w korytarzu robót. Budowa infrastruktury takiej jak gazociąg średniego natężenia wiąże się z pewnymi wyłączeniami z użytkowania na etapie eksploatacji - np. w pasie montażowym przebiegającym przez tereny leśne należy liczyć się z wąskim korytarzem trwałego odlesienia na stałe wyłączonym z produkcji leśnej, a na pozostałych terenach budowa wiąże się z pewnymi ograniczeniami w zabudowie na wąskim przebiegu nitki gazociągów. Należy jednak podkreślić, iż grunty rolne zaburzone w wyniku realizacji prac budowlanych (wykopu) będą rekultywowane zaraz po zakończeniu prac i teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac nie wprowadza się ograniczeń w rolniczym użytkowaniu terenu rolnego w pasie montażowym. Przejścia rurociągów pod przeszkodami takimi jak drogi, gazociągi, wodociągi, kanalizacja sanitarna, czy linie elektroenergetyczne zostaną wykonane w uzgodnieniu z ich właścicielami/użytkownikami oraz przy uwzględnieniu wymagań określonych przez gestorów ww. elementów infrastruktury. Drogi o wyższej klasie i kategorii będą przekraczane metodami bezwykopowymi.

Gazociągi wysokiego ciśnienia dużych średnic projektowane są o stosunkowo dużych grubościach ścianek (w granicach gminy przebiegają krajowe gazociągi wysokiego ciśnienia DN 150 i DN 100 wraz ze strefą ochronną o szerokości 40 m). Takie grubości ścianek przyczyniają się do zwiększenia parametrów bezpieczeństwa w porównaniu z gazociągami o mniejszych średnicach. Z uwagi na stosowanie wysokiej jakości materiałów do budowy gazociągów osiąga się wysokie prawdopodobieństwo, że uszkodzenie rury gazociągu, np. podczas pracy koparki, nie doprowadzi do rozszczelnienia lub pęknięcia. Obecny stan sztuki inżynierskiej i postęp związany z próbami stabilności (próby naprężeń - wytrzymałości i szczelności) oraz w stosowaniu ochrony katodowej, w tym ulepszone metody okresowych badań oraz inne czynniki powodują, że poziom prawdopodobieństwa awarii w postaci pęknięcia gazociągu zdecydowanie się obniżył. Ta sama uwaga dotyczy kwestii rozszczelnienia. Dotychczas żaden gazociąg poddany testowi naprężeń nie wykazał pęknięcia, nawet jeśli wadliwe punkty już istniały podczas próby naprężeń. Nie doszło również do rozszczelnienia w żadnym z już istniejących w czasie próby naprężeń, wadliwych punktów, chyba że doszły jeszcze dodatkowe, niedopuszczalne naprężenia (np. deformacje albo uszkodzenia rozwijające się później). Zgodnie z rejestrem poważnych awarii prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w latach 2009-2013 odnotowano 24 awarie rurociągów gazu ziemnego, spośród których w 4 przypadkach nastąpił zapłon uwolnionej mieszaniny gazowo-powietrznej (w tym w 2 przypadkach także wybuch), powodujący zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego oraz znaczne straty materialne. Wg danych GIOŚ w wyniku ww. zdarzeń śmierć poniosły 2 osoby. Główną przyczyną zdarzeń, podczas których



doszło do rozszczelnienia i uwolnienia chmury gazowej, było uszkodzenie gazociągu w trakcie wykonywania robót ziemnych spowodowane ludzką nieostrożnością bądź prowadzeniem prac niezgodnie z projektem budowlanym (czynnik zewnętrzny). Dla okresu obserwacji obejmującego lata 1970-2016 baza danych EGIG zawiera 1366 zdarzeń dotyczących incydentów awarii gazociągów. Jak wynika z Raportu EGIG (2018) najwyższy odsetek (0,59%) wśród przypadków uszkodzeń ciała lub utraty życia został odnotowany w grupie osób bezpośrednio związanych z przyczyną powstania awarii (np. operatorzy koparek). Przypadki utraty życia następowały głównie w wyniku pęknięć gazociągów. Mimo że częstość zdarzeń skutkujących utratą zdrowia lub życia osób jest niska, bezpieczeństwo stanowi najwyższy priorytet dla operatorów systemów przesyłowych. W terenie niezaludnionym (seminaturalnym) rozszczelnienie gazociągu nie jest znaczącym źródłem zagrożenia.

Z 10th Report of the European Gas Pipeline Incident Data Group z 2018 r. wynika, iż całkowita częstotliwość zidentyfikowanych i zarejestrowanych awarii wyniosła średnio 0,31 przypadków rocznie na 100 km długości gazociągów (w latach 1970-2016), częstotliwość występowania awarii gazociągów zmniejsza się na przestrzeni lat, z tendencją stabilizacji na określonym poziomie, awarie spowodowane przez przyczyny zewnętrzne i ruchy gruntu charakteryzują się potencjalnymi poważnymi konsekwencjami, które mają znaczenie szczególnie dla operatorów rurociągów i władz, częstotliwość korozji wzrosła na przestrzeni ostatnich lat i obecnie jest na poziomie porównywalnym do częstotliwości awarii spowodowanych przyczyną zewnętrzną, choć konsekwencje awarii na skutek korozji są znacznie łagodniejsze, na przestrzeni lat głównymi przyczynami awarii gazociągów były przyczyny zewnętrzne, korozja, wady konstrukcyjne i ruchy gruntu stanowiąc odpowiednio 28%, 25%, 18% i 15% wszystkich awarii.

W przypadku większych otworów lub szczelin, które np. pojawiły się wskutek przebiccia ściany rurociągu podczas prac ziemnych rozmiar rozszczelnienia może utrzymać się na niskim poziomie, jeśli obiekt powodujący przebiccie wypełnia prawie w całości powstałą szczelinę do czasu, zanim obniży się ciśnienie w gazociągu. Jednakże, jeśli szczelina utworzona w rurze zostanie w pełni odkryta na całym przekroju poprzecznym, a wydobywający się gaz ulegnie zapaleniu, to wówczas pojawi postępujący płomień, w którego bezpośrednim otoczeniu będzie zachodziło rozprzestrzenianie się ciepła.

Ucieczka osób będących w pobliżu będzie możliwa, jeśli nie znajdą się one w zasięgu bezpośredniego oddziaływania płomienia. Zapłon ulatniającego się gazu ziemnego jest stosunkowo rzadkim zjawiskiem w takich przypadkach i dochodzi do skutku w ok. 3% przypadków. Jeśli nie dochodzi do zapłonu, ulatniający się gaz przemieszcza się wysoko w stosunkowo szybkim tempie i nie powoduje żadnych innych szkód, ponieważ w odróżnieniu od innych substancji lotnych jest lżejszy od powietrza.

Takie hipotetyczne uszkodzenie np. wskutek prowadzenia robót budowlano-inżynierskich w pobliżu budynków mieszkalnych lub dróg komunikacyjnych jest bardzo mało prawdopodobne z uwagi na stały monitoring prowadzony przez eksploatatora oraz wynikający z przepisów obowiązek uzgadniania i zezwolenia wymagane przez władze gminy i władze administracyjne, a przede wszystkim z uwagi na funkcję powłoki ochronnej, jaką pełni sama rura. Obliczenia dotyczące pęknięć mechanicznych i wielowymiarowych deformacji dowodzą, że uszkodzenia przez „zęby” koparki itp. nie powodują przerwania gazociągu, ale jedynie ograniczone rozszczelnienie.

Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii, które zostały zainicjowane przez British Gas, wykazały, że 95% maszyn do prac ziemnych nie jest w stanie przebić rurociągu o grubości ścian rury ok. 11-12 mm w sytuacji, gdyby doszło do niezamierzonej ingerencji.

Wraz ze wzrostem grubości ścian, jeszcze szybciej maleje prawdopodobieństwo przebiccia rurociągu przez maszyny używane do prac ziemnych. Oznacza to, że tylko bardzo duże maszyny używane do prac inżynierskich są w stanie przebić takie rury.

Uszkodzeń, które mogą prowadzić do zarysowań lub deformacji gazociągu lub jego izolacji, a do których może dojść np. w wyniku instalacji drugiej, równoległej nitki gazociągu bez prowadzenia właściwego monitorowania można uniknąć zanim dojdzie do rozszczelnienia lub pęknięcia, dzięki takim metodom jak stosowanie tłoka inspekcyjnego lub intensywnych pomiarów w miejscach, gdzie stwierdzono uszkodzenie izolacji.

Pomijając niskie prawdopodobieństwo pęknięcia i rozszczelnienia w gazociągu, na potrzeby oszacowania ryzyka można rozważyć scenariusz rozerwania gazociągu, na powierzchni której wielkość dochodzi do dwukrotnej powierzchni przekroju poprzecznego.

Takie pęknięcie i ulatnianie się gazu z dużą prędkością doprowadzi do utworzenia się strumienia gazowo-powietrznego, który stosunkowo szybko kieruje się do góry z uwagi na siły unoszenia.



Istotne jest, aby określić stężenie i rozproszenie gazu ziemnego w tej mieszaninie (chmurze) gazowej w celu określenia ilości gazu ziemnego, który ulatnia się w punktach takiego pęknięcia. Rozcieńczenie gazu następuje po ulotnieniu się gazu, a dzieje się to na drodze procesów turbulentnych. Mieszanina gazowo-powietrzna może eksplodować w pewnych ściśle określonych wzajemnych stosunkach stężeń, które mieszczą się w wąskich granicach. Symulacje komputerowe pozwalają określić czas (okres), w którym maksymalna ilość gazu ziemnego znajduje się w warunkach (zakresach stężeń) sprzyjających powstaniu wybuchu. Ta maksymalna ilość gazu osiągnięta jest zazwyczaj po ok. 20÷30 sekundach po pęknięciu gazociągu. Przed i po tym czasie ilość gazu znajdującego się w stężeniu sprzyjającym wybuchowi jest mniejsza. Po upływie ok. 90 sekund ilość gazu mogącego doprowadzić do wybuchu zmniejsza się o połowę. Zapłon w niesprzyjających warunkach stężeń gazów prowadzi jedynie do podpalenia w formie rozbłysku.

Jeśli dochodzi do zapłonu w niesprzyjającym wybuchowi okresie, to można założyć, że wytwarzające się maksymalne ciśnienie w swobodnej chmurze gazowej wynosi 0.1 bar, nawet w obszarach turbulencji. Przy powierzchni ziemi maksymalne nadciśnienia towarzyszące zapłonowi będą znacznie niższe. Z literatury wiadomo, że ciśnienie 0.1 bar nie powoduje znaczących uszkodzeń w budynkach żelbetowych. Rysy mogą pojawić się na budynkach zbudowanych z cegieł; lekkie budynki drewniane mogą ulec zniszczeniu. Jednakże praktyczne doświadczenia np. związane z zapaleniem gazów spalinowych swobodnymi strumieniami mieszanin doprowadzają do wniosków, że nie należy obawiać się żadnych szkód w rejonie wybuchu.

Jeśli np. iskry na kamieniach lub inne zewnętrzne czynniki zapłonowe spowodują natychmiastowy zapłon, to wówczas utworzy się silny płomień bez efektu wybuchu. Płomień skierowany jest przeważnie do góry i powoduje skutki związane z promieniowaniem cieplnym. Skutek bocznego wiatru ma małe znaczenie, z uwagi na duże siły unoszenia.

Na podstawie badań i obserwacji należy stwierdzić, że istnieje możliwość uratowania się w najbliższej okolicy płomienia, jeśli tylko promieniowanie cieplne jest częściowo zasłonięte przez budynki i inne podobne obiekty.

W żadnym przypadku jednak nie dochodzi do utworzenia ściany ognia, co dzieje się w sytuacji ciekłego gazu lub do utworzenia kuli ognia, co ma miejsce wówczas, gdy zapaleniu ulegają pary benzyny.

W przypadku terenów inwersji skutki dla otoczenia nie są zbyt poważne, ponieważ chmura gazowa ucieka do góry.

Zagrożenia związane z awariami rurociągów transportujących gaz należy podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- zagrożenie związane z powstaniem pożaru strumieniowego typu Jet Fire lub procesu spalania się chmury bez gwałtownego wzrostu ciśnienia typu Flash Fire;
- zagrożenie związane z wybuchem chmury gazów typu VCE - Vapour Cloud Explosion.

Tabela 32. Rodzaje zagrożeń związanych z awariami w transporcie gazu rurociągami

Zagrożenie	Typ zagrożenia	Przyczyna	Objawy
Pożar	pożar strumieniowy IF (Injection Fire)	wyciek substancji palnej gazowej z instalacji pod ciśnieniem	płomień występuje u wylotu substancji palnej z otworu instalacji
	pożar błyskawiczny FF (Flash Fire)	szybkie palenie się substancji wybuchowej bez wybuchu	gwałtowny płomień z wytworzeniem wysokiej temperatury, lecz bez wytworzenia niszczącej fali wybuchowej
	pożar kulisty FB (Fire Ball)	palenie się mieszaniny lotnej w powietrzu, po ustaleniu się odpowiedniego stosunku stężeń	„kula ognista”; spalanie się obłoku paliwowo-powietrznego z wytworzeniem wysokiej temperatury i wysokiego ciśnienia
Wybuch	wybuch gazu w określonej objętości VCE (Vapour Cloud Explosion)	wyciek przegrzanej cieczy z instalacji pod ciśnieniem	gwałtowne spalanie się substancji połączone z detonacją lub bez detonacji
	wybuch gazu na otwartej przestrzeni UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion)	wyciek substancji palnej połączony z jej atomizacją i zapłonem	eksplozja mieszanki palnej z wytworzeniem fali uderzeniowej



Pożar strumieniowy powstaje, gdy uwalniający się z rurociągu ciśnieniowego gaz ulegnie zapłonowi. Powstaje wtedy długi stabilny płomień, przypominający płomień z palników do cięcia lub spawania metali. Strumień płomienia jest nadzwyczaj intensywny i powoduje duże obciążenia cieplne elementów konstrukcyjnych i sprzętu.

Pożar błyskawiczny występuje wtedy, gdy chmura mieszaniny palnego gazu i powietrza ulegnie zapłonowi. Kształt płomienia przybiera postać, jaką miała chmura mieszaniny przed zapłonem; zależy on również od miejsca zapłonu wewnątrz chmury. Prędkość spalania zależy od stężenia substancji palnej, w mniejszym stopniu od prędkości wiatru. Jeżeli w chwili zapłonu chmura uwolnień obejmuje również miejsce uwolnienia, wtedy w zależności od sposobu uwolnienia mogą zaistnieć warunki do powstania pożaru powierzchniowego lub strumieniowego. Jest również możliwe, że front płomienia osiągnie wystarczająco dużą prędkość dla powstania wybuchu. Rozmiary chmury, przy osiągnięciu dolnej granicy palności w funkcji prędkości uwolnień przy różnych kategoriach pogodowych, są przedmiotem ocen na potrzeby analiz zagrożenia od pożarów błyskawicznych.

Kula ognista może powstać przy gwałtownych uwolnieniach (wypływach), którym towarzyszy również gwałtowne mieszanie i zapłon. Początkowo przed zapłonem chmura przybiera postać półkuli. Szybko zamienia się ona w kulę po zapłonie, w wyniku termicznych sił wyporu. Jeżeli wypływ substancji palnej jest skierowany bezpośrednio w górę, to kula ognista tworzy się natychmiastowo po zapłonie chmury.

Powyżej nakreślono potencjalne zagrożenia dla ludzi i dóbr materialnych związane z eksploatacją gazociągu przede wszystkim wysokiego ciśnienia, ale należy podkreślić, iż wymienione sytuacje awaryjne zdarzają się niezmiernie rzadko i przy standardowym eksploataowaniu niniejszej infrastruktury i zachowaniu obowiązujących przepisów niniejsze przedsięwzięcie nie stwarza istotnie negatywnego oddziaływania. Wysoki stopień bezpieczeństwa gazociągów podczas ich budowy oraz eksploatacji jest osiągany nie tylko poprzez zastosowanie wysokiej jakości materiałów, ale również dzięki odpowiedniemu monitoringowi i nadzorowi.

Oddziaływania na zdrowie ludzi związane z projektem Studium dotyczą także planowanej do przebudowy w dalszej perspektywie czasowej linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Ełk na linię 400 kV i obejmuje wypisane poniżej ewentualne zagrożenia:

- Hałas

Wyniki analiz zarówno w raportach z 2011 r., jak i w 2014 r. dla wybudowanej linii 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki wykazały, iż poza pasem technologicznym (w odległościach większych niż 35 m od osi linii) przy pracy 2 torów 400 kV wartości wskaźników LAeqD i LAeqN nie będą wyższe niż dopuszczalne poziom hałasu w Polsce. Na podstawie przeprowadzonych badań założono, iż oddziaływanie hałasu linii 400 kV zamknie się w pasie technologicznym (70 m), w którym nie można lokalizować zabudowy. Nie przewidywano zagrożeń dla ludzi związanych z hałasem. Podobna sytuacja będzie miała miejsce najprawdopodobniej w przypadku linii 400 kV Ostrołęka - Ełk przebiegającej po trasie istniejącej linii wysokiego napięcia 220 kV.

- Pola elektromagnetyczne (na podstawie Raportów oś wykonanych dla budowy linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki z 2011 r. i 2014 r.)

Trudno dyskutować na temat wpływu pola elektromagnetycznego na choroby nowotworowe, szczególnie zaś na zachorowalność na białaczkę wśród dzieci, jeżeli ogólna ilość zarejestrowanych przypadków zachorowań jest nieznaczną. Nie określono jednoznacznego wpływu pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz na organizm człowieka. Należy zaznaczyć, że obowiązująca w Polsce wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego dla obszarów zabudowy mieszkaniowej jest pięciokrotnie mniejsza niż w większości krajów Unii Europejskiej.

W raporcie z 2011 r. nie przewidywano zagrożeń dla ludzi związanych z polem elektromagnetycznym. Maksymalna szerokość obszaru, na którym natężenie pola elektrycznego może być większe od 1 kV/m wystąpi przy pracy dwóch torów 400 kV i wyniesie 54 m – po 27 m od osi linii w każdą stronę. W raporcie z 2014 r. wykonanym na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji przeprowadzone symulacje wskazały jednoznacznie, iż w przypadku każdego przęsła maksymalny zasięg natężenia pola elektrycznego o wartości 1 kV/m, a więc wyznaczającego teoretyczną strefę zabudowy mieszkaniowej nie wykracza poza granice przyjętego pasa technologicznego o szerokości 70 m. W przypadku pola magnetycznego maksymalne poziomy mogące wystąpić w środowisku to 33,72 A/m, co stanowi około 50% dopuszczalnej normy.

Reasumując wyniki analiz ze względu na emisję pola elektromagnetycznego przez pracującą linię Ostrołęka – Olsztyn Mątki, bez względu na układ pracy linii minimalna szerokość obszaru, założono że pas, w którym musiał obowiązywać zakaz zabudowy mieszkaniowej wynosi 54 m, po 27 m od osi linii w każdą stronę. Była to zarazem



minimalna szerokość pasa technologicznego. Na podstawie wskazań raportu z 2014 r. w trakcie budowy niniejszej inwestycji na pas technologiczny przewidziano przezornie 70 m korytarz (po 35 m od osi linii).

W przypadku planowanej przebudowy linii 220 kV na linię najwyższego napięcia, również powinno się zapewnić 70 m pas technologiczny wyłączony spod zabudowy.

- zaburzenia krajobrazu wizualnego

Są one subiektywne i uzależnione od indywidualnego postrzegania. Na terenie gminy Lelis aktualnie zlokalizowane są już linie elektroenergetyczne 400 kV i 220 kV. Budowa linii 400 kV uwzględniająca tor obecnie funkcjonującej 220 kV, może się wiązać ze zmianą aktualnych dominant krajobrazu w postaci słupów linii wysokiego napięcia na większe słupy dostosowane do linii najwyższego napięcia - niniejsze przekształcenie może być przyczyną negatywnych odczuć mieszkańców gminy Lelis, szczególnie tych, którzy mieszkają na miejscu wiele lat i przywykli do określonego układu krajobrazowego. Odczucia poszczególnych osób będą subiektywne i niejednakowe, zależne od osobistych upodobań. Na terenie gminy występuje szereg linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia, dlatego można przypuszczać, że mieszkańcy w coraz większym stopniu są przyzwyczajani do istnienia takich elementów w krajobrazie.

Nie ma w praktyce skutecznych środków ograniczających wpływ projektowanej linii na krajobraz. W celu zmniejszenia tego wpływu stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem, np. zielony lub jasno szary.

Według Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły wysoki poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego notuje się m.in. w odniesieniu do zlewni Narwi. W zlewni planistycznej Narwi występuje największa powierzchnia obszarów zagrożenia powodziowego w regionie wodnym Środkowej Wisły, jednak w zdecydowanej większości dotyczy użytków zielonych i lasów. Rzeka Narew generuje wysokie, a miejscami bardzo wysokie ryzyko powodziowe, występujące na odcinkach nieobwałowanych lub tam, gdzie budowle przeciwpowodziowe mają niewystarczające parametry. Zintegrowane ryzyko powodziowe zostało ocenione na poziomie bardzo wysokim (5 stopień) w siedmiu gminach, tj.: Nieporęt, Lelis, Olszewo-Borki, Dąbrówka, Rząśnik, Ostrołęka, Warszawa. Na terenie gminy wzdłuż rzek Narew, Rozoga, Omulew i Szkwa występują tereny zalewowe: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią (dotyczy rzek: Rozoga, Narew), na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 10 lat (dotyczy rzek: Rozoga, Narew), obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat (dotyczy rzek: Omulew, Szkwa), obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 20 lat (dotyczy rzek: Omulew, Szkwa). Na zalanie wodami powodziowymi narażone są w szczególności południowo - wschodnie, wschodnie i centralne (wzdłuż rzeki Rozogi) tereny gminy. W zasięgu zalewowym pozostają przede wszystkim grunty wsi: Długi Kąt, Nasiadki, Lelis, Szafarczyńska, Durlasy, Gnaty, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński i Kurpiewskie.

Zabudowa w obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią jest narażona na wystąpienia zagrożenia powodziowego. Wiąże się ono z potencjalnym zagrożeniem utraty mienia, a w szczególnych przypadkach nawet zdrowia i życia mieszkańców tych terenów w sytuacji wystąpienia powodzi. *„Lokalne zagrożenia powodziowe mogą dotyczyć gwałtownych wezbrań wody na ciekach wodnych. Ze względów przyrodniczych, ekonomicznych i gospodarki zasobami wodnymi trwałe zabezpieczenie terenów zagrożonych powodzią nie jest przewidywane (zapisy projektu Studium).*

Na terenie gminy Lelis w jej północnej części, w okolicy wsi Długi Kąt i Płoszyce, znajduje się pięć obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Z występowaniem terenów osuwiskowych również związane są potencjalne zagrożenia dla ludzi i dóbr materialnych. W związku z obecnością w gminie obszarów osuwisk w Studium zawarto odpowiednie zapisy dotyczące tych terenów.

„Wyznacza się tereny wyłączone spod zabudowy:

- *tereny predysponowane do występowania osuwania się mas ziemnych.*”

Zawarte w projekcie Studium informacje o zasobie dziedzictwa kulturowego gminy Lelis, a także zasady jego ochrony oraz kierunki określające odpowiednie zagospodarowanie i eksponowanie zabytkowych obiektów i obszarów, przesądzają o zapewnieniu właściwej ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego - jednej z ustawowych form ochrony zabytków. W związku z tym w



opracowaniu problematyki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w projekcie Studium, w części dotyczącej kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględniono:

- określenie zakresu działań ochronnych i zasad gospodarowania zasobem zabytkowym,
- zasady kształtowania harmonijnego krajobrazu kulturowego z uwzględnieniem uwarunkowań historycznych i regionalnych,
- zasady kształtowania zagospodarowania terenów, w tym zabudowy, zieleni, przestrzeni publicznych, urządzeń infrastruktury technicznej, zasady scalania i podziałów nieruchomości oraz kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- zasady włączenia dziedzictwa kulturowego i zabytków w życie społeczno-gospodarcze gminy.

„Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Na obszarze gminy występują obiekty o znaczących wartościach kulturowych. Za główne kierunki działań w sferze kulturowej przyjęto utrzymanie obecnej ochrony prawnej ww. obiektów zabytkowych i ścisłej ochrony konserwatorskiej, polegającej na:

- zachowaniu we właściwym stanie oraz prowadzeniu prac remontowo – konserwatorskich w obiektach zabytkowych,
- zakazie lokalizowania w ich bezpośrednim sąsiedztwie działalności o uciążliwym charakterze oraz obiektów zasłaniających widok, dysharmonizujących przestrzenie kompozycyjne i architektoniczne z obiektami zabytkowymi,
- wszelkie prace przy obiektach i na terenach zabytkowych oraz w ich bezpośrednim otoczeniu mogą być prowadzone tylko po uzgodnieniu w Wojewódzkim Konserwatorze Zabytków.”

„Strefy ochrony archeologicznej. Zaewidencjonowane obszary stanowisk archeologicznych, w obrębie, którym obowiązuje uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorze Zabytków wszelkich działań inwestycyjnych, zwłaszcza związanych z robotami ziemnymi. Przy planowaniu inwestycji należy też liczyć się z koniecznością przeprowadzenia w tych miejscach:

- archeologicznych badań wykopaliskowych, wyprzedzających realizację inwestycji,
- prac archeologicznych przy robotach ziemnych związanych z inwestycją i trwałym zagospodarowaniem terenu – z rygiem ich zmian na archeologiczne badania wykopaliskowe w przypadku ujawnienia w trakcie robót ziemnych – obiektów archeologicznych, wyprzedzających działania inwestycyjne.”

„Obiekty Kulturowe. Domy mieszkalne znajdujące się w ewidencji konserwatorskiej stanowiące przedmiot zainteresowania konserwatorskiego podlegają zachowaniu i ochronie. Prace przy obiektach kulturowych winny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorze Zabytków. Rozbiórka budynku o wartościach kulturowych może być dokonana tylko w uzasadnionych przypadkach, np. zły stan techniczny, za zgodą Konserwatora Zabytków”.

W wyniku realizacji przedsięwzięć wpisanych w projekcie Studium zwłaszcza rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej, której przebieg przewidziany jest z założenia w bliskiej odległości od zabudowy (lokalizacja przebiegu sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i lokalizacji oczyszczalni zostanie ustalona po opracowaniu dokumentacji technicznej), nie można wykluczyć potencjalnego zagrożenia zabytków w razie wytyczenia przebiegu przedsięwzięć w sąsiedztwie niniejszych obiektów. Zaleca się szczególną ostrożność podczas wykonywania wszelkich prac budowlanych, aby nie doszło do uszkodzenia konstrukcji zabytkowych obiektów oraz aby nie zaburzyć ich kompozycji przestrzennej. Istnieje niebezpieczeństwo, że podczas wykonywania prac ciężkim sprzętem wystąpią silne drgania, które mogą uszkadzać obiekty zabytkowe. Należy zabezpieczać teren prac budowlanych (np. ściany wykopu) i jego otoczenie przed osunięciem gruntu, należy zminimalizować powierzchnię robót i ograniczyć do minimum eksploatację terenu (nie składować w pobliżu sprzętu, nie rozjeżdżać terenu wokół), by ewentualne szkody były jak najmniejsze.

Na niektórych terenach przeznaczonych w Studium do zainwestowania nie można wykluczyć wystąpienia kolizji przedsięwzięć ze stanowiskami archeologicznymi: ze względu na planowaną zabudowę (36-71/4, 36-72/3, 37-70/5, 37-70/21, 37-70/22, 37-70/25, 37-70/26, 37-70/27, 37-70/31, 37-70/41, 37-70/43, 37-70/46, 37-70/59, 37-71/3, 37-71/5, 37-71/7, 37-72/1, 37-72/7, 37-72/12, 37-72/29, 38-71/1, 38-71/2, 38-71/3, 38-71/4, 38-71/5, 38-72/1A, 38-72/1B, 38-72/238-72/3A, 38-72/3B, 38-72/3C, 38-72/4, 38-72/7A, 38-72/7B, 38-72/13) i w obszarze projektowanych gazociągów średniego ciśnienia (37-70/14).

Wskazana jest ochrona stanowisk archeologicznych podczas realizacji wykopów związanych z wyżej wymienionymi inwestycjami np. wykopów pod fundamenty poprzez:



- wykonanie badań i nadzorów archeologicznych przed planowanymi pracami ziemnymi (budowlanymi - dla nowych obiektów budowlanych);
- wykonanie dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej z badań i nadzorów.

Podstawowymi zagrożeniami dla wartości krajobrazu kulturowego są wszelkie przekształcenia zmieniające jego fizjonomię poprzez likwidowanie lub zniekształcenie cech stanowiących o jego wartościach, w tym stosowanie agresywnych rozwiązań funkcjonalnych, komunikacyjnych oraz przestrzennych.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W PRZYPADKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy powinna kształtować się zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. W Studium określona została polityka przestrzenna gminy oraz lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Pomimo, iż dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma moc wiążącą dla opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Realizacja zapisów projektu SUIKZP wpłynie w zróżnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska takie jak: powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, fauna i flora i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Na obszarze gminy Lelis planuje się zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, które będą bezpośrednio oddziaływać na stan środowiska. Projekt Studium będzie w różnym stopniu oddziaływał na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego, które wcześniej zostały dokładniej opisane.

Prawdopodobieństwo wystąpienia wpływów można usystematyzować w następujący sposób:

- a) pewne
- b) możliwe
- c) brak

Zróżnicowanie wpływów można usystematyzować, w zależności od:

- 1) trwałości występowania:
 - a) krótkotrwałe
 - b) długotrwałe
- 2) odwracalności zjawisk:
 - a) odwracalne
 - b) nieodwracalne
- 3) zasięgu przestrzennego oddziaływania:
 - a) regionalne
 - b) ponadlokalne
 - c) lokalne
- 4) Intensywność oddziaływań można usystematyzować w następujący sposób:
 - a) silne
 - b) średnie
 - c) słabe

Realizacja Studium zmieni do pewnego stopnia strukturę gminy. Biorąc pod uwagę uwarunkowania przestrzenne i środowiskowe oraz kierunki zagospodarowania gminy prognozuje się dalszy rozwój inwestycyjny na jej terenie, głównie w kierunku budownictwa mieszkaniowego.

Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, szczególnie w obszarach najlepiej zachowanych, będzie wpływać pozytywnie na jakość życia mieszkańców oraz może być najważniejszym atutem turystycznym gminy.

Ruch inwestycyjny w gminie Lelis potwierdzają mające odzwierciedlenie w projektowanym Studium plany takie jak:

- budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych,



- rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej (sieć i oczyszczalnię) - rozbudowa sieci opartej o oczyszczalnię ścieków w Lelisie dla wsi: Nasiadki, Szafarczyńska, Długi Kąt i Łęg Starościński oraz opartej o oczyszczalnię ścieków o planowanej lokalizacji na terenie gminy Kadzidło - dla wsi Obierwia, Szwendrowy Most, Olszewka i Szafarnia,
- budowa / rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej we wsi Gibałka (z wodociągu w Łodziskach lub Szafarni), we wsi Kurpiewskie (z wodociągu gminnego), we wsi Gąski i Kurpiewskie (z ujęcia wody w miejscowości Dąbrówka), w Olszewce, Gnatach i Dąbrówce (rozbudowa i modernizacja wodociągów zasilanych z SUW),
- obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w miejscowości Gnaty,
- zwiększenie ilości odbiorców indywidualnych gazu z sieci gazowej oraz rozbudowa istniejących sieci zasilanych ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Gibałka”,
- budowa linii elektroenergetycznych 400 kV w miejscu istniejących 220 kV, modernizacja i rozbudowa istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, linii napowietrznych i kablowych oraz budowa nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV,
- utrzymanie istniejących centrali oraz sieci telekomunikacyjnych, stopniowa ich modernizacja i ewentualna rozbudowa w stosunku do potrzeb; sukcesywna zamiana istniejących linii napowietrznych na kablowe linie telefoniczne,
- zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny mieszkaniowo - usługowe, produkcyjno-przemysłowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł o mocy do 100 kW (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych).

Wraz z postępem inwestycyjnym zmieniać będzie się również krajobraz gminy, w którym zwiększy się udział elementów pochodzenia antropogenicznego. Tereny aktualnie użytkowane rolniczo, nieużytki, zostaną uszczuplone ze względu na zajęcie części z nich pod inwestycje.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania gminy i kierunki zagospodarowania prognozuje się dalszy rozwój inwestycyjny gminy głównie w kierunku budownictwa jednorodzinnego mieszkaniowego w południowej części gminy. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę dochodzić będzie do uszczuplenia terenów pokrytych roślinnością i wypierania niektórych gatunków grzybów, roślin i zwierząt z ich siedlisk. Na zanikanie szczególnie podatne są gatunki o wąskim spektrum tolerancji środowiskowej, wrażliwe na antropopresję. Wzdłuż dróg, placów budowy i terenach zdegradowanych tworzyć się będą ruderalne zbiorowiska roślinne, zasiedlane z upływem czasu przez przedstawicieli fauny o mniejszych wymaganiach środowiskowych.

Obszary leśne będą podlegały zmianom szczególnie pod wpływem gospodarki leśnej, która kształtuje ich strukturę przyrodniczą. Szczególne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych tych terenów ma prowadzenie zrównoważonej gospodarki, która zapewnia umiarkowane i zrównoważone pozyskanie zasobów leśnych.

Obszar gminy Lelis odznacza się stosunkowo stabilnym stanem systemu przyrodniczego. Niekontrolowany rozwój i niewłaściwe zagospodarowanie może jednak zagrażać najbardziej wrażliwym na antropopresję obszarom. Szczególną uwagę należy skierować na ochronę terenu o najwyższych walorach przyrodniczych w gminie, jakim są dolina Narwi, doliny Omulwi i Płodownicy, rezerwat Olsy Płoszyckie oraz obszary proponowane do objęcia obszarową formą ochroną (proponowany użytek ekologiczny w obrębie ewidencyjnym Łodziska, zespół przyrodniczo-krajobrazowy w obrębie ewidencyjnym Gibałki) oraz siedliska związane z kraską. Zachowanie wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych szczególnie w obszarach najlepiej zachowanych może wpływać pozytywnie na jakość życia mieszkańców oraz być atutem turystycznym gminy. Przeprowadzona analiza potencjalnych negatywnych zjawisk oraz odstępnie w trakcie projektowania Studium od wyznaczenia terenów pod przyszłą zabudowę, które oddziaływałyby lub mogłyby oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000 pozwoliła na stwierdzenie, że realizacja zapisów nie będzie miała istotnego wpływu na obszary Natura w tym na ich spójność, integralność i właściwe funkcjonowanie. Ważnym elementem gospodarowania w gminie jest kontynuowanie tradycyjnej ekstensywnej gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej w celu zachowania i utrzymania półnaturalnych fitocenoz łąkowych i pastwiskowych wraz z towarzyszącą im różnorodnością biologiczną (szczególnie w obszarach Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi i Doliny Omulwi i Płodownicy). Pozostawienie tych terenów bez użytkowania może doprowadzić do zwiększenia się powierzchni nieużytków, na których będzie



dochodzić do spontanicznego zarastania cennych otwartych terenów (często wilgotnych) przez zbiorowiska zaroślowe.

Budowa w nowych miejscach i rozbudowa istniejącej sanitarnej sieci kanalizacyjnej może przyczynić się do zmniejszenia ilości ścieków przedostających się do środowiska, a tym samym do poprawy stanu gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane zwiększenie ilości odbiorców indywidualnych gazów z sieci gazowej ma na celu poprawę stanu środowiska przez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Realizacja zapisów projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis wpłynie w różnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska takie jak: powietrze, powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, fauna i flora i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.



7.1. PROGNOZA WPLYWU ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO W FAZIE REALIZACJI INWESTYCJI

Opracowanie niniejszej prognozy wpływu na środowisko zapisów projektu SUIKZP wymagało przeanalizowania oddziaływań każdej z uwzględnionych w Studium inwestycji na etapie realizacyjnym. W poniższej tabeli przedstawiono opis skutków oddziaływania realizacji inwestycji przewidzianych w kierunkach projektu studium gminy Lelis.

Tabela 33. Skutki oddziaływania realizacji planowanych przedsięwzięć zapisanych w projekcie Studium

Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie realizacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
glebę poprzez jej likwidację lub zaburzenie struktury	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
glebę poprzez zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
wody podziemne poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
wody powierzchniowe poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
powietrze poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe



Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie realizacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
krajobraz poprzez wprowadzanie dodatkowych elementów pochodzenia antropogenicznego	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
szatę roślinną i biotę grzybów poprzez zniszczenie osobników grzybów i roślin chronionych i cennych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
faunę poprzez płoszenie osobników cennych i chronionych gatunków, spowodowane hałasem i obecnością ludzi	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
faunę poprzez zwiększenie śmiertelności osobników cennych i chronionych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
faunę poprzez zanieczyszczenia lub zniszczenia siedlisk cennych i chronionych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
obszar Natura 2000 poprzez pogorszenie stanu zachowania przedmiotów ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak w przypadku OZE w Gnatach • w przypadku OZE do 100 KW, które nie mają w Studium ustalonej lokalizacji, jeżeli zostaną zaplanowane w granicach obszaru Natura 2000: 	<ul style="list-style-type: none"> • brak



Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie realizacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
					<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	
pomniki przyrody poprzez ich uszkodzenie lub zniszczenie	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak
korytarze ekologiczne poprzez ich fragmentację, zmianę struktury i utworzenie barier	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie
ludzi poprzez zwiększenie poziomu hałasu	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
ludzi poprzez zagrożenie występowaniem niekorzystnego pola elektromagnetycznego	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak
dobry materiał i kulturowe poprzez ich uszkodzenie lub zniszczenie	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe

**7.2. PROGNOZA WPŁYWU ZAPISÓW PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO W CZASIE EKSPLOATACJI**

Opracowanie niniejszej Prognozy wpływu na środowisko zapisów projektu SUIKZP wymagało przeanalizowania oddziaływań każdej z uwzględnionych w Studium inwestycji na etapie eksploatacji. W poniższej tabeli przedstawiono opis skutków oddziaływania eksploatacji inwestycji przewidzianych w kierunkach projektu Studium gminy Lelisia.

Tabela 34. Skutki oddziaływania eksploatacji planowanych przedsięwzięć zapisanych w projekcie Studium

Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wyłączeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
glebę poprzez jej likwidację lub zaburzenie struktury	• brak	• brak	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
glebę poprzez zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe 	• brak	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
wody podziemne poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • odwracalne • lokalne • słabe
wody powierzchniowe poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
powietrze poprzez zwiększenie zanieczyszczenia	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	• brak	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe



Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
krajobraz poprzez wprowadzanie dodatkowych elementów pochodzenia antropogenicznego	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • silne 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • odwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
szatę roślinną i biotę grzybów poprzez zniszczenie osobników grzybów i roślin chronionych i cennych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak
faunę poprzez płoszenie osobników cennych i chronionych gatunków, spowodowane hałasem i obecnością ludzi	<ul style="list-style-type: none"> • pewne • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
faunę poprzez zwiększenie śmiertelności osobników cennych i chronionych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • ponadlokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
faunę poprzez zanieczyszczenia lub zniszczenia siedlisk cennych i chronionych gatunków	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • średnie 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe
obszar Natura 2000 poprzez pogorszenie stanu zachowania przedmiotów ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • krótkotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • możliwe • długotrwałe • nieodwracalne • lokalne • słabe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • brak w przypadku OZE w Gnatach • w przypadku OZE do 100 KW, które nie mają w Studium ustalonej lokalizacji, jeżeli zostaną zaplanowane w granicach obszaru Natura 2000: • możliwe 	<ul style="list-style-type: none"> • brak



PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM						
Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięć	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
					<ul style="list-style-type: none"> długotrwałe nieodwracalne lokalne słabe 	
pomniki przyrody poprzez ich uszkodzenie lub zniszczenie	• brak	• brak	• brak	• brak	• brak	• brak
korytarze ekologiczne poprzez ich fragmentację, zmianę struktury i utworzenie barier	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne ponadlokalne słabe 	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe odwracalne lokalne słabe 	<ul style="list-style-type: none"> pewne długotrwałe nieodwracalne lokalne średnie
ludzi poprzez zwiększenie poziomu hałasu	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne lokalne słabe 	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne lokalne słabe 	• brak	• brak	• brak	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe odwracalne lokalne słabe
ludzi poprzez zagrożenie występowaniem niekorzystnego pola elektromagnetycznego	• brak	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne lokalne średnie (tylko w pasie technologicznym) 	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne lokalne słabe (tylko w pasie technologicznym) 	• brak	<ul style="list-style-type: none"> możliwe długotrwałe nieodwracalne lokalne słabe 	• brak
dobrych materialnie i kulturowo poprzez ich uszkodzenie lub zniszczenie	• brak	• brak	• brak	• brak	• brak	• brak



8. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku wywołane wpływem danego rodzaju działalności w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi, bądź realnymi przyszłymi oddziaływaniami. Skumulowane oddziaływania wynikają z emisji, na określonym terenie, któregoś z zanieczyszczeń, przez więcej niż jedno przedsięwzięcie. Oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć emisji np.: zanieczyszczeń do gleby, wód lub powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp. Drugi rodzaj kumulacji oddziaływań dotyczy wzajemnego wzmocnienia izolacji niektórych terenów, a tym samym funkcjonujących na nich populacji roślin i zwierząt.

Oddziaływania skumulowane w gminie Lelis będą wynikały przede wszystkim z zapisów projektu Studium odnoszących się do: nowo wyznaczonych terenów pod zabudowę, rozbudowy i budowy dróg lokalnych, modernizacji i rozbudowy sieci średniego i niskiego napięcia oraz sieci 220 kV, a w dalszej perspektywie czasowej budowy linii energetycznych 400 kV w miejscu istniejących 220 kV, kanalizacyjnej i gazowej średniego ciśnienia, lokalizacji urządzeń OZE o mocy przekraczającej 100 kW. Oddziaływanie w zakresie różnych zanieczyszczeń, których źródłem będzie nowa zabudowa będą się kumulowały z oddziaływaniami związanymi z zabudową już istniejącą np. w zakresie emisji do powietrza pyłów pochodzących ze surowców energetycznych. Podobnie np. hałas generowany przez już istniejące obiekty, jak drogi, potęgowany będzie w sytuacji ich rozbudowy i zwiększenia przepustowości.

Biorąc pod uwagę znaczny zasięg oddziaływania poszczególnych zanieczyszczeń np. hałasu, który generują funkcjonujące obok siebie źródła, takie jak np. drogi i linie energetyczne, należy pamiętać, że dla obu typów inwestycji w procedurze wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wykonane zostaną szczegółowe analizy akustyczne. Analizy te wykażą, czy przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w przypadku rozpatrywanego przedsięwzięcia na tle akustycznym stworzonym w wyniku funkcjonowania innych przedsięwzięć. W wyniku ww. procedury określone zostaną warunki, na których zostanie wydane ewentualne pozwolenie na budowę.

Stopień zanieczyszczenia związany z kumulacją w zakresie wspomnianych wcześniej negatywnych czynników jest możliwy do wiarygodnej oceny dopiero na etapie projektowym. Bez szczegółów dotyczących technologii realizacji i eksploatacji, czy zasięgu poszczególnych inwestycji, nie ma możliwości podania nawet przybliżonych wartości tych czynników.

Na podstawie wykonanych zestawień (tabele poniżej) można stwierdzić, iż między większością zaplanowanych w projekcie Studium działań jest możliwe wystąpienie znaczących interakcji (potencjalnie niepomijalne w skutkach dla środowiska - do rozpatrzenia na etapie raportów oddziaływania na środowisko).

Wszystkie inwestycje na etapie budowlanym mogą przyczyniać się do potencjalnego zabijania zwierząt (szczególnie o małych rozmiarach) lub przynajmniej do ich wypłaszania, co wiąże się z opuszczeniem przez nie (czasowo lub na stałe) zajmowanych siedlisk.

Analiza wskazuje, że oddziaływanie skumulowane związane z funkcjonowaniem przedsięwzięć może zachodzić przede wszystkim pomiędzy inwestycjami w zakresie komunikacji (budowa nowych ciągów komunikacyjnych na potrzeby transportu w gminie), a inwestycjami polegającymi na przebudowie istniejących dróg, które są i będą w podobnym stopniu wykorzystywane przez transport zbiorowy. Ponadto inwestycje z zakresu komunikacji drogowej będą posiadały negatywne oddziaływanie skumulowane krótkoterminowe na etapie realizacji. Kumulacje te będą związane z emisją hałasu, spalin oraz niebezpieczeństwem kolizji z pojazdami. Należy jednak zaznaczyć, że komplementarność tych inwestycji jest pożądana ze względu na realizację strategicznych celów rozwojowych gminy.

Trzeba pamiętać, że o ile analizowane projekty będą miały charakter zrównoważony i niskoemisyjny, a przy tym w większości będą realizowane poza terenami chronionymi, czy cennymi przyrodniczo, to wzrost oddziaływań skumulowanych, o ile nastąpi, można będzie uznać za nieznaczący z punktu widzenia ochrony środowiska.



Tabela 35. Matryca interakcji potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć uwzględnionych w projekcie Studium gminy Lelis w fazie realizacji (++ - pewna, + - możliwa)

Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie realizacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
przekształcenie struktury gleby	++	++	++	++	++	+
zanieczyszczenie gleby	+	+	+	+	+	+
zanieczyszczenie wód podziemnych	+	+	+	+	+	+
zanieczyszczenie wód powierzchniowych	+	+	+	+	+	+
zanieczyszczenie powietrza	+	+	+	+	+	+
przekształcenie krajobrazu	++	++	++	+	++	+
utrata roślinności i siedlisk przyrod.	+	+	+	+	+	+
zwiększenie śmiertelności zwierząt	+	+	+	+	+	+
płoszenie zwierząt	++	++	+	+	+	+
potencjalny wpływ na obszary Natura 2000	+ (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	+	+ (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	+	+ (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	
potencjalny wpływ na pomniki przyrody			+	+		
potencjalny wpływ na korytarze ekologiczne	+	+	+	+	+	++
zwiększona emisja hałasu	+	+	+	+	+	+



Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie <u>realizacji</u> przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
niekorzystne pole elektromagnetyczne						
wpływ na dobra kulturowe i materialne	+	+	+	+		+

Tabela 36. Matryca interakcji potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć uwzględnionych w projekcie Studium gminy Lelis w fazie eksploatacji (++ - pewna, + - możliwa)

Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie <u>eksploatacji</u> przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
przekształcenie struktury gleby						+
zanieczyszczenie gleby	+					+
zanieczyszczenie wód podziemnych				+		+
zanieczyszczenie wód powierzchniowych	+			+		+
zanieczyszczenie powietrza	++					+
przekształcenie krajobrazu	++	++	++		++	++



Oddziaływanie na elementy środowiska na etapie eksploatacji przedsięwzięć	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
utrata roślinności i siedlisk przyrod.						
zwiększenie śmiertelności zwierząt	+	+	+		+	+
płoszenie zwierząt	++					+
potencjalny wpływ na obszary Natura 2000	+ (o ile prace zostaną realizowane w granicach obszarów Natura 2000)	+			+ (o ile prace zostaną zaplanowane w granicach obszarów Natura 2000)	
potencjalny wpływ na pomniki przyrody						
potencjalny wpływ na korytarze ekologiczne	+				+	++
zwiększona emisja hałasu	+	+				+
niekorzystne pole elektromagnetyczne		+	+		+	
wpływ na dobra kulturowe i materialne						



Tabela 37. Efekt kumulacji negatywnego oddziaływania na środowisko w zależności od lokalizacji inwestycji uwzględnionej w projekcie Studium gminy Lelisia

Oddziaływanie na elementy środowiska	PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPISANE W PROJEKCIE STUDIUM					
	budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrolęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową
budowa, przebudowy i remonty dróg gminnych i powiatowych		MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym	MOŻLIWE w zależności od wyboru lokalizacji OZE do 100 kW	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z obecnością dróg lokalnych
modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrolęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym		MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji energetycznych	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji z sieci wodociągowej	MOŻLIWE w zależności od wyboru lokalizacji OZE do 100 kW	NIE
modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji energetycznych i drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji energetycznych		MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji związanej z wszelką infrastrukturą techniczną	MOŻLIWE w zależności od wyboru lokalizacji OZE do 100 kW	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z infrastrukturą techniczną
budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji energetycznych i drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji związanych z siecią wodociągową	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji związanej z wszelką infrastrukturą techniczną		MOŻLIWE w zależności od wyboru lokalizacji OZE do 100 kW	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z infrastrukturą techniczną
lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z - OZE (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w Gnatach - z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW	NIE	NIE	MOŻLIWE w zależności od wyboru obszarów inwestycji energetycznych	NIE		NIE
zmiany przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z obecnością dróg lokalnych	NIE	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z infrastrukturą techniczną	TAK tereny przeznaczone pod zabudowę są ściśle powiązane z infrastrukturą techniczną	MOŻLIWE w zależności od wyboru lokalizacji OZE do 100 kW	



9. PROGNOZA SKUTKÓW WPLYWU NA ŚRODOWISKO

Syntezę wyników niniejszej prognozy w zakresie skutków wpływu realizacji i późniejszej eksploatacji inwestycji, której dotyczą zapisy projektu Studium, można przedstawić w formie zbiorczej poprzez określenie charakteru ich wpływu na ekosystemy i krajobraz oraz abiotyczne elementy środowiska.

Przewidywany zakres ingerencji zmian w gminie wynikających z projektu Studium, w strukturę istniejących ekosystemów, w tym tych naturalnych i półnaturalnych, będzie niewielki i nie wpłynie znacząco negatywnie na ich skład gatunkowy oraz dotychczasowe funkcjonowanie.

Realizacja zapisów Studium będzie wiązać się ze zmianami w krajobrazie. Największe zmiany przewiduje się w wyniku realizacji budowy linii elektroenergetycznej 400 kV z uwzględnieniem przebiegu istniejącej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk. Mniej wyraźne zmiany krajobrazowe będą związane ze zmianą przeznaczenia terenów, przeważnie pod zabudowę zagrodowo-mieszkaniową i mieszkaniową oraz z budową, przebudową i remontami dróg gminnych i powiatowych i budową OZE z rzędami ogniw fotowoltaicznych. Nowa zabudowa mieszkaniowa planowana jest obok już istniejącej, najczęściej przy drogach, gdzie antropopresja jest bardzo widoczna. Ze względu na lokalny zasięg oddziaływania, przedsięwzięcia te nie będą skutkować w sposób istotny na środowisko przyrodnicze gminy Lelis. Wyznaczenie nowych terenów o przeznaczeniu pod zabudowę nie musi wiązać się ściśle z pokryciem tych terenów zabudową w przyszłości. Pozostałe przedsięwzięcia charakteryzują się raczej lokalnym zasięgiem oddziaływania i nie będą miały znaczącego wpływu na środowisko gminy Lelis.

Przedsięwzięcia uwzględnione w projekcie Studium, szczególnie na etapie realizacji, mogą wywoływać uciążliwości dla środowiska (w tym dla ludzi). Podczas realizacji tych przedsięwzięć należy dążyć do wyeliminowania lub możliwie maksymalnego ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko.

Do przedsięwzięć mogących skutkować niekorzystnymi zmianami w środowisku można zaliczyć również budowę linii elektroenergetycznych 400 kV w miejscu istniejących 220 kV. W tym przypadku potencjalne negatywne oddziaływania związane ze zwiększeniem poziomu hałasu i występowaniem niekorzystnego pola elektroenergetycznego będą występować tylko w obszarze pasa technologicznego (co najmniej 70 m). W pasie technologicznym nie dopuszcza się do powstawania zabudowy mieszkaniowej.

Wszystkie przedsięwzięcia przewidziane w projekcie Studium powinny być realizowane i eksploatowane w taki sposób, aby uwzględniały:

1. potrzebę ochrony: wód powierzchniowych i podziemnych, rzeźby terenu, gleb, kopalin, jakości powietrza atmosferycznego, klimatu i środowiska akustycznego;
2. potrzebę ochrony przyrody ożywionej objętej ochroną gatunkową na mocy prawa krajowego i międzynarodowego;
3. formy ochrony przyrody zlokalizowanych w sąsiedztwie;
4. zdrowie i życie mieszkańców gminy, a także robotników zaangażowanych bezpośrednio w proces powstawania inwestycji (przy stosowaniu się do przyjętych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy).

9.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z postanowieniami prawa Unii Europejskiej Natura 2000 to spójna europejska sieć ekologiczna, której celem jest zachowanie różnych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt ważnych dla Wspólnoty. Obszary te typowane są według kryteriów podanych w Dyrektywie 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) jako Specjalne Obszary Ochrony (SOO) oraz Dyrektywie 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia) jako Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Każde państwo samodzielnie przygotowuje propozycję tej sieci w obrębie swojego terytorium i przedstawia do zatwierdzenia Komisji Europejskiej.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:



- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Planowana modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk, a w dalszej perspektywie czasowej budowa linii wysokiego napięcia 400 kV wykorzystująca częściowo linię 220 kV Ostrołęka - Ełk w granicach gminy Lelis na ok. 3,2-kilometrowym odcinku będą przeprowadzone w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014. Realizacja oraz eksploatacja ww. przedsięwzięć mogą nieść za sobą pewne zagrożenia dla gatunków ptaków, które są przedmiotami ochrony wyżej wymienionego obszaru.

W obrębie gminy planowane są także inwestycje takie jak modernizacja dróg gminnych i powiatowych (bez wykluczenia budowy nowych odcinków), budowa sieci wodociągowej i gazowej, infrastruktury kanalizacyjnej oraz modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Na planszy infrastruktury, stanowiącej załącznik do projektu Studium i przedstawiającej stan istniejący i projektowany przedstawiono orientacyjny przebieg sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej i wynika z niej, że w obrębie obszarów Natura 2000 przewiduje się przede wszystkim rozbudowę sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski - Dolina Dolnej Narwi) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński - Dolina Dolnej Narwi) oraz rozbudowę gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka - Dolina Omulwi i Płodownicy). Należy jednak wspomnieć, iż w tekście projektu Studium podkreślono, iż lokalizacja przebiegu wymienionej infrastruktury technicznej zostanie ustalona po opracowaniu dokumentacji technicznej. W danej chwili nie jest jeszcze znany obszar inwestycji energetycznych dotyczących sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Jednak z pewnością ww. inwestycje nawet jeśli będą zlokalizowane w obszarze Natura 2000, to będą przedsięwzięciami ściśle związanymi z zabudową i zajmą wąski korytarz zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji (niewielka skala przekształceń terenu), a większość cennych gatunków stanowiących przedmioty ochrony powyższych OSO związanych jest jednak z dolinami rzek Narwi, Omulwi i Płodownicy, a nie z rejonami zabudowy (wyjątek stanowi przede wszystkim kraska, która nie stroni od siedzib ludzkich). W trakcie pisania niniejszego opracowania nie wiadomo było jakie tereny zostaną wybrane do inwestycji drogowych na szczeblu gminnym i powiatowym - w gminie przewiduje się głównie modernizacje i remonty aktualnie istniejących dróg. Potencjalne zagrożenie mogą spowodować przede wszystkim ewentualne budowy nowych odcinków dróg, jeżeli będą przebiegać w granicach sieci Natura 2000.

W projekcie Studium istnieje zapis dotyczący budowy odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) bez wskazania ich lokalizacji. Całkowita rezygnacja z lokalizacji farm wiatrowych w granicach gminy rozwiązuje poruszany w PZO problem potencjalnych zagrożeń generowanych przez turbiny wiatrowe. Natomiast brak szczegółowej lokalizacji urządzeń OZE, powoduje iż nie można całkowicie wykluczyć potencjalnych zagrożeń wynikających z posadowienia urządzeń OZE dla siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony Natura 2000.

W obrębie obszarów Natura 2000 w Studium wyznaczono nowe tereny przeznaczone pod zabudowę - w miejscowości Białobiel, Łęg Przedmiejski w Dolinie Dolnej Narwi oraz w Olszewce w Dolinach Omulwi i Płodownicy. Należy jednak podkreślić, iż niniejsze tereny położone w większości są poza terasem zalewowym Narwi oraz Omulwi, nie wnikają w głąb dolin, są przekształcone przez człowieka, położone są bezpośrednio przy drogach i przylegają ściśle do istniejącej zabudowy lub terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących mpzp. Większość najcenniejszych siedlisk lęgowych ptaków w obu wymienionych obszarach położone są przede wszystkim w terasie zalewowym rzek, na obszarach szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią, w których nie przewiduje się wprowadzania szczególnie uciążliwej przyrodniczo nowej zabudowy. W trakcie szczegółowej analizy terenów przeznaczonych pod zalesienie w obszarach Natura 2000, wynikających z MPZP z 2003 r. na etapie tworzenia projektu Studium zrezygnowano także w Dolinach Omulwi i Płodownicy oraz Doliny Dolnej Narwi z planów wprowadzania drzewostanu w lokalizacjach do tego przedsięwzięcia wytypowanych, ale do tej pory niezalesionych, co wspomogło ochronę siedlisk otwartych w dolinach rzek. W projekcie Studium wprowadzono jednocześnie istotny zapis wykluczający możliwość wprowadzania nowych zalesień w obszarach Natura 2000.

Dla pozostałych terenów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 poza ww. strefami, projekt Studium przewiduje zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania.



Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań można usystematyzować w następujący sposób:

- a) pewne
- b) możliwe
- c) brak

Zróznicowanie wpływów można usystematyzować, w zależności od:

- 1) trwałości występowania:
 - a) krótkotrwałe
 - b) długotrwałe
- 2) odwracalności zjawisk:
 - a) odwracalne
 - b) nieodwracalne
- 3) charakteru oddziaływania:
 - a) bezpośrednie
 - b) pośrednie
- 4) natężenia oddziaływania:
 - a) stałe
 - b) okresowe
- 5) zasięgu przestrzennego oddziaływania:
 - a) regionalne
 - b) ponadlokalne
 - c) lokalne

Charakter możliwego oddziaływania poszczególnych zapisów projektu Studium może być odmienny. Poniżej zestawiono główne oddziaływania mogące potencjalnie towarzyszyć, na etapie realizacji i eksploatacji, przedsięwzięciom zaplanowanym w projekcie Studium. W tabeli poniżej znajduje się prognoza możliwości wystąpienia oddziaływania zapisów projektu Studium na gatunki ptaków będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000. W zestawieniu tabelarycznym pominięto szczegółową analizę oddziaływania na poszczególne przedmioty ochrony przedsięwzięć takich jak budowa / rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia, modernizacja z ewentualną budową nowych odcinków dróg gminnych i powiatowych oraz budowa urządzeń wytwarzających energię z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW ze względu na brak nawet orientacyjnych lokalizacji tych inwestycji w chwili sporządzania niniejszej prognozy.

Modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV (Dolina Dolnej Narwi PLB140014)

- etap realizacji
 - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo)
pewne, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
 - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
- etap eksploatacji
 - kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów
możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, ponadlokalne
 - oddziaływania pola elektromagnetycznego



możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, pośrednie, stałe, lokalne

Do zagrożeń dla ptaków, które są przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Narwi, jakie mogą potencjalnie wystąpić podczas realizacji przedsięwzięć związanych z linią elektroenergetyczną relacji Ostrołęka - Ełk zaliczyć należy:

- zajęcie terenu - polegać będzie na punktowym zajęciu terenów mogących być siedliskami przedmiotów ochrony (ptaków) pod słupy elektroenergetyczne. Oddziaływanie to będzie miało charakter: pewny, długotrwały, nieodwracalny (odwracalny tylko jeśli kiedyś linia będzie zdemontowana), bezpośredni, stały, lokalny.
- przekształcenie terenu - polegać będzie na lokalnej i tymczasowej zmianie struktury (szaty roślinnej) terenów mogących być siedliskami przedmiotów ochrony (ptaków), które będą w trakcie realizacji wykorzystywane jako drogi dojazdowe, place manewrowe, składowiska materiałów i urobku. Oddziaływanie to będzie miało charakter pewny, krótkotrwały, odwracalny, okresowy, lokalny.
- płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi - podwyższony hałas, obecność ludzi i maszyn może być czynnikiem stresogennym dla przedmiotów ochrony. Oddziaływanie to będzie miało największy wpływ na awifaunę w okresie lęgowym. Oddziaływanie to będzie miało charakter pewny, krótkotrwały, odwracalny, okresowy, lokalny.
- możliwe zanieczyszczenie terenu - w trakcie prac realizacyjnych może dojść do lokalnego zanieczyszczenia terenu, w tym siedlisk przedmiotów ochrony substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z pojazdów i maszyn oraz innymi substancjami (szeroko rozumiana chemia budowlana) towarzyszącymi procesowi realizacji. Oddziaływanie to będzie miało charakter możliwy, długotrwały, odwracalny, stały, lokalny.
- przypadkowe zabijanie - w sytuacji, gdy prace będą prowadzone w okresie lęgowym może dochodzić do nieumyślnego niszczenia lęgów (na etapie jaj i piskląt). Oddziaływanie to będzie miało charakter możliwy, krótkotrwały, nieodwracalny, okresowy, lokalny.

Do zagrożeń dla ptaków, które są przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Narwi, jakie mogą wystąpić podczas eksploatacji przedsięwzięcia zaliczyć należy:

- źródło kolizji - kolizje ptaków z liniami elektroenergetycznymi są znanym zjawiskiem i związane są z:
 - przynależnością systematyczną lub ekologiczną ptaków. Do ptaków najbardziej narażonych zalicza się: gatunki „małozwrotne”, które posiadają dużą masę w stosunku do powierzchni skrzydeł (kaczki, gęsi, łabędzie, chruściele), gatunki korzystające intensywnie z przestrzeni powietrznej podczas polowania (szponiaste), gatunki o dużej rozpiętości skrzydeł (bociany, czaple, żurawie, niektóre szponiaste), gatunki formujące stada (blaszkodziobe, siewkowe).
- Obecnie stosowane odległości pomiędzy przewodami linii najwyższych napięć zapobiegają niebezpieczeństwu porażenia prądem.
- uwarunkowań terenowych - potencjalnie linie położone na wzniesieniach będą stwarzać większe zagrożenie niż te położone na terenach płaskich. Położenie w pobliżu dogodnych siedlisk żerowiskowych lub miejsc odpoczynku podczas migracji (rozległe łąki, stawy hodowlane, doliny rzeczne) może przyciągać w rejon linii znaczne ilości ptaków, które staną się potencjalnymi ofiarami kolizji.
 - warunki pogodowe - poziom ryzyka kolizji z liniami jest najwyższy podczas złych warunków pogodowych.

Prognozuje się, że jest to najsilniejsze z negatywnych oddziaływań związanych z eksploatacją zmodernizowanej linii 220 kV oraz planowanej linii 400 kV. Oddziaływanie to powinno być szczegółowo przeanalizowane na etapie sporządzania oceny oddziaływania na środowisko (raport oos).

Budowa oraz rozbudowa sanitarnej sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski - Dolina Dolnej Narwi PLB140014) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński - Dolina Dolnej Narwi PLB140014)

- etap realizacji
 - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę i rozbudowę sieci wodociągowej/kanalizacyjnej
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
 - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi



możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne

- możliwe niszczenie łągów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne

- etap eksploatacji

- na etapie eksploatacji sieć wodociągowa zlokalizowana pod powierzchnią gruntu nie będzie oddziaływać na ptaki (wyjątek stanowi awaria, która może się przyczynić do zanieczyszczenia siedlisk)

Budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka - Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005)

- etap realizacji

- zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę i rozbudowę sieci gazowej
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
- ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe niszczenie łągów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne

- etap eksploatacji

- na etapie eksploatacji sieć gazowa zlokalizowana pod powierzchnią gruntu nie będzie oddziaływać na ptaki (wyjątek stanowi awaria, która może się przyczynić do zanieczyszczenia siedlisk)

Budowa / rozbudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia (Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005)

- etap realizacji

- zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo)
pewne, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
- ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe niszczenie łągów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne

- etap eksploatacji

- kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów
możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
- oddziaływania pola elektromagnetycznego
możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, pośrednie, stałe, lokalne

Modernizacja, remonty i ewentualna budowa dróg gminnych i powiatowych

- etap realizacji

- zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę dróg
pewne, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
- możliwe niszczenie łągów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
- ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne

- etap eksploatacji



- kolizje ptaków z pojazdami
pewne, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
- ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, pośrednie, stałe, lokalne

Przeznaczenie terenów pod zabudowę

- etap realizacji
 - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod zabudowę
pewne, długotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
 - możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
 - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
- etap eksploatacji
 - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, długotrwałe, nieodwracalne, pośrednie, stałe, lokalne

Budowa urządzeń wytwarzających energię z OZE (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) o mocy do 100 kW

- etap realizacji
 - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe, lokalne
 - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne
 - możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt)
możliwe, krótkotrwałe, nieodwracalne, bezpośrednie, okresowe, lokalne
- etap eksploatacji
 - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi
możliwe, krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, okresowe, lokalne



Tabela 38. Prognoza możliwości wystąpienia oddziaływania zapisów projektu Studium na gatunki ptaków będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (dane o gatunkach wg SDF i PZO)

Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Akweny o różnej wielkości i charakterze: jeziora, stawy hodowlane, starorzecza, glinianki, torfianki, zbiorniki wiejskie i miejskie. W dolinie Narwi zasiedla przede wszystkim starorzecza, czasem nawet dość silnie zarośnięte.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 70-74 par 4 stanowiska na starorzeczach w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisia: 1 stanowisko w obrębie Łęg Przedmiejski, 3 w obrębie Łęg Starościński 	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, głównie w obszarach zagrożonych powodzią (oprócz stanowiska w obrębie Łęg Przedmiejski). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Wszystkie stanowiska lęgowe położone są poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (najbliższe ok. 830 m od linii). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk, to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowiska lęgowe. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytarzami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A036 Gęgawa <i>Anser anser</i>	Buduje gniazdo na wodzie lub na łądzie, w zaroślach trzciny oraz w szuwarach, ogłównionych wierzbach i krzewach, wybierając miejsca	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 26-28 par Nie gniazduje w niniejszym obszarze	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisia. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
	niedostępne. W Dolinie Dolnej Narwi gniazduje na zarastających starorzeczach sąsiadujących z łąkami i pastwiskami.	Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.	Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.	stanowiska łęgowe tego gatunku.
A051 Krakwa <i>Anas strepera</i>	W dolnym odcinku doliny Narwi jej siedliskiem są starorzecza z szuwarami w stosunkowo otwartym krajobrazie zalewowych łąk i pastwisk.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 14-22 osobników (wg SDF), par (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
A052 Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	W przedmiotowym obszarze preferuje zarastające, niewielkie zbiorniki wodne, zwykle w otoczeniu zakrzewień lub drzew, śródleśnie jeziora i stawy, obrzeża jezior i zabagnione doliny rzeczne. Gniazdo umieszcza na łądzie, ukryte w gęstej roślinności, najczęściej w pobliżu wody. Poszczególne pary zakładają zazwyczaj gniazda w rozproszeniu, choć niekiedy bardzo blisko siebie.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 10 osobników (wg SDF), par (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i>	Siedliskiem cyranki są otwarte doliny rzeczne ze zbiornikami wodnymi, łąki i pastwiska (również stosunkowo suche) w sąsiedztwie starorzeczy.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B 54-89 osobników (wg SDF), 48-89 par (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Obszary modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk w większości przypadków nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych,	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szpópów pracy oraz wron siwych, nr 4



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
			<p>Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas). W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.</p>	<p>utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	Preferuje rozległe płaskie doliny rzek lub większe torfowiska niskie i przejściowe, ale czasem zadawała się niewielkimi obszarami łąkowymi i	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 3-18 osobników (wg SDF), par (wg PZO) <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze</p>	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze</p>	<p>Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.</p>	<p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.</p> <p>Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
	torfowiskowymi, a nawet sąsiedztwem niewielkich zbiorników wodnych. Gniazduje na łądzie, w suchym miejscu, jednakże blisko wody. Gniazdo jest najczęściej osłonięte roślinnością zielną.	Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.	Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łągowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łągowe tego gatunku.	Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk w większości przypadków nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łągowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas). W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz ploszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łągowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.	ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łągowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łągowe tego gatunku.
A067	Zasiedla śródlądne jeziora i stawy hodowlane,	• ocena ogólna C	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową)	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
Gagot <i>Bucephala clangula</i>	starorzecza, itp. w otoczeniu lub sąsiedztwie starych, z reguły ponad 100-letnich drzewostanów. Gniazdo buduje z reguły w dziuplach drzew (naturalnych lub np. po dzięciole czarnym) tuż nad wodą lub w jej pobliżu. Zajmuje także budki lęgowe.	<ul style="list-style-type: none"> • 13-19 osobników (wg SDF), par (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.	2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Nurogęś związany jest z wodami płynącymi. Zasiedla zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane i rzeki w pobliżu lasów. Gniazduje najczęściej w dziuplach, nawet na kilkumetrowej wysokości.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 12-26 osobników (wg SDF), par (wg PZO) o 1 stanowisko w obrębie Kurpiewskie w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Stanowisko lęgowe położone jest poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (powyżej 1 km). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowisko lęgowe. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek)	Stanowisko położone jest w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszcających (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	
A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Najczęściej gniazduje wśród gęstych trzcin, najchętniej przy zbiornikach wodnych. W miejscach gniazdowania błotniak stawowy wykazuje dużą towarzyskość, tworząc półkolonie. Zwykle buduje gniazdo w gęstej kępie trzciny, rzadko w krzewie lub w gałęziach niskiego drzewa. Podstawę konstrukcji tworzą gałęzie, dno wyścielone jest suchymi liśćmi turzyc.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 36-42 osobników (wg SDF), par (wg PZO) 3 stanowiska w obrębie Łęg Przedmiejski w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz 	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę - dwa w obszarze zagrożonym powodzią, a trzecie w granicach wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Wszystkie stanowiska lęgowe położone są poza terenem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk. Najbliższe stwierdzone stanowisko znajduje się ponad 2 km od przedmiotowej linii. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	Dwa stanowiska położone są w obszarze zagrożonym powodzią, a trzecie w granicach wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. - wszystkie stanowiska znajdują się poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A409 Cietrzew <i>Tetrao tetrix tetrix</i> (<i>Lyrurus tetrix</i>)	Gatunek preferuje śródleśne łąki, polany i torfowiska w rozległych lasach oraz na bagnistych terenach otwartych z zadrzewieniami,	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 3-4 osobniki (wg SDF), nie występuje w obszarze wg PZO - ostatnie 	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
	zwłaszcza w dolinach rzecznych. Gniazdo cietrzewia stanowi najczęściej dołek wygrzebany w ziemi i wyłożony suchym mchem, liśćmi i pojedynczymi piórami.	obserwacje na tym terenie miały miejsce w latach 1992-93 Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	stanowiska łęgowe tego gatunku.
A119 Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	Gatunek ten wykorzystuje mokradła i bagna, jeziora, stawy hodowlane. Kropiatki gniazdują w pobliżu wody, pod osłoną roślinności na ziemi lub w kępie roślin szuwarowych.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 24-36 osobników (wg SDF), par (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.
A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Zasiedla tereny otwarte i półotwarte z żyznymi łąkami, jak również turzycowiska, wyjątkowo pola uprawne. Najliczniej występuje w dolinach rzecznych i na łąkach ze stagnującą wodą. Gniazduje na ziemi, pod osłoną traw, turzyc, a nawet krzewów. Często nad gniazdem buduje luźny, osłaniający jaja baldachim. Najprawdopodobniej gniazdo buduje tylko samica.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 170-211 osobników (wg SDF), samców (wg PZO) 25 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis: 13 stanowisk w obrębie Łęg Starościński, 10 stanowisk w obrębie Łęgu Przedmiejskiego i 2 stanowiska w	Wszystkie stanowiska położone są w obszarze zagrożonym powodzią, w większości poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę (oprócz 1 stanowiska, które znajduje się częściowo w terenie przeznaczonym pod zabudowę w obowiązującym mpzp - przy drodze, w szeregu istniejącej zabudowy). Nie prognozuje się wystąpienia istotnie negatywnych oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	Terytoria co najmniej 2 samców położone są w odległości ok. 100-150 m od linii 220 kV Ostrołęka - Elk w obrębie Łęg Starościński. Dla co najmniej dwóch terytoriów derkacza w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji: - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo), - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, - możliwe niszczenie łęgów (jaj i piskląt). Dla siedmiu terytoriów w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na	Wszystkie stanowiska położone są w obszarze zagrożonym powodzią, w większości poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
		obrębnie Kurpiewskie		<p>etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów, - oddziaływania pola elektromagnetycznego <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	
A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	<p>Żuraw związany jest z szerokim spektrum siedlisk wodnych i podmokłych. Preferuje zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi.</p> <p>Żeruje na łąkach i polach. Gniazda buduje na ziemi, w bardzo wilgotnym terenie, zazwyczaj jest ono zewsząd otoczone wodą.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 95-103 osobników (wg SDF), samców (wg PZO) ○ 7 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 6 stanowisk w obrębnie Łęg Przedmiejski (w tym 1 prawdopodobnie lęgowe w rejonie wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.) i 1 stanowisko w obrębnie Łęg Starościński 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, głównie w obszarach zagrożonych powodzią (oprócz stanowiska w obrębnie Łęg Przedmiejski w rejonie wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Wszystkie stanowiska lęgowe położone są poza korytarzem j linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niej odległości (najbliższe ok. 830 m od przedmiotowej linii). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk, to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowiska lęgowe.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościański)
A133 Kulon <i>Burhinus oedicnemus</i>	Siedliska kulona to suche, otwarte tereny takie jak wydmy, suche pastwiska z piaszczyskami, piaszczyste plaże i wyspy na dużych rzekach, rozległe żwirownie, poligony wojskowe. Składa ją wprost na suche podłoże, nie budując gniazda, którego namiastką jest płytkie zagłębienie.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B kategoria liczebności „obecne” wg SDF, wg PZO 0-1 para - w 2012 r. obserwowano 1 os Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako istniejące zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Aktualnie nie wiadomo czy w ogóle gniazduje w obszarze. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniem ochronnym dotyczącym ochrony czynnej w ramach PZO (nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Aktualnie nie wiadomo czy w ogóle gniazduje w obszarze. Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniem ochronnym dotyczącym ochrony czynnej w ramach PZO (nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Aktualnie nie wiadomo czy w ogóle gniazduje w obszarze Doliny Dolnej Narwi. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniem ochronnym dotyczącym ochrony czynnej w ramach PZO (nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	Zamieszkuje piaszczyste lub błotniste obrzeża różnych zbiorników wodnych, rzek, spuszczone stawów, żwirowni, piaskowni. Znacznie liczniej występuje nad nieregulowanymi odcinkami dużych rzek. Często gnieździ się w luźnych skupieniach. Gniazdo buduje na ziemi, w wygrzebanym piasku, bądź wśród drobnych kamieni.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 5-23 osobników (wg SDF), 6-20 par (wg PZO) 2 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz: 1 stanowisko w korycie Narwi w obrębie Łęg Starościański oraz 1 stanowisko prawdopodobnie lęgowe w obrębie Łęg Przedmiejski w 	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, w obszarze zagrożonym powodzią. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych).	Stanowisko lęgowe położone jest poza terenami linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk (ok. 1900 m od przedmiotowej linii). Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy	Stanowisko położone jest w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
		granicach wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.)	wron siwych). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	stanowiska łęgowe tego gatunku.
A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	Zasiedla otwarte, piaszczyste lub porośnięte niską roślinnością pastwiska nadrzeczne w pobliżu wody. Sieweczka gniazduje pojedynczo lub w skupiskach liczących do kilkunastu par. Gniazda umieszcza na ziemi, niedaleko wody.	• ocena ogólna C • 1-11 osobników (wg SDF), 1-3 pary (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie łęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie łęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk łęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie łęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie łęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.
A151	Zasiedla różnego typu	• ocena ogólna C	Nie gniazduje w obszarze Natura 2000 w	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
Batalion <i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	mokradła i tereny bagienne, doliny rzeczne, rozległe podmokłe łąki i zalewowe pastwiska. Gniazduje na ziemi, w suchym miejscu i najczęściej w promieniu kilkuset metrów od tokowisk.	<ul style="list-style-type: none"> populacja lęgowa: 1 osobnik (wg SDF), 0-1 samica (wg PZO) populacja przelotna: 2000-6600 osobników <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.</p>	<p>granicach gminy Lelis, nie wyklucza się obecności populacji migrującej w danym rejonie.</p> <p>Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe lub związane z populacją migrującą tego gatunku.</p>	<p>energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla populacji migrującej tego gatunku.</p> <p>Nie gniazduje w obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis, nie wyklucza się obecności populacji migrującej w danym rejonie.</p> <p>Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniem ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas. W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Instalacja elementów odstraszących (wizualnych i akustycznych) na wszystkich istniejących oraz planowanych napowietrznych linii wysokiego napięcia w granicach obszaru Natura 2000 jest zgodna z działaniem ochronnym nr 3 Zmniejszanie ryzyka kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy</p>	<p>2000 w granicach gminy Lelis, nie wyklucza się obecności populacji migrującej w danym rejonie.</p> <p>Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe lub związane z populacją migrującą tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	
A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Podmokłe łąki, torfowiska, turzycowiska na bagnach i mokradłach, skrajach jezior i stawów hodowlanych, śródleśnych bagienkach, podczas przelotów na mulistych brzegach różnego typu wód. Warunkiem gniazdowania tego bekasa jest obecność fragmentów ze stagnującą, płytką wodą. Gniazdują najczęściej w kępie turzycy na płytkiej wodzie.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 141-181 osobników (wg SDF), par (wg PZO) 9 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 5 stanowisk w obrębie Łęg Przedmiejski i 4 stanowiska w obrębie Łęg Starościński 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, głównie w obszarze zagrożonym powodzią (oprócz 3 stanowisk położonych w obrębie Łęg Przedmiejski).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Większość stanowisk lęgowych znajduje się poza rejonem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, oprócz dwóch siedlisk lęgowych położonych ok. 60 i 190 m od korytarza przedmiotowej linii w obrębie Łęg Starościński.</p> <p>Dla dwóch stanowisk kszyka w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo), – ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, – możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt). <p>Dla dwóch stanowisk w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów, – oddziaływania pola elektromagnetycznego. <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania</p>	<p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	
A154 Dubelt <i>Gallinago media</i>	Zamieszkuje podmokłe łąki, bagna i mokradła, turzycowiska, torfowiska w naturalnych dolinach rzecznych. Gnieździ się w rozproszeniu na ziemi, wśród gęstej roślinności.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 4-9 osobników (wg SDF), samców (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z większością działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecających korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów praczy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i>	Zasiedla podmokłe i zabagnione łąki w dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych. Z reguły gnieździ się w skupiskach po kilkanaście par. Gniazdo zakłada na ziemi w kępie turzyc lub nieco wyniesionym suchym miejscu.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 30-33 osobników (wg SDF), 30-60 par (wg PZO) o 1 stanowisko w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis w obrębie Łęg Przedmiejski 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią.</p> <p>Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Stwierdzone stanowisko lęgowe położone jest poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (ponad 2 km od linii). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowisko lęgowe.</p> <p>Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z większością działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę stópów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek)</p>	<p>Stanowisko położone jest w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	
A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	Zasiedla rozległe, podmokłe łąki (preferuje łąki na podłożu torfowym) i pastwiska, mokradła i bagna w dolinach rzecznych; w okresie przelotów często spotykany nad mulistymi brzegami zbiorników wodnych i na plażach. Gniazdzi się pojedynczo, gniazdo buduje na ziemi lub na wystającej z wody kępie turzyc.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 4-6 osobników (wg SDF), w obszarze po raz ostatni stwierdzony jako lęgowy w roku 2001 (wg PZO) <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.</p>	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Zasiedla mokradła i podmokłe łąki w dolinach rzecznych i na bagnistych obrzeżach zbiorników wodnych, także śródlądne jeziora. Gniazduje z reguły w luźnych skupiskach, liczących kilkanaście par, nie broni terytoriów lęgowych, ptaki gniazdujące w sąsiedztwie wykorzystują wspólne żerowiska. Gniazdo umieszczone jest na ziemi, w niewielkim dołku, zbudowane z luźno	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B 50-61 osobników (wg SDF), 50-80 par (wg PZO) <p>o 3 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 2 stanowiska w obrębie Łęg Przedmiejski i 1 w obrębie Kurpiewskie</p>	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szpów praczy oraz	Plan zadań ochronnych określa napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Stwierdzone stanowiska lęgowe położone są poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (najbliższe stanowisko zlokalizowano ponad 1 km od linii). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowiska lęgowe. Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z większością działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach	Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szpów praczy oraz wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
	ułożonych suchych traw.		<p>wron siwych, nr 4 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). W przypadku działania ochronnego nr 4, polegającym na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas ok. 720 m przedmiotowej linii znajduje się w granicach siedliska objętego wspomnianym działaniem - na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
A168 Brodzic piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	Gniazduje pojedynczo, buduje gniazda w suchym miejscu w pobliżu wody, pod osłoną traw, krzewów oraz gęstej roślinności.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 50-81 osobników (wg SDF), par (wg PZO) 5 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią.</p>	<p>Większość stanowisk lęgowych znajduje się poza rejonem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Ełk, oprócz jednego siedliska lęgowego, które zlokalizowano ok. 390 m od przedmiotowej linii w obrębie Łęg Starościński.</p> <p>Dla jednego stanowiska brodzca piskliwego w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia</p>	<p>Wszystkie stanowiska położone są w obszarach zagrożonych powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
		<p>granicach gminy Lelis: 3 stanowiska w obrębie Łęg Starościński i 2 w obrębie Łęg Przedmiejski (w tym jedno w rejonie wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.)</p>	<p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Dla jednego stanowiska w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów. <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
<p>A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i></p>	<p>Zasiedla wyspy w nurcie rzek, na jeziorach, stawach, zbiornikach zaporowych, żwirowniach, mogą być pokryte niską, niezbyt gęstą roślinnością.</p> <p>Jest gatunkiem terytorialnym, ptaki są towarzyskie, często gnieźdzą się w mieszanych koloniach z innymi gatunkami mew lub rybitw. Gniazdo to płytki domek w ziemi, w piasku lub w żwirze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna B • 3-8 osobników (wg SDF), par (wg PZO) ○ 1 stanowisko w obrębie Łęg Przedmiejski w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, w granicach wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.</p> <p>Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w</p>	<p>Stanowisko lęgowe położone jest poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (powyżej 3 km). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowisko lęgowe.</p> <p>Obszary modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na</p>	<p>Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacyjna nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
			sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków leczących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	
A195 Rybitwa białoczelna <i>Sternula (Sterna) albifrons</i>	Na śródlądziu zasiedla piaszczyste wyspy w nurcie rzek, a także żwirownie, zalane wyrobiska, odstojniki, składowiska popiołów itp. obiekty, szczególnie jeżeli tego typu tereny położone są w dolinach większych rzek. Najczęściej gniazduje w małych koloniach, liczących kilka-kilkanaście par. Gniazdo ma postać dołka wygrzebanego w piasku (lub innym podłożu - żwirze, popiele).	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B (wg SDF), C (według PZO) 12 osobników (wg SDF), 0-16 par (wg PZO) o 1 stanowisko w obrębie Łęg Przedmiejski w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz 	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, w granicach wysypiska żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji	Stanowisko lęgowe położone jest poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (powyżej 3 km). Jeżeli budowa linii 400 kV w obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowisko lęgowe. Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym. Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków leczących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi	Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Projektowana sieć wodociągowa nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 2 Redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, nerek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas, nr 7 Poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym). Ograniczenie dostępu ludzi w sezonie lęgowym). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościeński)
			inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	
A197 Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	Wybiera jeziora i stawy z niską roślinnością szuwarową, torfianki, starorzecza. Gnieździ się najczęściej w niewielkich koloniach. Gniazda są najczęściej niczym nieosłonięte, umieszczone na pływających kożuchach roślinności wodnej, w łanach roślin wyrastających z głębszej wody (np. grążel żółty, osoka aloesowata, grzybień, rdesty, kotewka) lub podtopionych kępach turzyc.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C (wg SDF), B (według PZO) 120-229 osobników (wg SDF), 170-229 par (wg PZO) 14 stanowisk w obrębie Łęg Starościeński w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis: 	Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Większość stanowisk lęgowych znajduje się poza rejonem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, oprócz jednego siedliska lęgowego, które odnotowano w odległości ok. 320 m od przedmiotowej linii w obrębie Łęg Starościeński. Dla jednego stanowiska rybitwy czarnej w obrębie Łęg Starościeński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji: – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Dla jednego stanowiska w obrębie Łęg Starościeński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji: – kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOŚ dla przedmiotowych inwestycji.	Wszystkie stanowiska położone są w obszarach zagrożonych powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A198 Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias</i>	Gniazduje na terenach podmokłych w otoczeniu łąk. Zasiedla również starorzecza, na mokradłach, bagnach. Również na niskiej roślinności	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C populacja przelotna: 140 osobników (wg SDF), 370 max. (wg SDF) 	Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią. Nie prognozuje się wystąpienia	Stanowisko lęgowe położone jest poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości (powyżej 1,5 km). Jeżeli budowa linii 400 kV w niniejszym obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy	Stanowisko położone jest w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenem przeznaczonym pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
<i>leucopterus</i>	wodnej na zbiornikach wodnych. Gatunek wykazuje tendencję do kolonijnego gniazdowania. Nie jest przywiązany do miejsc gniazdowania, dlatego też kolonie tego gatunku nie mają stałych miejsc lokalizacji.	PZO) • populacja lęgowa: 43-50 osobników (wg SDF), 0-50 par (wg PZO) ○ 1 stanowisko w obrębie Łęg Starościński w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis:	oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowisko lęgowe. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	wodociągowej/kanalizacyjnej Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Gniazduje pojedynczo, w norach drążonych w podłożu skarp, wylotów i burt brzegowych, zasadniczo w bezpośrednim sąsiedztwie wody.	• ocena ogólna C • 22-27 osobników (wg SDF), 12-41 par (wg PZO) ○ 7 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis: 4 stanowiska w obrębie Łęg Starościński, 1 stanowisko w obrębie Łęg Przedmiejski i 2 stanowiska w obrębie Kurpiewskie	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Stanowiska lęgowe położone są poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk i w znacznej od niego odległości - najbliższe stanowiska od linii to położone ok. 510 m od korytarza linii w obrębie Łęg Starościński oraz ok. 630 m w obrębie Kurpiewskie. Jeżeli budowa linii 400 kV w niniejszym obszarze Natura 2000 zostanie zrealizowana z wykorzystaniem trasy istniejącej linii relacji Ostrołęka - Elk to nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z tego zapisu Studium na stanowiska lęgowe. Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek. Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania	Wszystkie stanowiska położone są w obszarach zagrożonych powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budową lub rozbudową sieci wodociągowej/kanalizacyjnej. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.	
A231 Kraska <i>Coracias garrulus</i>	<p>Preferuje skraje starych lasów i zadrzewień, szpalery starych, dziuplastych, często zamierających drzew, kępy drzew sąsiadujące z mozaiką pastwisk, łąk, ugorów i w mniejszym stopniu gruntów rolnych. Nie unika sąsiedztwa człowieka - nierzadko drzewo z zajęta dziuplą znajduje się w pojedynczym obejściu lub na skraju wsi.</p> <p>Kraska w okresie lęgowym tworzy pary, które wykazują tendencję do kolonijnego gniazdowania. W naszym kraju, ze względu na małą liczebność, pary gniazdują pojedynczo. Poza okresem lęgowym kraska występuje w stadach.</p> <p>Kraska jest dziuplakiem wtórnym uzależnionym od występowania odpowiednich miejsc do gniazdowania, a pośrednio od obecności gatunków wykuwających dziuple lub kopiących nory. Najczęściej wybiera dziuple po dzięciole zielonym i dzięciole czarnym.</p> <p>Kraska nie buduje gniazda, składając jaja bezpośrednio na dni dziupli lub skrzynki.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B 4 osobniki (wg SDF), 0-1 para (wg PZO - po 2004 r. jedynie w latach 2011 i 2013 obserwowano pary ptaków, które prawdopodobnie jednak nie były lęgowe), co najmniej 3 pary w granicach gminy Lelisz w 2018 r. wg uzupełnienia stanu wiedzy o gatunku w obszarze DDN i 1 para lęgowa w obrębie Łęg Starościński w 2019 r. wg monitoringu MKR (strefy XVA i XVB wg „Wytucznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” - rycina 11 i 12) 	<p>Wyznaczone według „Wytucznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” strefa bytowania kraski w okresie lęgowym XVA i strefa bytowania kraski w okresie post-lęgowym XVB leżą w głównej mierze w granicach obszaru Natura 2000. W granicach Doliny Dolnej Narwi w strefach XVA i XVB w projekcie Studium przewidziano jedynie niewielki obszar nowej zabudowy produkcyjno-przemysłowej wysuwający się nieznacznie z szeregu istniejącej zabudowy, a poza granicą niniejszej formy ochrony we wspomnianych dwóch strefach nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i produkcyjno-przemysłowa lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie powinna stanowić istotnego zagrożenia dla siedlisk kraski.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska tego gatunku w granicach obszaru Natura 2000.</p>	<p>Strefa bytowania kraski w okresie lęgowym XVA i strefa bytowania kraski w okresie post-lęgowym XVB wg „Wytucznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” położone w granicach obszaru Natura 2000 znajdują się poza korytarzem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, jednak należy zwrócić uwagę na fakt, iż fragment stref XVA i XVB położony ok. 100-300 m od granic Doliny Dolnej Narwi jest przecięty przedmiotową linią elektroenergetyczną.</p> <p>Dla siedlisk kraski w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo), – ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, <p>Dla siedlisk kraski w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów, – oddziaływania pola elektromagnetycznego <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytarzami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>W strefie bytowania kraski w okresie lęgowym XVA i strefie bytowania kraski w okresie post-lęgowym XVB w obrębie Łęg Starościński nie przewiduje się budowy lub rozbudowy sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji tego zapisu na stanowiska tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
A232 Dudek <i>Upupa epops</i>	Zamieszkuje skraje lasów, aleje drzew wzdłuż dróg i rowów w pobliżu terenów otwartych, rozległe polany leśne, obrzeża osiedli. Kluczowym elementem obecnym w rewirze dudka są piaszczyste murawy porośnięte skąpą roślinnością, na których zdobywa pożywienie - wydmy, suche pastwiska, pola uprawne oraz skraje piaszczystych dróg. Jest dziuplakiem wtórnym, gniazdującym w różnego rodzaju ukryciach: dziuplach (zarówno naturalnych, jak i wykutych przez dzięcioły), budkach lęgowych, opuszczonych budynkach, stertach gałęzi, przykach kamieni, a nawet w króliczych norach. Dudek nie buduje gniazda, a jaja składa bezpośrednio na dnie kryjówek.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 86 -104 osobników (wg SDF), par (wg PZO) ○ 7 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 2 stanowiska w obrębie Łęg Starościński i 5 stanowisk w obrębie Łęg Przedmiejski 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową i mieszkaniową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>W sąsiedztwie bądź częściowo w granicach terenów przeznaczonych pod zabudowę znajdują się 2 stanowiska w Łęgu Przedmiejskim.</p> <p>Dla dwóch stanowisk w Łęgu Przedmiejskim prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zajęcie i przekształcenie siedlisk pod zabudowę, - możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt), - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk, - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Dla dwóch stanowisk w Łęgu Przedmiejskim prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ryzyko zanieczyszczenia siedlisk, - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Tereny przewidziane pod nową zabudowę nie kolidują z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p>	<p>Większość stanowisk lęgowych znajduje się poza rejonem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, oprócz jednego stanowiska, które zlokalizowano ok. 580 m od przedmiotowej linii w obrębie Łęg Starościński.</p> <p>Dla jednego stanowiska dudka w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Dla jednego stanowiska w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów. <p>Obszar modernizacji i budowy linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Elk nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>Wszystkie stanowiska znajdują się poza obszarami związanymi z budową lub rozbudową sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Projektowana sieć wodociągowa/kanalizacyjna nie koliduje z działaniami ochronnymi dotyczącymi ochrony czynnej w ramach PZO (nr 1 Przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych, kaczek oraz żerowisk dudka, nr 5 utrzymanie siedlisk ptaków siewkowych, kaczek oraz dudka poprzez coroczny wypas).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014					
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Elk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
A249 Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	Brzegówki gniezdzą się w skarpacech nadrzecznych i w urwistych brzegach nad zbiornikami wodnymi o różnej wysokości, a także w żwirowniach, piaskowniach, wyrobiskach i wykopach. Zazwyczaj gniazduje w koloniach składających się z kilkudziesięciu do kilkuset nor.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 2725-2854 osobników (wg SDF), 2725-3047 par (wg PZO) 3 stanowiska w korycie Narwi w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 2 stanowiska w obrębie Łęg Starościński i 1 stanowisko w obrębie Kurpiewskie 	<p>Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. zabudowę letniskową) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.</p>	<p>Stanowiska łęgowe położone są poza terenami linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk (najbliższe znajduje się ok. 1320 m od przedmiotowej linii).</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	<p>Wszystkie stanowiska położone są w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej/kanalizacyjnej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.</p>
A371 Dziwonie <i>Erythrina erythrina</i> (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	Dziwonie preferuje różnego typu siedliska półotwarte, stanowiące mozaikę łąk i zadrzewień, kępy i pasy zieleni sąsiadujące z terenami otwartymi w dolinach rzecznych i wokół zbiorników wodnych, wikliny, zakrzewione torfowiska i mokradła, obrzeża olsów. Gniazdo konstruuje nisko nad ziemią zazwyczaj wśród gęstych splecionych gałęzi krzewów.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 83 - 115 osobników (wg SDF), par (wg PZO) 8 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie: 4 stanowisk w obrębie Łęg Starościński, 3 stanowiska w obrębie Łęg Przedmiejski i 1 stanowisko w obrębie Kurpiewskie 	<p>Wszystkie stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obszarze zagrożonym powodzią.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.</p>	<p>Większość stanowisk łęgowych znajduje się poza rejonem linii elektroenergetycznej 220 kV Ostrołęka - Elk, oprócz jednego siedliska łęgowego położonego ok. 110 m od korytarza przedmiotowej linii w obrębie Łęg Starościński.</p> <p>Dla jednego stanowiska dziwonii w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zajęcie i przekształcenie siedlisk pod budowę słupów (punktowo), – ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, – możliwe niszczenie łęgów (jaj i piskląt). <p>Dla jednego stanowiska w obrębie Łęg Starościński prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p>	<p>Wszystkie stanowiska położone są w obszarze zagrożonym powodzią, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, z którą wiąże się budowa lub rozbudowa sieci wodociągowej.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska łęgowe tego gatunku.</p>



Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją		
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV	budowa oraz rozbudowa sieci wodociągowej (Łęg Przedmiejski) i kanalizacyjnej (Łęg Starościński)
				<p>– kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów,</p> <p>– oddziaływania pola elektromagnetycznego.</p> <p>Linie energetyczne przecinające Narew i Szkwę na etapie eksploatacji mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla ptaków lecących korytami rzek. Należy rozważyć zastosowanie (w szczególności na odcinkach linii energetycznych znajdujących się w dolinach rzek) działań minimalizujących ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach obiektów ostrzegawczych, widocznych dla ptaków w postaci kul, pierścieni, spirali lub zawieszek.</p> <p>Skalę zagrożenia dla niniejszego gatunku należy dokładnie przeanalizować na etapie sporządzania Raportu OOS dla przedmiotowych inwestycji.</p>	



Tabela 39. Prognoza możliwości wystąpienia oddziaływania zapisów projektu Studium na gatunki ptaków będące przedmiotem ochrony Obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (dane o gatunkach wg m.in. SDF i PZO)

Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Bocian zakłada gniazdo głównie w bezpośrednim sąsiedztwie człowieka - we wsi, na skraju zabudowań lub przy pojedynczych gospodarstwach. Na lokalizację swoich gniazd wybiera w ostatnim czasie głównie czynne słupy energetyczne. Coraz rzadsze są lokalizacje na drzewach i budynkach. Gniazdo bociana białego osiąga duże rozmiary i zwykle jest dobrze widoczne. Budowane od nowa ma początkowo około 80 cm średnicy zewnętrznej i 20–40 cm wysokości. Z upływem lat staje się coraz potężniejsze i zarówno jego średnica zewnętrzna, jak i wysokość mogą dochodzić nawet do 2 m. Żeruje w najbliższej okolicy gniazda - na trwałych użytkach zielonych i na polach, miedzach, rowach melioracyjnych, płytkich rzekach, starorzeczach, bagnach.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 125 par 5 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz: 1 stanowisko w obrębie Obierwia, 4 stanowiska w obrębie Olszewka 	<p>Bocian biały nie stroni od ludzi. Wszystkie gniazda w niniejszym obszarze Natura 2000 w gminie Lelisz są ulokowane na słupach energetycznych w bezpośrednim sąsiedztwie siedzib ludzkich i miejscami w rejonach przeznaczonych pod nową zabudowę.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Dwa stanowiska w obrębie Olszewka położone są w bliskim sąsiedztwie (ok. 40 m) od planowanego korytarza budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelisz. Dla dwóch stanowisk prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <p>– możliwe płoszenie, niepokojenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy do niedawna gniazdował na bagnach i wilgotnych łąkach, na zarośniętych stawach, regularnie również w wikliniskach nad dużymi rzekami (np. Wisła, Bug). W ostatnich latach większość populacji gniazduje na polach w uprawach zbóż (głównie w pszenżycie) i rzepaku. Optymalnym środowiskiem błotniaka łąkowego są rozległe, płaskie i niezalesione tereny ekstensywnie użytkowane rolniczo, z dużym udziałem upraw ziemniaków, pastwisk i łąk. W zależności od siedliska gniazdo jest umieszczone na ziemi bądź na kępie szuwarów roślinności torfowiskowej. Zazwyczaj jest bardzo niepozorne, zbudowane prawie wyłącznie z traw i pędów roślinności zielnej.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 8-11 par <p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.</p>	<p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.</p> <p>Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk błotniaka łąkowego.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisz.</p> <p>Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelisz w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego</p>



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
				gatunku.
A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Zasiedla tereny otwarte i półotwarte z żyznymi łąkami, jak również turzycowiska, wyjątkowo pola uprawne. Najliczniej występuje w dolinach rzecznych i na łąkach ze stagnującą wodą. Gniazduje na ziemi, pod osłoną traw, turzyc, a nawet krzewów. Często nad gniazdem buduje luźny, osłaniający jaja baldachim. Najprawdopodobniej gniazdo buduje tylko samica.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 196-210 nawołujących samców ○ 32 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis: 14 stanowisk w obrębie Obierwia, 18 stanowisk w obrębie Olszewka 	<p>Wszystkie stwierdzone stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę - najbliższe od planowanej zabudowy znajdują się dwa stanowiska w obrębie Obierwia (ok. 330 i 400 m) oraz dwa stanowiska w obrębie Olszewka (ok. 200 i 390 m).</p> <p>Dla 4 stanowisk derkacza w obrębach Obierwia i Olszewka prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <p>– możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk derkacza.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Wszystkie stwierdzone stanowiska położone są poza planowanym korytarzem budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia - najbliższe stanowisko derkacza znajduje się 390 m od niniejszej inwestycji.</p> <p>Dla 1 stanowiska derkacza w obrębie Olszewka prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <p>– możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	Żuraw związany jest z szerokim spektrum siedlisk wodnych i podmokłych. Preferuje zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi. Żeruje na łąkach i polach. Gniazda buduje na ziemi, w bardzo wilgotnym terenie, zazwyczaj jest ono zewsząd otoczone wodą.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C populacja (niełęgowa) przelotna 500-1100 osobników - noclegowisko w niniejszym obszarze Natura 2000 na stawach Gutocha poza granicami gm. Lelis 	Przedmiotem ochrony Dolin Omulwi i Płodownicy jest populacja żurawia zlatująca się na noclegowisko na stawach Gutocha, poza granicami gm. Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na populację przelotną tego gatunku.	Przedmiotem ochrony Dolin Omulwi i Płodownicy jest populacja żurawia zlatująca się na noclegowisko na stawach Gutocha, poza granicami gm. Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na populację przelotną tego gatunku.
A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek preferuje rozległe kompleksy leśne, najczęściej bory sosnowe lub mieszane z polanami i zrębami. Spotykany również na rozległych wydmach porośniętych młodnikami sosnowymi oraz w uprawach sosnowych i świerkowych (do ok. 15 lat), wrzosowiskach z nalotem młodych brzoź i sosen. Nie buduje gniazd i składa jaja bezpośrednio na suche podłoże, czasami w płytkim naturalnym zagłębieniu.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 100 par 1 stanowisko w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis w obrębie Olszewka 	Stanowisko położone jest poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę (ok. 1,1 km). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na populację przelotną tego gatunku.	Stanowisko położone jest poza planowanym korytarzem budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia i w znacznej od niego odległości (ok. 1 km). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.
A231 Kraska <i>Coracias garrulus</i>	Preferuje skraje starych lasów i zadrzewień, szpalery starych, dziuplastych, często zamierających drzew, kępy drzew sąsiadujące z mozaiką pastwisk, łąk, ugorów i w mniejszym stopniu gruntów rolnych. Nie unika sąsiedztwa człowieka - nierzadko drzewo z zajęta dziuplą znajduje się w pojedynczym obejściu lub na skraju wsi. Kraska w okresie lęgowym tworzy pary, które wykazują tendencję do kolonijnego gniazdowania. W naszym kraju, ze względu na małą liczebność, pary gniazdują pojedynczo. Poza okresem lęgowym kraska występuje w stadach. Kraska jest dziuplakiem wtórnym uzależnionym od występowania odpowiednich miejsc do gniazdowania, a pośrednio od obecności gatunków wykuwających dziuple lub kopiących nory. Najczęściej wybiera dziuple po dzięciole zielonym i	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B 1 para (w okolicach Olszewki notowana w 2008 r.) 1 stanowisko archiwalne w obrębie Olszewka położone częściowo w obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis; najnowsze badania monitoringowe prowadzone w ramach monitoringu kraski dla GIOŚ nie potwierdziły gniazdowania kraski w danym stanowisku i nie ujęto niniejszej lokalizacji w „Wytucznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej”. 	Plan zadań ochronnych określa inne typy zabudowy (tzn. nielegalną zabudowę, a tym samym wzrost penetracji na terenach żerowiskowych) jako istniejące zagrożenie dla tego gatunku. Potencjalne stanowisko lęgowe kraski w obrębie Olszewka znajduje się częściowo w strefie przewidzianej do nowej zabudowy. Dla danego siedliska archiwalnego prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji: - zajęcie i przekształcenie siedliska pod zabudowę, - możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt), - ryzyko zanieczyszczenia siedliska, - możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Dla stanowiska prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:	Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębie Olszewka na długości ok. 180 m znajduje się w stanowisku potencjalnym kraski. Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części niniejszego siedliska oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko tego gatunku.



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
	dzięciole czarnym. Kraska nie buduje gniazda, składając jaja bezpośrednio na dni dziupli lub skrzyńki.	Kierując się zasadą przezorności w niniejszej prognozie uznano, iż niniejsza lokalizacja stanowi stanowisko potencjalne kraski	<ul style="list-style-type: none"> ryzyko zanieczyszczenia siedliska, możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Należy jednak zaakcentować, iż przewidziana w projekcie Studium nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (w granicach danej formy ochrony oraz w jej sąsiedztwie) zlokalizowana są głównie wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących mpzp.</p>	
A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>	Zasiedla obrzeża suchych lasów i zagajników, jak również śródleśne polany i zręby. Preferuje miejsca z niską, skąpą roślinnością, np. polany, wrzosowiska, piaszczyste wydmy, zręby, uprawy leśne i piaszczyste drogi leśne. Poza lasami lerka zasiedla również – ostatnio coraz częściej – krajobraz rolniczy przeplatany kępami lasu z mozaiką różnych środowisk z niską i luźną roślinnością. Występuje na pastwiskach, murawach, a nawet polach z uprawami okopowych i zbóż, znajdujących się jednak w pobliżu lasu. Budowę gniazda poprzedza wykopanie kilku dołków przez oba ptaki z pary. Ostatecznego wyboru miejsca dokonuje samica, która samotnie buduje gniazdo. Gniazdo – dość solidnej konstrukcji – umieszczane jest w miejscu nasłonecznionym, wśród niskiej, ale gęstej roślinności, w dołku o głębokości około 6–7 cm.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 400 par 8 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisy: 7 w obrębie Olszewka oraz 1 w obrębie Obierwia 	<p>Plan zadań ochronnych określa zabudowę rozproszoną (tzn. zabudowę terenów przyleśnych zwłaszcza na obszarach suchych, piaszczystych, skutkującą także ubytkiem terenów rolnych) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku.</p> <p>Większość stanowisk lęgowych znajduje się poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę, oprócz dwóch stanowisk w obrębie Olszewka w dolinie Małej Omulewki: jedno stanowisko znajduje się ok. 5 m od terenu przeznaczonego pod zabudowę w obowiązującym mpzp, a drugie stanowisko znajduje się ok. 40 m od obszaru sugerowanego pod zabudowę.</p> <p>Dla dwóch stanowisk lerki w obrębie Olszewka prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> zajęcie i przekształcenie siedlisk pod zabudowę mieszkaniową, ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt). <p>Dla dwóch stanowisk lerki w obrębie Olszewka prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ryzyko zanieczyszczenia siedlisk, możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Należy podkreślić, że niniejsze 2 stanowiska znajdują się</p>	<p>Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelisy w obrębie Olszewka znajduje się w odległości ok. 50, 250 i 500 m od 3 stanowisk lerki.</p> <p>Dla dwóch najbliższych położonych od inwestycji stanowisk (ok. 50 i 250 m od trasy przebiegu gazociągu) prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> możliwe płoszenie, niepokojenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
			w bardzo bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich a planowana zabudowa stanowi uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.	
A409 Cietrzew <i>Tetrao tetrix tetrix (Lyrurus tetrix)</i>	Gatunek preferuje śródleśne łąki, polany i torfowiska w rozległych lasach oraz na bagnistych terenach otwartych z zadrzewieniami, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Gniazdo cietrzewia stanowi najczęściej dołek wygrzebany w ziemi i wyłożony suchym mchem, liśćmi i pojedynczymi piórami.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna B 1 samiec (w 2008 wykazano 1 tokującego samca, w 2012 r. zaobserwowano samca i samicę, gatunek prawdopodobnie przestał się gnieździć) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Aktualnie nie wiadomo czy w ogóle gniazduje w obszarze. Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk cietrzewia. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Aktualnie nie wiadomo czy w ogóle gniazduje w obszarze. Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Podmokłe łąki, torfowiska, turzycowiska na bagnach i mokradłach, skrajach jezior i stawów hodowlanych, śródleśnych bagienkach, podczas przelotów na mulistych brzegach różnego typu wód. Warunkiem gniazdowania tego bekasa jest obecność fragmentów ze stagnującą, płytką wodą. Gniazdują najczęściej w kępie turzyc na płytkiej	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 67 par Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
	wodzie.		<p>gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk ksyzka.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i>	<p>Zasiedla podmokłe i zabagnione łąki w dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych.</p> <p>Z reguły gnieździ się w skupiskach po kilkanaście par. Gniazdo zakłada na ziemi w kępie turzyc lub nieco wyniesionym suchym miejscu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 26 par ○ 4 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis w obrębie Obierwia 	<p>Stanowiska lęgowe rycyka znajduje się poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę (ponad 500 m).</p> <p>Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk rycyka.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu</p>	<p>Jedno ze stanowisk rycyka odnotowano ok. 230 m od planowanego korytarza budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębie Obierwia. Planowany korytarz inwestycji w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, - występuje też ryzyko zanieczyszczenia części niniejszego siedliska,



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
			Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	– płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.
A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	Zasiedla rozległe, podmokłe łąki (preferuje łąki na podłożu torfowym) i pastwiska, mokradła i bagna w dolinach rzecznych; w okresie przelotów często spotykany nad mulistymi brzegami zbiorników wodnych i na plażach. Gnieździ się pojedynczo, gniazdo buduje na ziemi lub na wystającej z wody kępie turzyc.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna B • 46-56 par ○ 6 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis: 5 stanowiska w obrębie Obierwia, 1 stanowisko w obrębie Olszewka 	<p>Wszystkie stwierdzone stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę i w znacznej od nich odległości (najbliższe ponad 1,4 km w obrębie Obierwia).</p> <p>Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk kulika wielkiego.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>Wszystkie stwierdzone stanowiska położone są poza planowanym korytarzem budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia (najbliższe leży ok. 2,4 km od niniejszej inwestycji).</p> <p>Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>
A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Zasiedla mokradła i podmokłe łąki w dolinach rzecznych i na bagnistych obrzeżach zbiorników wodnych, także śródlądne jeziora. Gniazduje z reguły w luźnych skupiskach, liczących kilkanaście par, nie broni terytoriów lęgowych, ptaki gniazdujące w sąsiedztwie wykorzystują wspólne	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 5 par ○ 2 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis w obrębie 	<p>Oba stwierdzone stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę i w znacznej od nich odległości (ok. 500 m w obrębie Obierwia).</p> <p>Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony</p>	<p>Oba stwierdzone stanowiska położone są poza planowanym korytarzem budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia (najbliższe leży ok. 530 m od niniejszej inwestycji).</p> <p>Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w</p>



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
	żerowiska. Gniazdo umieszczone jest na ziemi, w niewielkim dołku, zbudowane z luźno ułożonych suchych traw.	Obierwia	czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk krwawodzioba. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A608 Pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i>	Gatunek zasiedla w Polsce zabagnione łąki i pastwiska nadmorskie, ze zbiorowiskami roślin halofilnych, które z rzadka porasta trzcina. W głębi kraju preferuje podmokłe łąki w dolinach rzecznych. Na terenie obszaru Doliny Omulwi i Płodownicy pliszkę cytrynową obserwowano na spuszczonej stawach. Gniazdo zakłada na ziemi pod osłoną roślinności - zbudowane z mchu, liści i łydżek, wyścielone włosiem i piórkami.	• ocena ogólna C • 1-2 pary Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisy.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisy. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisy. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A232 Dudek <i>Upupa epops</i>	Zamieszkuje skraje lasów, aleje drzew wzdłuż dróg i rowów w pobliżu terenów otwartych, rozległe polany leśne, obrzeża osiedli. Kluczowym elementem obecnym w rewirze dudka są piaszczyste murawy porośnięte skąpą roślinnością, na których zdobywa pożywienie - wydmy, suche pastwiska, pola uprawne oraz skraje piaszczystych dróg. Jest dziuplakiem wtórnym, gniazdującym w różnego	• ocena ogólna C • 100 par ○ 9 stanowisk w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisy: 5 stanowisk w obrębie Olszewka, 4 stanowiska w obrębie Obierwia	Wszystkie stwierdzone stanowiska położone są poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę - trzy stanowiska w obrębie Olszewka znajdują się w odległości ok. 70 m, 160 m i 240 m, a trzy w obrębie Obierwia w odległości ok. 150 m, 370 m i 420 m od planowanej nowej zabudowy. Dla 5 stanowisk w obrębach Olszewka (ok. 70, 160 i 240 m od planowanej zabudowy) i Obierwia (ok. 150 i 370 m od planowanej zabudowy) prognozuje się możliwość	Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelisy w obrębie Olszewka znajduje się w odległości ok. 390 m, a w obrębie Obierwia ok. 370 m od stanowisk dudka. Dla dwóch stanowisk dudka prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
	rodzaju ukryciach: dziuplach (zarówno naturalnych, jak i wykutych przez dzięcioły), budkach lęgowych, opuszczonych budynkach, stertach gałęzi, przyzmacz kamieni, a nawet w króliczych norach. Dudek nie buduje gniazda, a jaja składa bezpośrednio na dnie kryjówki.		wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji i eksploatacji: – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Należy podkreślić, że trzynajbliżej usytuowane stanowiska (ok. 70 m i 150-160 m) już w chwili obserwacji znajdowały się w bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich, a planowana zabudowa stanowi jedynie uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.	realizacji: – możliwe płoszenie, niepokojenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A294 Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	Wodniczka występuje w Polsce lokalnie. Jest gatunkiem o wąskiej tolerancji siedliskowej. Zasiedla przede wszystkim torfowiska niskie. Gniazdo jest zazwyczaj umieszczone na wysokości kilku-kilkunastu centymetrów, oparte o kępę turzyc (zwykle z boku kępy), często pod okapem zeszłorocznych, połamanych, suchych turzyc.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • obecna (wg PZO) Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A255 Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	Gatunek preferuje tereny rolnicze w okolicach, gdzie występują słabe gleby. Lubi sąsiedztwo niewielkich zadrzewień śródpolnych, głównie sosnowych zagajników. Spotykany często w pobliżu szerokich i piaszczystych dróg, zasiedla wyrobiska pożwirowe, hałdy, podmiejskie tereny ruderalne. Gniazdo budowane jest głównie przez samicę w miejscach otwartych, na ogół silnie nasłonecznionych. Znajduje się ono w płytkim zagłębieniu (do 5 cm) i jest dobrze ukryte w niskiej, kępkowo rozmieszczonej roślinności, np. w kępie trawy. W wyściółce dominuje materiał pochodzenia roślinnego, a poza tym znajduje się także niewielka ilość włosia, sierści czy mchów.	<ul style="list-style-type: none"> • ocena ogólna C • 120 par ○ 2 stanowiska w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis w obrębie Obierwia 	Plan zadań ochronnych określa zabudowę rozproszoną (tzn. zabudowę terenów przyległych zwłaszcza na obszarach suchych, piaszczystych, skutkującą także ubytkiem terenów rolnych) jako potencjalne zagrożenie dla tego gatunku. Jedno ze stwierdzonych stanowisk lęgowych świergotka polnego w obrębie Obierwia znajduje się ok. 25 m od obszaru, na który złożono wniosek do Studium o zmianę przeznaczenia gruntów pod zabudowę. Dla niniejszego stanowiska prognozuje się możliwość wystąpienia oddziaływań na etapie realizacji: – zajęcie i przekształcenie siedlisk pod zabudowę mieszkaniową, – ryzyko zanieczyszczenia siedlisk (punktowo), – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi, – możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt). oraz na etapie eksploatacji: – ryzyko zanieczyszczenia siedlisk, – możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Należy podkreślić, iż dane stanowisko znajduje się w bardzo bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich, a planowana	Stanowiska położone są poza planowanym korytarzem budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia i w znacznej od niego odległości (ponad 2,2 km). Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowisko lęgowe tego gatunku.



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005				
Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
			zabudowa stanowi uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.	
A323 Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	Wąsatka zajmuje wszelkiego rodzaju tereny podmokłe (stawy hodowlane, jeziora, torfianki, przymorskie zalewy, pola irygacyjne) z rozległymi trzcinowiskami z domieszką innych roślin szuwarowych (pałki, turzycy i inne). Gniazdo buduje na grubej warstwie suchych, połamanych trzcin i pałki lub w gęstej kępie turzycy; umieszczone jest ono nisko nad wodą i zawsze dobrze osłonięte. Ma kształt półkuli i zbudowane jest z szerokich liści trzcin i pałki, a wewnątrz jest wysłane drobnymi kłoskami kwiatostanów trzcin i rzadziej puchem z kolb pałki oraz drobnymi piórami.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 15 par Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A119 Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	Gatunek ten wykorzystuje mokradła i bagna, jeziora, stawy hodowlane. Kropiatki gniazdują w pobliżu wody, pod osłoną roślinności na ziemi lub w kępie roślin szuwarowych.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 17 nawołujących samców Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk kropiatki. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelisie w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.
A154 Dubelt <i>Gallinago media</i>	Zamieszkuje podmokłe łąki, bagna i mokradła, turzycowiska, torfowiska w naturalnych dolinach rzecznych.	<ul style="list-style-type: none"> ocena ogólna C 1-4 samce Nie gniazduje w niniejszym	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w	Nie gniazduje w niniejszym obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelisie. Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy



Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005

Przedmiot ochrony	Siedlisko	Stan zachowania	Zapisy projektu Studium oraz oddziaływania związane z ich realizacją i eksploatacją	
			przeznaczenie terenów pod zabudowę (RMN)	budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (Olszewka)
	Gnieździ się w rozproszeniu na ziemi, wśród gęstej roślinności.	obszarze Natura 2000 w granicach gminy Lelis.	<p>obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w brzeżne strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi występuje na łącznej długości ok. 510 m. Należy podkreślić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lokalizowana jest wzdłuż dróg, jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej i nie stanowi istotnego zagrożenia dla siedlisk dubelta.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań realizacji i eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>	<p>gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO (nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.</p> <p>Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań eksploatacji inwestycji wynikających z danego zapisu Studium na stanowiska lęgowe tego gatunku.</p>



Powyższa ocena oddziaływań zagrażających stanowiskom przedmiotów ochrony Doliny Dolnej Narwi oraz Dolin Omulwi i Płodownicy została oparta głównie na wynikach inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby opracowania ekofizjograficznego (2013) dla gminy Lelis, uzupełnionej o inwentaryzację obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (2011) oraz Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (2008), uzupełnienie wiedzy o gatunkach w obu obszarach Natura 2000 (2018) i dane OTOP z monitoringu kraski z 2019 r., a także „Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” (2015). Należy pamiętać, iż tylko nieliczne gatunki ptaków mają tendencję do wracania dokładnie w to samo miejsce lęgowe (np. kraski na Równinie Kurpiowskiej związane z jedną dziuplą co najmniej 6-7 lat lub bociany białe, które mogą przystępować do rozrodu w tym samym gnieździe nawet do kilkudziesięciu lat), więc przedstawiony rozkład lokalizacji stanowisk lęgowych awifauny w gminie, zależny od wielu różnorodnych czynników, może być dość zmienny i znacząco się różnić nawet pomiędzy następującymi po sobie latami.

W obszarze OSO Dolina Dolnej Narwi PLB140014 najpoważniejsze potencjalne zagrożenia na etapie realizacji i eksploatacji mogą spowodować przede wszystkim modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk oraz w latach 2020-2030 budowa linii 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV wg KPZK 2030 (wiążąca się z uprzednią rozbiórką linii 220 kV). Odcinek linii relacji Ostrołęka - Ełk na długości ok. 3,2 km przebiega we wskazanym obszarze Natura 2000. Napowietrzne linie energetyczne są zagrożeniem wg planu zadań ochronnych Doliny Dolnej Narwi dla następujących gatunków gniazdujących w tym OSO w granicach gm. Lelis: łabędź niemy, nurogęś, kszyc, rycyk, krwawodziób, a także dla populacji migrującej bataliona.

Prognozuje się, że oddziaływanie związane z realizacją i eksploatacją wyżej wymienionych inwestycji wynikających z zapisów projektu Studium może wystąpić w szczególności dla następujących gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi, które gniazdują w granicach gminy Lelis i danego OSO:

- derkacz, 3 stanowiska - (2 stanowiska) modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji), (1 stanowisko) przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji),
- kszyc, 2 stanowiska - modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji),
- brodziec piskliwy, 1 stanowisko - modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji),
- rybitwa czarna, 1 stanowisko - modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji),
- kraska, 1 stanowisko, strefa bytowania kraski w okresie lęgowym XVA i strefa bytowania kraski w okresie post-lęgowym XVB wg „Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej” - modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji),
- dudek, 3 stanowiska - (1 stanowisko) modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV, (2 stanowiska) przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji),
- dziwonina, 1 stanowisko - modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV (etap realizacji i eksploatacji).

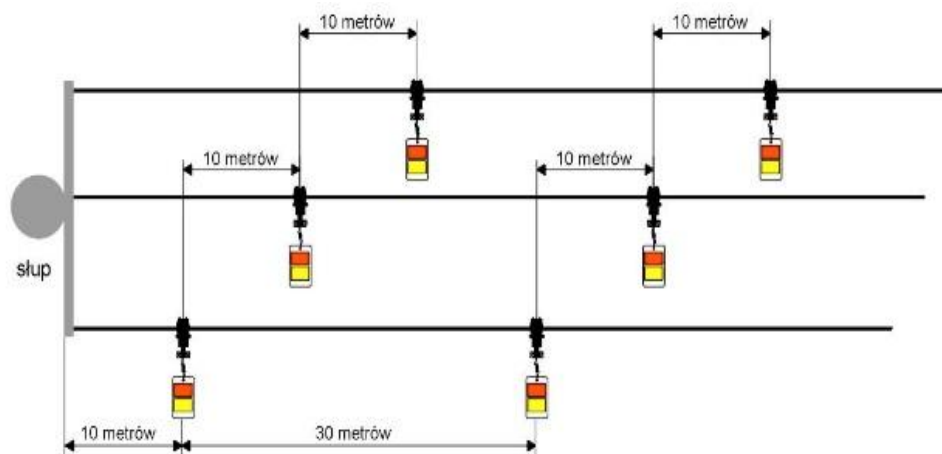
Przebieg linii elektroenergetycznej relacji Ostrołęka - Ełk na długości ok. 720 m znajduje się w zasięgu strefy wyznaczonej w ramach PZO dla Doliny Dolnej Narwi do realizacji działania ochronnego nr 4 polegającego na utrzymaniu siedlisk ptaków siewkowych i kaczek poprzez coroczne koszenie lub wypas (niniejsze działanie dotyczy następujących gatunków ptaków: cyranka, płaskonos, batalion (populacja lęgowa i migrująca), dubelt, rycyk, krwawodziób), co oznacza, że na etapie realizacji ww. inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu objętego działaniem siedliska pod budowę słupów (punktowo), występuje też ryzyko punktowego zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenia w wyniku hałasu i obecności ludzi. Nie przewiduje się kolizji pomiędzy zapisami projektu Studium a pozostałymi działaniami ochronnymi zaplanowanymi w PZO.

Do głównych zagrożeń dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 PLB140014, jakie mogą potencjalnie wystąpić podczas realizacji i eksploatacji powyżej wymienionych inwestycji wynikających z zapisów projektu Studium należą:

- o trwałe zajęcie terenu, zniszczenie i przekształcenie siedlisk ptaków. W przypadku linii elektroenergetycznej posadowienia słupów zmieniają punktowo i na niewielkim obszarze warunki środowiskowe. Budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w założeniu ma przynajmniej częściowo wykorzystywać istniejącą trasę linii 220 kV (pas technologiczny dla linii napowietrznej 220 kV wynosi po 25 m od osi linii w obie strony, a dla linii 400 kV jest większy o 10 m i wynosi po 35 m od osi linii w obie strony), zatem zasięg potencjalnego zaburzania/zmieniania terenu prawdopodobnie będzie stosunkowo niewielki w porównaniu do aktualnego korytarza przedmiotowej linii.;
- o ryzyko zanieczyszczenia siedlisk;
- o możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi;
- o możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt);
- o kolizje z przewodami i konstrukcjami słupów;
- o oddziaływania pola elektromagnetycznego.

Na tym etapie zaleca się opracowanie następujących zagadnień:

- dla projektowanych, rozbudowywanych, modernizowanych lub przebudowywanych napowietrznych linii energetycznych należy zaplanować działania minimalizujące ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach ostrzegaczy, obiektów widocznych dla ptaków w postaci kul, spirali lub zawieszek. Elementami, o których mowa powyżej mogą być markery zwiększające widoczność przewodów: kule - zwykle stosowane są kule o średnicy 23 do 30 cm (czasem większe, o średnicy powyżej 100 cm) o kontrastowych kolorach (biało-czerwony, biało-czarny), zakładane na przewody odgromowe; spirale - spiralne znaczniki wykonane z polichlorku winylu (PCV) i montowane na przewodach – główne rodzaje spirali to „antywibracyjne” [zmniejszające wibracje przewodu spowodowanych ruchami powietrza; o jednakowej, niewielkiej średnicy (1,2 cm) na całej długości], typowe [zwykle o długości 17-60 cm i średnicy w grubszym końcu 3,8 – 12,7 cm; występują wersje symetryczne niesymetryczne - jednostronne], duże [długość 50-116 cm, średnica w najszerszym miejscu 17,8-20,3 cm; występują wersje symetryczne i niesymetryczne]; ruchome oznaczniki podwieszane na przewodach - na przewodach liniach energetycznych kolorowe plakietki (znaczniki) odbłaskowe tzw. "firefly", które mają właściwości fluorescencyjne. Dzięki temu są również widoczne dla ptaków migrujących w nocy i skutecznie je ostrzegają przed zderzeniem z przewodami.



Rycina 13. Przykładowe rozmieszczenie ostrzegaczy dla awifauny typu FireFly (wg www.zircon.pl)



Fotografia 7. Przykład zainstalowanych kul – okolice J. Bielsko, gm. Biały Bór

Montaż ww. obiektów, zwłaszcza w dolinie Narwi jest zgodny z działaniem ochronnym nr 3 wymienionym w PZO dla Doliny Dolnej Narwi (działanie ważne przede wszystkim dla niniejszych przedmiotów ochrony: łabędź niemy, gęgawa, krakwa, cyraneczka, cyranka, płaskonos, gągoł, nurogeś, batalion - populacja migrująca);

- w przypadku linii energetycznych można rozważyć także instalowanie w istniejących lub potencjalnych miejscach lęgowych kraski budek lęgowych na konstrukcjach wsporczych w ramach wsparcia programów ochrony kraski prowadzonych m.in. w gminie Lelis (w porozumieniu z PSE S.A. pod nadzorem RDOŚ);
- w przypadku modernizacji, rozbudowy i budowy sieci elektroenergetycznej niskiego, średniego i wysokiego napięcia, modernizacji z ewentualną budową nowych odcinków dróg gminnych i powiatowych, budowy sieci wodociągowej lokalizację zapleczy budowy, placów postojowych, baz materiałowych, składów paliw, miejsc magazynowania odpadów itp. należy zaplanować poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków i zbiorników wodnych, poza wyznaczonymi w PZO obszarami działań ochronnych, a najlepiej poza obszarem Natura 2000;
- w przypadku wszystkich planowanych inwestycji zaleca się unikanie wycinek drzew i krzewów - dopuszczanie ich jedynie w sytuacjach bezwzględnie koniecznych; korzenie, pnie i korony drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie placów robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami; prace w zakresie koniecznych wycinek na etapie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji w zakresie utrzymywania obszarów stałej wycinki i bezdrzewnych fragmentów pasa technologicznego linii elektroenergetycznych powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków (czyli poza terminem od 1 marca do 15 października);
- dosadzanie egzemplarzy wierzby białej i kruchej na miedze, wzdłuż rowów melioracyjnych w terenach otwartych i wzdłuż dróg gminnych i prywatnych przede wszystkim ze względu na kraskę;
- odkrzaczanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski, usuwanie zakrzewień w ekstensywnie użytkowanych siedliskach otwartych (z uwagą, że w miarę możliwości należy pozostawiać pojedyncze drzewa co kilkadziesiąt metrów np. przy drogach i miedzach, gdyż mogą być one wykorzystywane jako czatownie przez kraski), instalacja palików (czatowni dla kraski), ogławianie wierzb w konsultacji z ornitologiem;
- w granicach strefy rewitalizacji przyrodniczej i krajobrazowej terenu oraz okolic wysypiska żużla i popiołu, aby w żaden sposób nie zaszkodzić awifaunie związanej z niniejszym składowiskiem wszelkie prace związane z rewitalizacją niniejszego zdegradowanego obszaru należy zaplanować z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody ożywionej objętej ochroną gatunkową;
- by ograniczyć wnikanie płazów w obszary robót inwestycyjnych, zwłaszcza w miejscach związanych lub sąsiadujących z wodą (cieki, zbiorniki, miejsca podmokłe), należy rozważyć profilaktyczne ustawianie tymczasowych, przenośnych ogrodzeń ochronno-naprowadzających w szczególności w okresie wzmożonych migracji herpetofauny [od połowy lutego (jeżeli wystąpią korzystne warunki do wczesnych migracji)/początku



marca do maja oraz od połowy września do połowy października]], a najlepiej także w rozłożonym w czasie okresie dyspersji młodych ptaaków ze zbiorników (maj-sierpień);

W przypadku planowanej budowy linii 400 kV Ostrołęka - Elk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV w trakcie procedury o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, by móc rzetelnie ocenić wpływ przedsięwzięcia na środowisko, należy koniecznie wykonać szczegółową inwentaryzację przyrodniczą uaktualniającą stan wiedzy o przedmiotach ochrony zwłaszcza w bezpośrednim obszarze inwestycji. W dokumentacji powinny się znaleźć przede wszystkim środki prowadzące do zminimalizowania potencjalnych zagrożeń ze strony linii elektroenergetycznych dla awifauny związanej z Narwią.

W obszarze OSO Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 potencjalne zagrożenia na etapie realizacji i eksploatacji mogą spowodować budowa lub rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia oraz przeznaczenie terenów pod zabudowę. Plan zadań ochronnych określa zabudowę rozproszoną (tzn. zabudowę terenów przyleśnych zwłaszcza na obszarach suchych, piaszczystych, skutkującą także ubytkiem terenów rolnych) jako potencjalne zagrożenie dla lerki, a w przypadku kraski wpisano inne typy zabudowy (tzn. nielegalną zabudowę, a tym samym wzrost penetracji na terenach żerowiskowych) jako istniejące zagrożenie dla tego gatunku.

Prognozuje się, że oddziaływanie związane z realizacją i eksploatacją wyżej wymienionych inwestycji wynikających z zapisów projektu Studium może wystąpić w szczególności dla następujących gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolin Omulwi i Płodownicy, które gniazdują w granicach gminy Lelis i danego OSO:

- bocian biały, 2 stanowiska - budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- derkacz, 5 stanowisk - (4 stanowiska) przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji), (1 stanowisko) budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- kraska, 1 stanowisko archiwalne - przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji), budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- lerka, 4 stanowiska - (2 stanowiska) przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji), (2 stanowiska, w tym jedno jest potencjalnie zagrożone ze strony obu inwestycji wynikających z zapisów projektu SUIKZP) budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- rycyk, 1 stanowisko - budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- dudek, 6 stanowisk - (5 stanowisk) przeznaczenie terenów pod zabudowę, (2 stanowiska, w tym jedno jest potencjalnie zagrożone ze strony obu inwestycji wynikających z zapisów projektu SUIKZP) budowa oraz rozbudowa gazociągu średniego ciśnienia (etap realizacji),
- świergotek polny, 1 stanowisko - przeznaczenie terenów pod zabudowę (etap realizacji i eksploatacji).

Planowany korytarz budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia w gm. Lelis w obrębach Olszewka i Obierwia na łącznej długości ok. 590 m znajduje się w brzeżnych strefach obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony (działania nr 6 i 7 dotyczą następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, derkacz, kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt, kropiatka) oraz nr 9 działanie fakultatywne objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno-środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych (niniejsze działanie dotyczy następujących gatunków ptaków: kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki). Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić zajęcie i przekształcenie fragmentu siedliska w wąskim pasie montażowym, występuje też ryzyko zanieczyszczenia części siedliska objętego działaniem ochronnym oraz płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi.

Niewielkie fragmenty terenów pod nową zabudowę w obrębach Olszewka i Obierwia wkraczają w krańcowe strefy obszarów działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej w ramach PZO tj. nr 6 zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, nr 7 zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony (działania nr 6 i 7 dotyczą następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, derkacz, kszczyk, rycyk, krwawodziób, kulik wielki, cietrzew, dubelt, kropiatka). Potencjalny konflikt między planowaną zabudową a wyznaczonymi działaniami ochronnymi może wystąpić na łącznej długości ok. 510 m. Należy jednak uwypuklić, iż niewielkie odcinki planowanej nowej zabudowy mieszkaniowej, które wchodzi w kolizję z wyznaczonymi



działaniami ochronnymi nr 6 i 7, zlokalizowane są wzdłuż dróg, jako uzupełnienie już istniejącej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.

Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek innych niezgodności niż powyżej wymienione pomiędzy zapisami projektu Studium a pozostałymi działaniami ochronnymi zaplanowanymi w PZO Dolin Omulwi i Płodownicy.

Do głównych zagrożeń dla gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 PLB140005, jakie mogą potencjalnie wystąpić podczas realizacji i eksploatacji powyżej wymienionych inwestycji wynikających z zapisów projektu Studium należą:

- trwałe zajęcie terenu, zniszczenie i przekształcenie siedlisk ptaków. W przypadku gazociągu zasięg potencjalnego zaburzenia obejmie wąski korytarz, zmiany warunków środowiskowych będą dotyczyć niewielkiego obszaru pasa montażowego;
- ryzyko zanieczyszczenia siedlisk;
- możliwe płoszenie w wyniku hałasu i obecności ludzi;
- możliwe niszczenie lęgów (jaj i piskląt).

Na tym etapie zaleca się opracowanie następujących zagadnień:

- dla budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia zaleca się w obszarze gruntów rolnych, a w szczególności trwałych użytków zielonych wytyczenie pasa montażowego możliwie jak najbliżej brzeżnych sfer użytków i silnie zmienionych antropogenicznie terenów (tj. drogi); maksymalne zawężenie korytarza robót; prace przy brzegu cieków powinny odbywać się przy niskim stanie wody,
- w przypadku modernizacji, rozbudowy i budowy sieci elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia, modernizacji z ewentualną budową nowych odcinków dróg gminnych i powiatowych, budowy sieci gazowej należy zaplanować lokalizację zapleczy budowy, placów postojowych, baz materiałowych, składów paliw, miejsc magazynowania odpadów itp. poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków i zbiorników wodnych, poza wyznaczonymi w PZO obszarami działań ochronnych, a najlepiej poza obszarem Natura 2000;
- w przypadku wszystkich planowanych inwestycji zaleca się unikanie wycinek drzew i krzewów - dopuszczanie ich jedynie w sytuacjach bezwzględnie koniecznych; korzenie, pnie i korony drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie placów robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami, prace w zakresie koniecznych wycinek na etapie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji w zakresie utrzymywania obszarów stałej wycinki i bezdrzewnych fragmentów pasa technologicznego gazociągów, linii elektroenergetycznych powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków (czyli poza terminem od 1 marca do 15 października);
- dosadzanie egzemplarzy wierzby białej i kruchej na miedze, wzdłuż rowów melioracyjnych w terenach otwartych i wzdłuż dróg gminnych i prywatnych przede wszystkim ze względu na kraskę;
- odkrzacanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski, usuwanie zakrzewień w ekstensywnie użytkowanych siedliskach otwartych (z uwagą, że w miarę możliwości należy pozostawiać pojedyncze drzewa co kilkadziesiąt metrów np. przy drogach i miedzach, gdyż mogą być one wykorzystywane jako czatownie przez kraski), instalacja palików (czatowni dla kraski), ogławianie wierzb w konsultacji z ornitologiem; utrzymanie gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego poprzez zabezpieczenie ich przed trwałym zalesieniem (w tym przeklasyfikowaniem na las) oraz zabudową,
- na etapie realizacji wszystkich inwestycji, by ograniczyć wnikanie płazów w obszary robót inwestycyjnych, zwłaszcza w miejscach związanych lub sąsiadujących z wodą (cieki, zbiorniki, miejsca podmokłe), należy rozważyć profilaktyczne ustawianie tymczasowych, przenośnych ogrodzeń ochronno-naprowadzających w szczególności w okresie wzmożonych migracji herpetofauny [od połowy lutego (jeżeli wystąpią korzystne warunki do wczesnych migracji)/początku marca do maja oraz od połowy września do połowy października)], a najlepiej także w rozłożonym w czasie okresie dyspersji młodych płazów ze zbiorników (maj-sierpień);
- w przypadku linii energetycznych można rozważyć także instalowanie w istniejących lub potencjalnych miejscach lęgowych kraski budek lęgowych na konstrukcjach wsporczych w ramach wsparcia programów ochrony kraski prowadzonych m.in. w gminie Lelis (w porozumieniu z PSE S.A. pod nadzorem RDOŚ),
- dla projektowanych, rozbudowywanych, modernizowanych lub przebudowywanych napowietrznych linii energetycznych należy zaplanować działania minimalizujące ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające



m.in. na rozwieszeniu na przewodach ostrzegaczy, obiektów widocznych dla ptaków w postaci kul, spirali lub zawieszek.

W projekcie Studium figuruje zapis dotyczący budowy odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW (głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych) bez wskazania ich lokalizacji. Brak szczegółowej lokalizacji urządzeń OZE, powoduje iż nie można całkowicie wykluczyć potencjalnych zagrożeń wynikających z posadowienia urządzeń OZE dla siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony obu obszarów Natura 2000. Ewentualne umiejscowienie przewidywanych OZE w siedliskach przyrodniczych lub/i siedliskach chronionych zwierząt, roślin lub grzybów może spowodować ograniczenia, zaburzenia lub zniszczenie tych siedlisk. Aby zminimalizować ww. zagrożenie przed wyborem lokalizacji przedsięwzięcia inwestor z pomocą zespołu ekspertów-przyrodników powinien przeprowadzić gruntowną inwentaryzację przyrodniczą, ukazującą skład gatunkowy oraz siedliska przyrodnicze na wytypowanych do inwestycji terenach. Pełne, rzetelne rozpoznanie przyrodnicze może pozwolić na uniknięcie konfliktu na linii inwestor - przyroda (rezygnacja z przedsięwzięcia w problematycznym obszarze) lub pomoże w ustaleniu odpowiednich środków minimalizujących bądź kompensacji przyrodniczych.

Skala planowanego zainwestowania gminy w stosunku do wielkości obu obszarów specjalnej ochrony ptaków nie jest na tyle znacząca, aby mogła zagrozić populacjom gatunków występujących na ich obszarze ani celom ochrony obszarów Natura 2000, ani integralności tych obszarów. Dodatkowo należy pamiętać, iż zgodnie z obowiązującym prawem realizacja przedmiotowej inwestycji na tych terenach będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.

Przeprowadzona analiza potencjalnych negatywnych zjawisk oraz odstępianie w trakcie projektowania Studium od wyznaczenia terenów pod przyszłą zabudowę, które oddziaływałyby lub mogłyby oddziaływać istotnie negatywnie na obszary Natura 2000 pozwoliła na stwierdzenie, iż przy zachowaniu środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania, planowane przedsięwzięcia nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 i przewiduje się, że realizacja inwestycji wynikających z zapisów Studium nie będzie miała istotnego wpływu na obszary Natura w tym na ich spójność, integralność i właściwe funkcjonowanie.

Tabela 40. Wstępna analiza wpływu przedsięwzięć związanych z realizacją zapisów projektu Studium na obszary Natura 2000 OSO Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz OSO Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005

Czy przedsięwzięcia mogą potencjalnie:	Dolina Dolnej Narwi	Doliny Omulwi i Płodownicy
spowodować opóźnienie w osiągnięciu celów ochrony obszarów?	nie	nie
przerwać proces osiągania celów ochrony obszarów?	nie	nie
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszarów?	nie	nie
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszarów?	nie	nie
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako siedlisko lub ekosystem?	nie	nie
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą albo pomiędzy roślinami a zwierzętami), które definiują strukturę i/lub funkcję obszarów?	nie	nie
zakłócić przewidywane lub spodziewane naturalne zmiany w obrębie obszarów (takie jak: dynamika wód lub skład chemiczny)?	nie	nie
zredukować obszar występowania kluczowych siedlisk?	nie	nie
zredukować liczebność populacji kluczowych gatunków?	nie	nie
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	nie	nie
zmniejszyć różnorodność obszarów?	nie	nie
spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	nie	nie
spowodować fragmentację?	nie	nie
spowodować utratę lub redukcję kluczowych cech (np. pokrycie terenu roślinnością drzewiastą, ekspozycja na pływy, coroczny zalew itd.)?	nie	nie



10. OCENA STOPNIA WYZNACZENIA W STUDIUM PŁATÓW I KORYTARZY KRAJOBRAZOWYCH (EKOLOGICZNYCH) RANGI EUROPEJSKIEJ, KRAJOWEJ I LOKALNEJ, MAJĄCYCH PODSTAWOWE ZNACZENIE DLA SPÓJNOŚCI OBSZARÓW NATURA 2000

W projekcie Studium wyznaczono korytarze ekologiczne na podstawie materiałów opracowanych przez Instytut Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży (2012). Łącznie obejmują one ok. 75% powierzchni gminy. Wyznaczone w Studium, na podstawie wyżej wymienionych materiałów, korytarze ekologiczne obejmują płyty o randze:

- europejskiej: Dolina Dolnej Narwi;
- krajowej: dolina Omulwi, dolina Rozogi, dolina Szkwy, duże kompleksy leśne na wydmach wododziałowych;
- lokalnej: dolina Piasecznicy, dolinki innych mniejszych cieków, rowy melioracyjne, tereny zalesione o małej powierzchni, śródpolne i śródłukowe ciągi roślinności krzewiastej i drzewiastej.

Struktura krajobrazowo-przyrodnicza gminy związana jest ściśle z rzeźbą terenu. Korytarze ekologiczne w gminie Lelis powiązane są z układem dolin rzecznych i towarzyszących im terenów łąkowo-pastwiskowych oraz terenów zalesionych, które występują najczęściej na wododziałowych wzniesieniach terenu pomiędzy dolinami rzeczными. Układ dolin Omulwi, Rozogi i Szkwy oraz wydm pomiędzy dolinami przebiega z północnego zachodu na południowy wschód. Doliny tych rzek łączą się z najważniejszym korytarzem ekologicznym na terenie gminy Lelis, doliną Narwi. W przeciwieństwie do wcześniej wymienionych dolin rzecznych przebiega ona z północnego wschodu na południowy zachód. Wymienione wcześniej rzeki są dopływami Narwi, dlatego dolinę dolnej Narwi można traktować jako obszar zbiorczy, do którego prowadzą korytarze ekologiczne o niższej randze.

Wyznaczone w Studium płyty korytarzy ekologicznych pokrywają prawie w całości obszary Natura 2000 znajdujące się w granicach gminy Lelis. W przypadku obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy, korytarzem ekologicznym nie jest objęta jedynie część miejscowości Olszewka (ze względu na zabudowę), a w przypadku Doliny Dolnej Narwi okolice wysypiska żużla i popiołu wysypisko żużlu i popiołu zakładu ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. i część miejscowości Białobiel (ze względu na zabudowę i intensywne wykorzystywanie zdegradowanego terenu).

Niektóre zapisy projektu Studium mogą wpłynąć na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych - dotyczy to przede wszystkim realizacji następujących liniowych inwestycji:

- budowa linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka – Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV - możliwe oddziaływania negatywne na etapie realizacji i eksploatacji
- modernizacja / rozbudowa / budowa sieci elektroenergetycznej niskiego, średniego i wysokiego napięcia - możliwe oddziaływania negatywne na etapie realizacji i eksploatacji,
- budowa / przebudowa i remonty dróg gminnych i powiatowych - możliwe oddziaływania negatywne na etapie realizacji i eksploatacji.

Budowa linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka - Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV oraz fragment projektowanej sieci wodociągowej przebiegają przez obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi, a budowa sieci gazowej średniego ciśnienia będzie realizowana w obszarze Dolin Omulwi i Płodownicy.

W obszarach Natura 2000 oraz w granicach korytarzy ekologicznych tereny pod zabudowę:

- są oddalone w znacznej odległości od koryt rzecznych i cieków wodnych i nie wnikają w głąb dolin, mogą powodować fragmentację środowiska, szczególnie terenów wilgotnych i podmokłych;
- są wyznaczone na obrzeżach obszarów Natura 2000 lub w miejscach wyraźnie przekształconych przez człowieka;
- nie wnikają w głąb kompleksów leśnych;
- są położone bezpośrednio przy drogach, przylegają do istniejącej zabudowy lub terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących Miejscowych Planach Zagospodarowania Przemysłowego.

Zapisy projektu Studium zapewniają zachowanie spójności obszarów Natura 2000 poprzez wyznaczenie korytarzy ekologicznych. Zapisy projektu Studium zachowują obszary istotne z punktu widzenia przyrodniczego poprzez ich



ochronę przed zmianą użytkowania oraz planują zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów leśnych, przez co nie naruszają ich struktury i zdolności funkcjonowania jako korytarzy ekologicznych.

11. MOŻLIWE DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO BĄDŹ KOMPENSACJA PRZYRODNICZA TYCH ODDZIAŁYWAŃ

Poniżej zaproponowano działania minimalizujące negatywny wpływ zmian zagospodarowania terenu w stosunku do najbardziej zagrożonych elementów środowiska.

Zagrożenia powierzchni ziemi i gleb można powstrzymać poprzez:

- zalesienie obszarów zagrożonych erozją wodną oraz gruntów marginalnych dla rolnictwa;
- zakładanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, na liniach spływu wód;
- pokrycie terenu z użyciem miejscowej gleby po zakończeniu prac ziemnych (przy budowie np. gazociągów, kanalizacji, wodociągów);
- używanie sprawnych technicznie pojazdów i maszyn, z których substancje ropopochodne nie przedostaną się do gruntu;
- przeznaczanie pod zabudowę nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych;
- realizację w gospodarstwach rolnych prowadzących produkcję zwierzęcą, zgodnie z wymogiem ustawy o nawozach i nawożeniu, płyt obornikowych i szczelnych zbiorników na gnojówkę i gnojowicę o pojemności co najmniej 4-miesięcznej produkcji tego nawozu;
- rekultywacja składowiska popiołów (z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody ożywionej objętej ochroną gatunkową związaną z niniejszym terenem) oraz likwidacja i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów;
- renaturalizacja gleb poprzez wapnowanie, nawożenie i odpowiednie procesy agrotechniczne.

Zagrożenia wód można powstrzymać poprzez:

- używanie sprawnych technicznie pojazdów i maszyn, z których substancje ropopochodne nie przedostaną się do gruntu;
- miejsca budowy należy zabezpieczać w odpowiednie pojemniki służące do zbierania substancji ropopochodnych oraz posiadać odpowiednią ilość sorbentów;
- budowę kanalizacji, budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków, budowę i utrzymanie szczelnych zbiorników (szambo) na ścieki;
- realizację w gospodarstwach rolnych prowadzących produkcję zwierzęcą, zgodnie z wymogiem ustawy o nawozach i nawożeniu, płyt obornikowych i szczelnych zbiorników na gnojowicę o pojemności co najmniej 4-miesięcznej;
- niedopuszczanie do zabudowy na terenach zalewowych,
- nie dopuszczać do zasypywania cieków lub rowów melioracyjnych, a prace przy brzegach cieków powinny odbywać się przy niskich stanach wody tak, aby nie dochodziło do silnego wzrostu ilości zawiesiny w wodzie,

Zagrożenia flory, fauny i bioty grzybów można minimalizować poprzez następujące działania:

- na etapie realizacji wszystkich inwestycji, by ograniczyć wnikanie płazów w obszary robót inwestycyjnych, zwłaszcza w miejscach związanych lub sąsiadujących z wodą (cieki, zbiorniki, miejsca podmokłe), należy rozważyć profilaktyczne ustawianie tymczasowych, przenośnych ogrodzeń ochronno-naprowadzających w szczególności w okresie wzmożonych migracji herpetofauny [od połowy lutego (jeżeli wystąpią korzystne warunki do wczesnych migracji)/początku marca do maja oraz od połowy września do połowy października)], a najlepiej także w rozłożonym w czasie, mniej wyraźnym okresie dyspersji młodych osobników (maj-sierpień);



- przed rozpoczęciem wszystkich inwestycji, a także w trakcie realizacji przedsięwzięć powinno się kontrolować teren na okoliczność obecności zwierząt lub ich kryjówek oraz zapewnić możliwość przemieszczenia się zwierząt poza obręb robót lub dokonać przeniesienia odnotowanych osobników poza obszar planowanych prac;
- profilaktycznie wszystkie większe przedsięwzięcia powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym (zwłaszcza zoologicznym), by pracownicy nadzoru mogli na bieżąco reagować i rozwiązywać problemy na linii inwestycja - przyroda;
- dla projektowanych, rozbudowywanych, modernizowanych lub przebudowywanych napowietrznych linii energetycznych należy zaplanować działania minimalizujące ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach ostrzegaczy, obiektów widocznych dla ptaków w postaci kul, spirali lub zawieszek, w szczególności w miejscach przecięcia linii energetycznych z rzekami;
- dla budowy oraz rozbudowy gazociągów, kanalizacji, wodociągów zaleca się w obszarze gruntów rolnych, a w szczególności trwałych użytków zielonych wytyczenie pasa montażowego możliwie jak najbliżej brzeżnych sfer użytków i silnie zmienionych antropogenicznie terenów (tj. drogi); maksymalne zawężenie korytarza robót; prace przy brzegu cieków powinny odbywać się przy niskim stanie wody,
- w przypadku modernizacji, rozbudowy i budowy sieci elektroenergetycznej niskiego, średniego i wysokiego napięcia, modernizacji z ewentualną budową nowych odcinków dróg gminnych i powiatowych, budowy sieci gazowej i wodociągowej należy zaplanować lokalizację zapleczy budowy, placów postojowych, baz materiałowych, składów paliw, miejsc magazynowania odpadów itp. poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków, zbiorników wodnych, obszarów podmokłych (co najmniej 100 m od wskazanych obiektów wodnych lub podmokłych), poza terenami o płytkim zaleganiu zwierciadła wód gruntowych, poza wyznaczonymi w PZO obszarami działań ochronnych, a najlepiej poza obszarem Natura 2000 i miejscami cennymi przyrodniczo, poza terenami leśnymi, skrajami kompleksów leśnych,;
- w przypadku wszystkich planowanych inwestycji zaleca się unikanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz wszelkich wycinek drzew i krzewów - dopuszczanie ich jedynie w sytuacjach bezwzględnie koniecznych; korzenie, pnie i korony drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie placów robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami, prace w zakresie koniecznych wycinek na etapie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji w zakresie utrzymywania obszarów stałej wycinki i bezdrzewnych fragmentów pasa technologicznego gazociągów, linii elektroenergetycznych powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków (czyli poza terminem od 1 marca do 15 października); drzewa przeznaczone do wycinki powinny podlegać oględzinom w aspekcie schronień zwierząt (ptaków, ssaków) - powinno się stosować praktykę, że za każde zniszczone stanowisko powinno się zamontować sztuczne schronienie w proporcji co najmniej 1:1;
- w przypadku linii energetycznych można rozważyć także instalowanie w istniejących lub potencjalnych miejscach lęgowych kraski budek lęgowych na konstrukcjach wsporczych w ramach wsparcia programów ochrony kraski prowadzonych m.in. w gminie Lelis (w porozumieniu z PSE S.A. pod nadzorem RDOŚ),
- Urząd Gminy Lelis w celu ochrony zagrożonych, cennych siedlisk kraski powinien rozważyć utworzenie w porozumieniu z RDOŚ i OTOP nowych form ochrony przyrody (np. użytków ekologicznych) obejmujących kępy drzew istotnych dla kraski, zgodnie z zaleceniami Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej (2015),
- stopniowe usuwanie gatunków obcych z ekosystemów (czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, czerwony dąb amerykański, barszcz Sosnkowskiego, kolczurka klapowana, niecierpek gruczołowaty, północnoamerykańskie nawłocie, rdestowce i inne inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia).

Ochrona przed antropopresją obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 i Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005:

- ograniczanie zabudowy;
- ograniczenie zabiegów melioracyjnych;
- utrzymanie tradycyjnego użytkowania terenów otwartych w formie łąk i pastwisk ekstensywnie wykorzystywanych;



- wykluczenie zmiany użytkowania łąk i pastwisk na tereny leśne i pola uprawne, szczególnie w pobliżu koryta rzeki, z wyjątkiem odtworzenia lasów łęgowych charakterystycznych dla dolin rzecznych;
- skanalizowanie ruchu turystycznego, wprowadzenia lokalnie i czasowo zakazów dla użytkowania turystyczno-rekreacyjnego najcenniejszych terenów;
- odtwarzanie zadrzewień przydrożnych oraz tworzenie enklaw zieleni publicznej w obszarach zabudowanych;
- budowę płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach prowadzących bezściółkową hodowlę zwierząt;
- wykluczenie składowania soli, nawozów i innych środków chemicznych bezpośrednio na powierzchni ziemi;
- wykluczenie przymowania kiszzonek bezpośrednio na powierzchni ziemi;
- ograniczenie polowań.

Ważne jest właściwe dostosowanie gabarytów i architektury projektowanej zabudowy różnych typów proponowanych w zapisach projektu Studium do istniejącego krajobrazu, a także sposób realizacji tej zabudowy. W tej kwestii należy dążyć do harmonijnego wkomponowania projektowanej zabudowy w istniejące ukształtowanie terenu, skutecznie przeciwdziałając degradacji powierzchni terenu i niszczeniu istniejących, naturalnych form morfologicznych. Dalszy rozwój budownictwa mieszkaniowego, na poziomie zabezpieczenia potrzeb mieszkańców w tym zakresie, a także rozbudowa bazy turystycznej w różnorodnej formie, na warunkach określonych powyżej zapewnią prawidłowy rozwój funkcjonalny obszaru. Ważnym w tym względzie będzie właściwe rozmieszczenie w przestrzeni powyższych dyspozycji funkcjonalnych, by zachować ład przestrzenny i priorytet ochronny dla ustanowionych i proponowanych do ustanowienia form i obszarów cennych przyrodniczo.

Należy chronić przed zabudową i antropopresją obszary z biocenozami o charakterze naturalnym pełniące funkcje korytarzy oraz węzłów ekologicznych (miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków, zasilających przyrodniczo obszary otaczające). Umożliwić może to zespół następujących działań:

- podejmowanie działań wzmacniających strukturę oraz prężność ekologiczną obszaru – zalesienia, zadrzewienia śródpolne, kształtowanie roślinności nadrzecznej oraz zieleni w terenach zurbanizowanych, retencja wód powierzchniowych itp.,
- kształtowanie struktury przyrodniczej rolniczej przestrzeni produkcyjnej umożliwiającej zachowanie istniejących zasobów biocenozy o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych,
- prowadzenie zalesień i ewentualnych scaleń z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody np. zachowanie części miedz i zakrzewień oraz skupisk zieleni-kęp drzew śródpolnych i śródłąkowych, w szczególności ważne jest pozostawianie i dosadzanie egzemplarzy wierzby białej i kruchej rosnących na miedzach, zadrzewieniach śródłąkowych, wzdłuż rowów melioracyjnych w terenach otwartych i wzdłuż dróg gminnych i prywatnych; w siedliskach kraski należy natomiast ograniczyć możliwość zalesień w terenach R na gruntach słabszych IV-VI i zalesień między enklawami niewielkich lasów celem tworzenia zwartej struktury lasów; należy włączyć właścicieli gruntów oraz uczniów lokalnych szkół do czynnego udziału w inicjatywach mających na celu poprawienie warunków siedliskowych kraski;
- odkrzaczanie z samosiewek piaszczysk lub innych gruntów marginalnych stanowiących żerowiska dudka i kraski, usuwanie zakrzewień w ekstensywnie użytkowanych siedliskach otwartych (z uwagą, że w miarę możliwości należy pozostawiać pojedyncze drzewa co kilkadziesiąt metrów np. przy drogach i miedzach, gdyż mogą być one wykorzystywane jako czatownie przez kraski), instalacja palików (czatowni dla kraski), ogławianie wierzb w konsultacji z ornitologiem; utrzymanie gruntów stanowiących potencjalne siedlisko lerki i świergotka polnego poprzez zabezpieczenie ich przed trwałym zalesieniem (w tym przeklasyfikowaniem na las) oraz zabudową,
- nadzorowanie eksploatacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków (bezdopływowe zbiorniki i oczyszczalnie),
- ochrona dolin rzecznych przed wpływem nadmiaru nawozów i środków chemicznej ochrony roślin poprzez kształtowanie zadrzewień na granicy pól uprawnych i dolin, hamujących spływ powierzchniowy,
- renaturyzacja dolin rzecznych (odbudowa roślinności dolinowej, w tym lasów łęgowych);



- należy wykluczyć podejmowanie nowych robót polegających na regulacji rzek, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych w zakresie mogącym znacząco zmienić stosunki wodne i ekologiczne.

Strategia zalesień w gminie powinna zmierzać do:

- rekultywacji zdegradowanych fragmentów powierzchni ziemi (np. terenów erodowanych itp.);
- utrzymanie bioróżnorodności na poziomie ekosystemowym, siedliskowym i gatunkowym lub zwiększenie jej o gatunki rodzime charakterystyczne dla środowisk występujących w gminie;
- stabilizacji warunków gruntowo-wodnych i mikroklimatycznych;
- lepszego dostosowania sposobu użytkowania gruntów do ich predyspozycji naturalnych;
- utrzymanie ciągłości przestrzennej ekosystemów leśnych i kształtowania powiązań ekologicznych;
- zalesienie gruntów zdegradowanych i nieprzydatnych do produkcji rolnej, zagrożonych erozją, w obszarach wododziałowych i źródłiskowych w zakresie nie kolidującym z ochroną cennych siedlisk (np. torfowiskowych, kserotermicznych) oraz utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu;
- stopniowe usuwanie gatunków obcych z ekosystemów (czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, czerwony dąb amerykański);
- popieranie naturalnie pojawiających się odnowień gatunków liściastych zgodnych z potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

W procesie sporządzania projektu Studium przeprowadzone zostały analizy i konsultacje różnych propozycji i ustaleń dotyczących kształtowania polityki przestrzennej gminy, w związku z tym wybór rozwiązań alternatywnych następował w większości na etapie projektowym.

Projektowany dokument nie zawiera propozycji alternatywnych rozwiązań z punktu widzenia planowania przestrzennego i ochrony środowiska. Analiza ewentualnych rozwiązań alternatywnych dotyczących szczegółowych zasad zagospodarowania i użytkowania nastąpi na etapie opracowania zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych obszarów. Ewentualne rozwiązania alternatywne mogą pojawić się przede wszystkim na etapie projektowania infrastruktury technicznej i transportowej.

Zaproponowane w projekcie Studium rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i transportowej, pozwolą na prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. W trakcie prac nad niniejszą prognozą nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedsięwzięcia o największym zasięgu i skali oddziaływań uwzględnione w projekcie SUIKZP gminy Lelis to:

- budowa linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka – Ełk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV,

które wynikają z ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2018). Ich lokalizacja w projekcie Studium gminy została wprowadzona zgodnie z PZPWM. Sprecyzowanie ich położenia nastąpi w sporządzonych miejscowych planach. Inwestycje te są inwestycjami celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.



13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wschodnia granica gminy Lelis znajduje się najbliżej granicy Polski i położona jest od niej około 145 km w linii prostej. nie przewiduje się, by realizacja zapisów Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis, mogła stać się źródłem jakichkolwiek oddziaływań na środowisko o zasięgu transgranicznym w rozumieniu art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283).

14. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM

W związku z faktem, że wprowadzenie w życie ustaleń projektu Studium może przynieść w efekcie przemiany środowiskowe, stan środowiska należy objąć kontrolą w celu zidentyfikowania i ograniczenia skutków najbardziej niekorzystnych.

Art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293) nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek oceny aktualności studium i planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień Studium wykonać w ramach oceny. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień Studium.

Wskazana jest obserwacja zmian zachodzących w jakości monitorowanych poszczególnych komponentów środowiska (powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny), jednocześnie odnosząc wyniki pomiarów do norm, co pozwoli na ewentualne podjęcie kroków zaradczych eliminujących potencjalne zagrożenie.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest instrumentem, służącym realizacji polityki przestrzennej na szczeblu lokalnym. Jest to dokument planistyczny, sporządzany obligatoryjnie w granicach administracyjnych gminy. Studium stało się dokumentem, który szczegółowo opisuje zarówno uwarunkowania danej gminy jak i wyznacza kierunki jej rozwoju, biorąc pod uwagę nie tylko lokalne uwarunkowania, ale również zmieniające się otoczenie w skali regionu i kraju. Dokument ten nie jest aktem prawa miejscowego, zawiera jednak elementy regulacyjne w postaci lokalnych zasad zagospodarowania, a jego ustalenia są wiążące przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana jest w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko o której mówi Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283). Podstawowymi celami niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są:

- określenie dotychczasowego stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego i środowiska kulturowego na terenie gminy;
- identyfikacja, charakterystyka oraz ocena potencjalnych oddziaływań skutków realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis na środowisko przyrodnicze, środowisko kulturowe i jakość życia mieszkańców;
- przedstawienie propozycji zminimalizowania niekorzystnego wpływu projektowanych zmian zagospodarowania na środowisko i zdrowie ludzi lub rozwiązań oraz wskazanie rozwiązań najkorzystniejszych dla zachowania lub poprawy stanu i funkcjonowania środowiska.

Zakres niniejszego opracowania jest zgodny z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283). Zgodnie z art. 53 tej ustawy zakres i stopień



szczegółowości niniejszej Prognozy został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ostrołęce pismem nr ZNS.470.6.2017 z dnia 27 marca 2017 r. i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie pismem WOOS-III.411.65.2013.JD.2 z dnia 13 kwietnia 2017 r.

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano metody opisowe i graficzne, analizy jakościowe dostępnych wskaźników stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Opracowanie składa się z części tekstowej oraz części kartograficznej. Sporządzone zostało w formie papierowej oraz elektronicznej, utrwalonej na nośniku elektronicznym.

Studium jest opracowaniem planistycznym obejmującym cały obszar gminy, z wyjątkiem linii 2 x 400 kV relacji Ostrołęka - Olsztyn Mątki na terenie gminy Lelis, określającym uwarunkowania i kierunki polityki przestrzennej. Zawiera diagnozę stanu istniejącego zagospodarowania gminy i uwarunkowanie rozwoju: przyrodnicze, kulturowe, społeczne, ekonomiczne, funkcjonalne i strukturalne. Ponadto uwzględnia powiązania zewnętrzne gminy oraz wskazuje na koordynację działań.

Gmina Lelis zajmuje powierzchnię 19 639 ha. Położona jest w województwie mazowieckim w środkowo-wschodniej części powiatu ostrołęckiego. Pod względem administracyjnym w skład gminy wchodzi 23 sołectwa.

Największy udział w strukturze użytkowania gruntów posiadają lasy (36,68% ogólnej powierzchni gminy), znaczną powierzchnię zajmują grunty orne (22,75%) oraz trwałe użytki zielone (łąki 18,25% powierzchni gminy, a pastwiska 13,89%). Łącznie grunty rolne zajmują 58,07% powierzchni gminy, z tym że 1274 ha powierzchni gruntów rolnych według obowiązującego mpzp jest przeznaczonych pod zabudowę (symbol MN na planszy „uwarunkowania”).

Przeważająca część gminy Lelis leży w mezoregionie Równina Kurpiowska (143,5 km² – 73%). Południowa i wschodnia część gminy położona jest w Dolinie Dolnej Narwi (53,5 km² – 27%). Obszar gminy Lelis wg podziału na jednostki geologiczne (Pożaryski 1969) jest położony na platformie prekambryjskiej (wschodnioeuropejskiej). Obszar gminy charakteryzuje się stosunkowo małym zróżnicowaniem gleb użytków rolnych. Większość stanowią gleby słabe żytinio-ziemniaczane i żytinio-łubinowe wytworzone z piasków wodno-lodowcowych w mniejszej ilości z piasków wydmych. Obszar gminy Lelis należy do zlewni Narwi i jej 3 dopływów (Szkwa, Rozoga, Omulew z Piasecznicą). Rozbudowana sieć wód powierzchniowych jest ważnym elementem różnorodności krajobrazowej gminy. Tworzą ją wspomniane rzeki oraz strumienie, oczka wodne i inne zbiorniki wodne. Na terenie gminy Lelis pierwszy poziom wodonośny zalega na różnej głębokości. Występowanie wód podziemnych związane jest z wyniesieniem terenu i waha się od 1 do 4 metrów ppt. Uwzględniając regionalizację hydrogeologiczną Polski wg JCWPd (Paczyński & Sadurski 2007) obszar gminy Lelis jest położony na terenie JCWPd o nr 50. Jego całkowita powierzchnia wynosi 6144,09 km². Warstwę wodonośną budują utwory porowe o średniej miąższości 20-40 metrów. Wg podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne przez Gumińskiego (1951) gmina Lelis położona jest w Dzielnicy Wschodniej (Podlaskiej). Duże wahania termiczne w ciągu doby, duża wilgotność, parowanie wód przypowierzchniowych, utrzymywanie mgieł i wzmożona koncentracja zanieczyszczeń stwarzają niekorzystne warunki bioklimatyczne. Na terenie gminy okres wegetacyjny trwa średnio 200-210 dni a roczny opad kształtuje się w granicach 550-650 mm.

Na terenie gminy Lelis nie ma zakładów, z których emisja w istotny sposób wpływałaby na zanieczyszczenie powietrza. Jedynie w obszarze graniczącym ze składowiskiem żużla i popiołu z Elektrowni w Ostrołęce istnieje duże zagrożenie dla środowiska człowieka ze względu na emisję pyłów - pod wpływem emisji wtórnej ze składowiska popiołów pozostają tereny wsi Białobiel, Łęg Przedmiejski, Gnaty. Można przypuszczać, że na zanieczyszczenia powietrza w gminie Lelis największy wpływ ma sąsiadujące miasto Ostrołęka. Znajdują się w nim duże zakłady przemysłowe oraz elektrownia węglowa. Rolniczy charakter gminy sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu jest komunikacja drogowa. Jednym ze źródeł powstawania pól elektromagnetycznych w gminie Lelis są linie elektroenergetyczne - istotny wpływ na środowisko mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV i wyższych.

Krajobraz przyrodniczy gminy tworzony jest przede wszystkim przez doliny rzeczne wraz ze starorzeczami i tarasami zalewowymi, obniżenia terenu z występującymi niewielkimi zbiornikami wodnymi, bogactwo lasów oraz wydmy, które tworzą wododziały. Struktura krajobrazu obszaru gminy prezentuje układy mozaikowe z udziałem lasów, trwałych użytków zielonych i obszarów upraw rolniczych. Walory przyrodnicze dzięki dużej różnorodności gatunkowej i siedliskowej tworzą niepowtarzalną kompozycję. Często w sąsiedztwie terenów rolnych znajdują się cenne zbiorowiska łąkowo-bagienne, leśne, kserofityczne (na wydmach). Gminę charakteryzuje dość wysoka lesistość ok. 37%. Duże kompleksy leśne, rozległe doliny rzeczne Narwi, Omulwi, Rozogi i Szkwę oraz mniejsze



formy dolinne modyfikują warunki klimatyczne tworząc specyficzny mikroklimat tego obszaru. Występowanie obszarów o zróżnicowanych warunkach tj. obszarów leśnych, terenów wysoczyznowych, terenów dolinnych, terenów zabudowanych powoduje, iż zaznaczają się tu dość zróżnicowane i kontrastujące ze sobą warunki topoklimatyczne. Na obszarze całej gminy krajobraz nosi piętno działalności człowieka. Brak jest krajobrazów pierwotnych. Stan jego naturalności, bądź też przekształcenia jest odmienny dla poszczególnych części gminy. Około połowę gminy cechuje typowy krajobraz kulturowy, który w gminie Lelis reprezentowany jest przede wszystkim przez tzw. krajobraz rolniczy. Jest on uwarunkowany w szczególności przez wieloletni charakter użytkowania gruntami na obszarze gminy. Teren składowania żużlu i popiołu pochodzących z elektrowni węglowej w Ostrołęce, położony w miejscowości Łęg Przedmiejski, jest bardzo silnie przekształcony i nie posiada zdolności samoregulacji, wymaga rekultywacji (z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody ożywionej objętej ochroną gatunkową związaną z niniejszym terenem), dlatego należy go zaliczyć do krajobrazów zdewastowanych.

Zgodnie z rejestrem zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WKZ) w gminie Lelis występują 2 zabytki nieruchome. W gminnej ewidencji zabytków na terenie gminy Lelis znajduje się 17 zabytków nieruchomych oraz 100 stanowisk archeologicznych.

Według stanu na 31 grudnia 2019 r. na terenie gminy znajdują się 9696 mieszkańców w 22 wsiach. Na terenie gminy występuje indywidualne budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, mieszkaniowo - usługowe i zagrodowe. Sieć osadnicza ma w przeważającej części charakter typowo wiejski. Tworzą ją układy zabudowy siedliskowej zwartej wzdłuż dróg lub rozproszonej. Największe skupisko wsi obejmujące około 32% mieszkańców gminy, zlokalizowane jest w południowej części gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Ostrołęki. Są to wsie: Siemnocha, Białobiel, Gnaty, Łęg Przedmiejski, Łęg Starościński i Kurpiewskie. Drugie znaczące zgrupowanie wsi zlokalizowane jest wzdłuż drogi Ostrołęka - Myszyniec (ok. 25% mieszkańców gminy) i obejmuje wsie: Szwendrowy Most, Olszewka, Obierwia, Aleksandrowo, Szafarnia i Gibałka. Trzeci zespół zabudowy stanowi wieś gminna Lelis wraz ze wsiami Durlasy i Długi Kął (ok. 20% mieszkańców gminy). Tendencję największego spadku liczby ludności wykazują wsie położone we wschodniej i północnej części gminy: Gibałka, Długi Kął, Płoszyce, Gąski i Dąbrówka.

Według najnowszej regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) teren gminy leży w granicach Kraju Mazowiecko-Podlaskiej w dwóch mezoregionach: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2) i Doliny Dolnej Narwi (IV.5). Rozmieszczenie lasów na obszarze gminy nie jest równomierne. Są one zgrupowane w dwóch kompleksach oddzielonych od siebie kompleksami łąk w dolinach rzek i cieków wodnych. Kompleksy leśne rozciągają się równolegle do siebie z północy na południe. Na terenie Leśnictwa Lelis, w pobliżu wsi Lelis, na powierzchni ok. 5,5 ha znajduje się starodrzew sosnowy, podlegający ochronie jako las glebochronny.

Na terenie gminy Lelis znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Olsy Płoszyckie”, dwa obszary Natura 2000 (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków) Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 i Dolina Dolnej Narwi PLB140014 oraz 4 pomniki przyrody. Ponadto występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objęte ochroną gatunkową ścisłą i częściową. Rekomenduje się do utworzenia na terenie gminy Lelis jednego użytku ekologicznego w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Łodziska, wydzielanie 204d (działka ewidencyjna nr 421 w obrębie ewidencyjnym Łodziska) i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w nadleśnictwie Ostrołęka, w leśnictwie Lelis, wydzielanie 175a i 175Af (działki ewidencyjne nr 240 i 241/7 w obrębie ewidencyjnym Gibałki). Zgodnie zaleceniami Wytycznych planistycznych dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej (2015) Urząd Gminy Lelis w celu ochrony zagrożonych, cennych siedlisk kraski powinien rozważyć utworzenie w porozumieniu z RDOŚ i OTOP nowych form ochrony przyrody (np. użytków ekologicznych) obejmujących kępy drzew istotnych dla kraski.

Obszar gminy Lelis, ze względu na swoją topografię, dużą lesistość, wysokie walory przyrodnicze oraz krajobrazowe, obecność obszarów chronionych w tym przede wszystkim Natura 2000 w znacznej mierze pokryty jest korytarzami ekologicznymi. Łącznie ok. 75% powierzchni gminy zajmują korytarze ekologiczne (wg IBS PAN w Białowieży 2012). Największy udział (ok. 60% powierzchni gminy) ma obszar węzłowy Kurpie Zachodnie.

Dominującym typem roślinności potencjalnej gminy są siedliska subkontynentalnych borów świeżych (*Peucedano-Pinetum*). W północno-wschodniej, centralnej i zachodniej części gminy znajdują się duże płaty siedlisk potencjalnych zespołu łągu olszowo-jesionowego (*Fraxino-Alnetum*). Przy południowo-wschodniej granicy gminy, w dolinie Narwi, głównym siedliskiem potencjalnym są nadrzeczne łągi wierzbowe (*Salicetum albo-fragilis*) i topolowe (*Populetum albae*). Wśród nich, na wzniesieniach, znajdują się potencjalne siedliska subkontynentalnego boru



mieszanego (*Quercus-Pinetum*). W granicach gminy występują również niewielkie płyty potencjalnych siedlisk grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) a w lokalnych obniżeniach wytopiskowych o utrudnionym odpływie potencjalne siedliska olsu porzeczkowego (*Ribeso nigri-Alnetum*).

Na podstawie fitocenozy przewodnich, na terenie gminy zidentyfikowano 11 typów siedlisk przyrodniczych, z tego 3 uznane są za siedliska priorytetowe, za ochronę których Unia Europejska ponosi szczególną odpowiedzialność. Z materiałów źródłowych wynika, że w gminie Lelis występuje także siedlisko przyrodnicze o kodzie 3260. Z gminą Lelis związane są co najmniej 36 gatunki roślin podlegających ochronie, z czego 5 jest objętych ochroną ścisłą. Jeden gatunek znajduje wymieniony jest w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej i Konwencji Berneńskiej, a 3 gatunki figurują na Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (2016) jako gatunki zagrożone. W granicach gminy występuje co najmniej 10 gatunków chronionych grzybów zlichenizowanych (porostów). Na terenie gminy Lelis występuje także co najmniej 12 gatunków chronionych bezkręgowców, w tym jeden motyl wymieniony w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Narew wraz ze swoimi dopływami jest miejscem występowania co najmniej 37 gatunków ryb i jednego gatunku minoga. Wśród nich 8 gatunków objętych jest ochroną częściową, 7 figuruje w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a 4 wymienione są w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (2001) i Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002). W granicach administracyjnych gminy Lelis stwierdzono występowanie 12 gatunków płazów i 5 gatunków gadów, z czego ochronie ścisłej podlega 7 gatunków płazów. W gminie Lelis występuje cały szereg dogodnych siedlisk, które są miejscem występowania całorocznego bądź miejscem rozrodu płazów. Najwięcej takich miejsc znajduje się w południowej części gminy w dolinie Narwi, a na zachodzie w dolinie Omulwi. Dolina Narwi charakteryzuje występowaniem wielu starorzeczy oraz podmokłych łąk. Starorzecza wraz roślinnością wodną i szuwarową, która je porasta stwarzają płazom idealne warunki do rozrodu. Doskonale warunki do rozrodu tworzą się także na długookresowo zalanych łąkach w dolinie Omulwi, ale także Rozogi i Szkwy.

Na terenie gminy Lelis odnotowano występowanie 173 gatunków ptaków, z czego 126 to lęgowe, 4 zalatujące z sąsiedztwa, 44 przelotne i 51 zimujące. Wśród odnotowanych gatunków 153 objętych jest ochroną ścisłą w naszym kraju, 7 ochroną częściową, a 12 to gatunki łowne. Spośród gatunków chronionych ściśle 39 wymaga ochrony czynnej, a dla 6 należy wyznaczać strefy ochrony wokół miejsc rozrodu lub regularnego występowania. 21 gatunków stwierdzonych ptaków znajduje się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński i Nowacki 2001) i Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002) wśród nich 4 to gatunki najmniejszej troski (LC), 2 bliskie zagrożenia (NT), 3 narażone (VU), 3 zagrożone (EN), 3 krytycznie zagrożone (CR), 2 wymarłe w Polsce dotyczy populacji rozrodowej (EXP, EX) i 4 gatunki o statusie słabo rozpoznany i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym (DD wg CLZGiZ). 33 gatunki ptaków stwierdzonych w gminie Lelis figuruje w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE). Wg klasyfikacji międzynarodowej organizacji ornitologicznej BirdLife International w gminie Lelis występują 2 gatunki zagrożone w skali globalnej (SPEC 1), 22 gatunków zagrożonych, których europejska populacja przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny (SPEC 2) i 34 gatunków zagrożonych, których europejska populacja nie przekracza 50% populacji światowej i których stan zachowania uznano za niekorzystny (SPEC 3).

Na terenie gminy Lelis gniazdują dwa gatunki, dla których należy wyznaczać strefy ochronne wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania: orlik krzykliwy i kraska. Na terenie gminy Lelis gniazduje co najmniej 8 par kraski (wg Monitoringu Kraski MKR z 2019 r.). Warto nadmienić, że gmina Lelis w skali kraju to ważne miejsce dla tego silnie zagrożonego gatunku, którego populacja krajowa od wielu lat wykazywała tendencję silnie spadkową. Znajduje się tutaj ok. 20% populacji krajowej.

Oceniono, że na terenie gminy Lelis mogą występować co najmniej 47 gatunki ssaków. Wśród odnotowanych lub mogących występować w gminie Lelis gatunków ssaków 11 objętych jest ochroną ścisłą, 14 ochroną częściową, a 13 to gatunki łowne. Dwa gatunki ssaków figurują w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

W przypadku braku realizacji projektu Studium teren gminy Lelis pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, a zagospodarowanie będzie rozwijać się zgodnie z zapisami w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i obowiązujących Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego. W tym wariantcie nie nastąpi zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych do zainwestowania. Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej, usługowej (w tym usług turystyki) i produkcyjnej (obiekty produkcyjne, składy, magazyny) odbywać się będzie tylko na terenach do tego przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Infrastruktura obejmująca drogi, sieć gazowniczą i



wodociągową, linie elektroenergetyczne i kanalizację będzie utrzymana i modernizowana jedynie w obrębie miejsc, gdzie już istnieje. Zaniechanie realizacji zapisów projektu Studium będzie związane (przy jednoczesnym braku czynników pochodzących z poza gminy) z zachowaniem obecnej struktury ekologicznej terenu gminy i jej najbliższego otoczenia tj. aktualnego stanu gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, ukształtowania terenu, krajobrazu, powietrza atmosferycznego, środowiska akustycznego, pola elektromagnetycznego, klimatu, przyrody żywej itp. oraz pozostawianiem tych elementów środowiska pod wpływem oddziaływań związanych z obecnym zagospodarowaniem i użytkowaniem gminy Lelis. W przypadku braku realizacji Studium nie nastąpi istotna zmiana gospodarowania użytków leśnych. Mało powierzchniowe tereny przewidziane do zalesienia w projekcie Studium pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, przeważnie rolniczym. Kontynuacja użytkowania rolniczego na obszarze gminy będzie miała miejsce niezależnie od stanu realizacji zmian. Wpłyne ona na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją. W projekcie Studium zwrócono uwagę na potrzebę powołania nowych obszarów chronionych w miejscach cennych i wartościowych przyrodniczo. Brak realizacji tych zapisów ograniczy możliwości ochrony przyrody i poprawy warunków przyrodniczych na terenie gminy Lelis. Warto nadmienić, że obszary chronione pełnią również funkcje edukacyjne oraz turystyczne.

Projekt SUIKZP gminy zawiera uwarunkowania, kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, których realizacja wiązać się może z wpływem na środowisko. Do najważniejszych należą:

- budowa linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Ostrołęka – Elk z częściowym wykorzystaniem trasy istniejącej linii 220 kV,
- rozbudowa / budowa sieci gazowej średniego ciśnienia - rozbudowa istniejących sieci zasilanych ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Gibałka” na odcinkach z Obierwi do wsi Olszewka i Szwendrowy Most, z Lelisa do wsi Długi Kąt, z Lelisa do wsi Nasiadki i Szafarczyska, z Nasiadek do wsi Dąbrówka, Płoszyce i Szkwa; budowa linii średniego ciśnienia ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Gibałka” zasilającej wieś Dylewo oraz wsie w południowej części gminy Kadzidło,
- budowa, modernizacje i remonty dróg gminnych i powiatowych,
- budowa / rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej - we wsi Gibałka (z wodociągu w Łodziskach lub Szafarni), we wsi Kurpiewskie (z wodociągu gminnego), we wsi Gąski i Kurpiewskie (z ujęcia wody w miejscowości Dąbrówka), w Olszewce, Gnatach i Dąbrówce (rozbudowa i modernizacja wodociągów zasilanych z SUW (Stacji Uzdatniania Wody)),
- budowa / rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej (sieć i oczyszczalnie) - rozbudowa sieci opartej o oczyszczalnię ścieków w Lelisie dla wsi: Nasiadki, Szafarczyska, Długi Kąt i Łęg Starościński oraz opartej o oczyszczalnię ścieków o planowanej lokalizacji na terenie gminy Kadzidło - dla wsi Obierwia, Szwendrowy Most, Olszewka i Szafarnia,
- obszary wskazane do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika) w miejscowości Gnaty,
- zmiany przeznaczenia terenów rolnych na: tereny mieszkaniowe, tereny zagrodowo - mieszkaniowe, mieszkaniowo - usługowe, produkcyjno-przemysłowe, pod zalesienie, rekreację oraz na przeznaczenie terenu pod wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł - głównie fotowoltaika, z wykluczeniem turbin wiatrowych (o mocy do 100 kW),
- modernizacja i rozbudowa istniejącego systemu sieci elektroenergetycznych średniego (w szczególności w miejscowościach Łęg Przedmiejski, Białobiel, Siemnocha) i niskiego napięcia (miejscowości Białobiel, Siemnocha, Łęg Przedmiejski), linii napowietrznych i kablowych oraz budowa nowych stacji transformatorowych SN-15 kV i NN-0,4 kV,
- utrzymanie istniejących centrali oraz sieci telekomunikacyjnych, stopniowa ich modernizacja i ewentualna rozbudowa w stosunku do potrzeb; sukcesywna zamiana istniejących linii napowietrznych na kablowe linie telefoniczne, szczególnie we wsiach o zabudowie zwartej.

Istotą projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis jest przede wszystkim uporządkowanie kwestii inwestycji (w szczególności zabudowy w miejscach problematycznych) i wyznaczenie lokalizacji: nowych terenów pod zabudowę mieszkaniowo-zagrodową, mieszkaniowo-usługową zgodnie z zapotrzebowaniem mieszkańców gminy, uregulowanie sytuacji terenów pod zalesienie, wskazanie obszaru do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100



kW (fotowoltaika) w miejscowości Gnaty oraz wytypowanie rejonów nowych nitek infrastruktury kanalizacyjnej, wodociągowej i sieci gazowej średniego ciśnienia. Największe zmiany przeznaczenia terenów w projekcie Studium dotyczą terenów zabudowy i terenów użytkowanych rolniczo.

W zakresie oddziaływań ustaleń Studium i możliwych przekształceń środowiska przyrodniczego przeanalizowano oddziaływania i wpływ na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu: gleby, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, stan aerosanitarny i klimat, środowisko akustyczne, pole elektromagnetyczne, krajobraz, obszary chronione, korytarze ekologiczne, różnorodności biologicznej, roślinność, grzyby i siedliska przyrodnicze, faunę, ludzi i dobra materialne.

W przypadku kraski najistotniejszym zagrożeniem dla jej siedlisk jest przede wszystkim realizacja zabudowy. W wyniku wielopoziomowego współdziałania w trakcie pracy nad niniejszym projektem Studium ustalono rozwiązania kompromisowe pomiędzy rozwojem gminy Lelis, potrzebami jej mieszkańców a ochroną cennych siedlisk kraski. Przede wszystkim ustalono na planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego rejonu, które bezwzględnie muszą pozostać bez zabudowy - w obrębach Białobiel, Siemnocha, Gnaty i Łodziska wycofano większość planowanej zabudowy wynikającej z wniosków do Studium, w newralgicznych miejscach usunięto także większość obszarów sugerowanych pod zabudowę, w tym ograniczono uzupełnienia pojedynczych działek w ciągach zabudowy. Na rycinie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zrezygnowano z obszarów przeznaczonych pod zalesienie kolidujących ze strefami siedlisk kraski wyznaczonych w Wytocznych OTOP oraz odsunięto planowaną zabudowę od granic lasów przede wszystkim w obrębie Lelis. Ze względu na występowanie kraski, trwałe użytki zielone w obrębach Białobiel i Gnaty należy pozostawić w istniejącym użytkowaniu.

Rozmieszczenie stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 położonych w granicach gminy Lelis, które zostały uzyskane głównie w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej (2013), Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (2011) i Dolin Omulwi i Płodownicy PLB140005 (2008) przeanalizowano w aspekcie zagrożeń wynikających z położenia terenów, których dotyczą zapisy w projekcie Studium. Wnikliwej oceny wymagały przede wszystkim tereny przeznaczone pod zabudowę i zalesienia oraz tereny znajdujące się obecnie w rejonie korytarza linii energetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk przewidzianej do modernizacji, a w dalszej perspektywie czasowej do budowy linii elektroenergetycznej 400 kV z częściowym wykorzystaniem trasy linii 220 kV.

W wyniku analizy odstąpiono od wyznaczenia w Studium terenów, których przyszłe zagospodarowanie mogłoby wpływać istotnie negatywnie na obszary Natura 2000 i ich przedmioty ochrony. W obszarach Natura 2000 pozostawiono w projekcie Studium nowe tereny pod zabudowę, które:

- nie są pełnowartościowymi siedliskami cennych gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i na których nie znajdują się stanowiska lęgowe tych gatunków;
- są położone poza obszarami działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej gatunków ptaków (przedmiotów ochrony) i ich siedlisk lub jedynie w ich strefach krańcowych;
- są oddalone w znacznej odległości od koryt rzecznych i nie wnikają w głąb dolin, mogąc powodować fragmentację środowiska, szczególnie terenów wilgotnych i podmokłych;
- są wyznaczone na obrzeżach obszarów Natura 2000 i w miejscach wyraźnie przekształconych przez człowieka, gdzie antropopresja jest znacząca i zauważalna;
- są położone bezpośrednio przy drogach, przylegają do istniejącej zabudowy lub terenów wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.

Aktualnie zagospodarowanie przestrzenne gminy umożliwia funkcjonowanie obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi i Doliny Omulwi i Płodownicy i nie stwarza problemów w związku z wykonywaniem działań ochronnych wyznaczonych w ramach PZO. Prognozuje się, że oddziaływanie związane z realizacją i eksploatacją inwestycji wynikających z zapisów projektu Studium (w szczególności modernizacja linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Ostrołęka - Ełk i budowa linii elektroenergetycznej 400 kV w miejscu istniejącej 220 kV oraz przeznaczenie terenów pod zabudowę) może potencjalnie wystąpić dla co najmniej 7 gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi oraz 7 gatunków awifauny w przypadku Dolin Omulwi i Płodownicy (dotyczy budowy oraz rozbudowy gazociągu średniego ciśnienia oraz przeznaczenia terenów pod zabudowę). Potencjalnym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony mogą być przede wszystkim istniejące obecnie i planowane do modernizacji/budowy linie elektroenergetyczne, które przecinają doliny rzek - dla projektowanych,



rozbudowywanych, modernizowanych lub przebudowywanych napowietrznych linii energetycznych należy zaplanować działania minimalizujące ryzyko kolizji ptaków z tymi liniami polegające m.in. na rozwieszeniu na przewodach ostrzegaczy, obiektów widocznych dla ptaków w postaci kul, spirali lub zawieszek.

Skala planowanego zainwestowania gminy w stosunku do wielkości obu obszarów specjalnej ochrony ptaków nie jest na tyle znacząca, aby mogła zagrozić populacjom gatunków występujących na ich obszarze ani celom ochrony obszarów Natura 2000, ani integralności tych obszarów. Dodatkowo należy pamiętać, iż zgodnie z obowiązującym prawem realizacja przedmiotowej inwestycji na tych terenach będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym na obszar Natura 2000. Przeprowadzona analiza potencjalnych negatywnych zjawisk oraz odstąpienie w trakcie projektowania Studium od wyznaczenia terenów pod przyszłą zabudowę, które oddziaływałyby lub mogłyby oddziaływać istotnie negatywnie na obszary Natura 2000 pozwoliła na stwierdzenie, iż przy zachowaniu środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania, planowane przedsięwzięcia nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 i przewiduje się, że realizacja inwestycji wynikających z zapisów Studium nie będzie miała istotnego wpływu na obszary Natura w tym na ich spójność, integralność i właściwe funkcjonowanie.

Zapisy Studium w żaden sposób nie zagrażają funkcjonowaniu rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” ani realizacji planu ochrony przedmiotowej formy ochrony przyrody.

Największym zagrożeniem dla utrzymania prawidłowego funkcjonowania korytarzy ekologicznych, w tym zachowania ich drożności, jest powstawanie trwałych barier uniemożliwiających lub znacznie utrudniających migracje fauny i flory. W projekcie Studium znajdują się zapisy dotyczące liniowych przedsięwzięć (drogi, gazociągi, linie elektroenergetyczne). Największe znaczenie dla korytarzy ekologicznych w gminie mają przede wszystkim drogi, które mogą stanowić bariery dla migracji zwierząt lub stanowić zagrożenie dla nich w postaci ryzyka kolizji z pojazdami.

Zapisy projektu Studium zapewniają zachowanie spójności obszarów Natura 2000 poprzez wyznaczenie korytarzy ekologicznych. Zapisy projektu Studium zachowują obszary istotne z punktu widzenia przyrodniczego poprzez ich ochronę przed zmianą użytkowania oraz planują zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów leśnych, przez co nie naruszają ich struktury i zdolności funkcjonowania jako korytarzy ekologicznych.

Realizacja planowanych przedsięwzięć może nieść potencjalne zagrożenie dla form dziedzictwa kulturowego, dlatego sugeruje się rozpatrzenie prowadzenia badań i nadzorów archeologicznych w szczególności podczas prac ziemnych (np. wykopów dołów pod fundamenty), jeśli lokalizacja inwestycji zostanie przewidziana w obrębie stanowisk archeologicznych.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy powinna kształtować się zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. W Studium określona została polityka przestrzenna gminy oraz lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Pomimo, iż dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma moc wiążącą dla opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja Studium zmieni do pewnego stopnia strukturę gminy. Biorąc pod uwagę uwarunkowania przestrzenne i środowiskowe oraz kierunki zagospodarowania gminy prognozuje się dalszy rozwój inwestycyjny na jej terenie, głównie w kierunku budownictwa mieszkaniowego. Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, szczególnie w obszarach najlepiej zachowanych, będzie wpływać pozytywnie na jakość życia mieszkańców oraz może być najważniejszym atutem turystycznym gminy.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania gminy i kierunki zagospodarowania prognozuje się dalszy rozwój inwestycyjny gminy głównie w kierunku budownictwa jednorodzinnego mieszkaniowego w południowej części gminy. Ruch inwestycyjny potwierdzają również planowane w Studium inwestycje takie jak rozbudowa, budowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej średniego ciśnienia, budowa urządzeń wytwarzających z odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) o mocy przekraczającej 100 kW w miejscowości Gnaty.

Oddziaływania skumulowane w gminie Lelis będą wynikały przede wszystkim z zapisów projektu Studium odnoszących się do: nowo wyznaczonych terenów pod zabudowę, rozbudowy i budowy dróg lokalnych, modernizacji i rozbudowy sieci średniego i niskiego napięcia oraz sieci 220 kV, a w dalszej perspektywie czasowej



budowy linii energetycznych 400 kV w miejscu istniejących 220 kV, rozbudowy sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej średniego ciśnienia, lokalizacji urządzeń OZE o mocy przekraczającej 100 kW. Oddziaływanie w zakresie różnych zanieczyszczeń, których źródłem będzie nowa zabudowa będą się kumulowały z oddziaływaniami związanymi z zabudową już istniejącą np. w zakresie emisji do powietrza pyłów pochodzących ze surowców energetycznych. Podobnie np. hałas generowany przez już istniejące obiekty, jak drogi, potęgowany będzie w sytuacji ich rozbudowy i zwiększenia przepustowości.

Na podstawie wykonanych zestawień można stwierdzić, iż między większością zaplanowanych w projekcie Studium działań jest możliwe wystąpienie znaczących interakcji (potencjalnie niepomijalne w skutkach dla środowiska - do rozpatrzenia na etapie raportów oddziaływania na środowisko). Wszystkie inwestycje na etapie budowlanym mogą przyczynić się do potencjalnego zabijania zwierząt (szczególnie o małych rozmiarach) lub przynajmniej do ich wypłaszania, co wiąże się z opuszaniem przez nie (czasowo lub na stałe) zajmowanych siedlisk. Analiza wskazuje, że oddziaływanie skumulowane związane z funkcjonowaniem przedsięwzięć może zachodzić przede wszystkim pomiędzy inwestycjami w zakresie komunikacji (budowa nowych ciągów komunikacyjnych na potrzeby transportu w gminie), a inwestycjami polegającymi na przebudowie istniejących dróg, które są i będą w podobnym stopniu wykorzystywane przez transport zbiorowy. Ponadto inwestycje z zakresu komunikacji drogowej będą posiadały negatywne oddziaływanie skumulowane krótkoterminowe na etapie realizacji. Kumulacje te będą związane z emisją hałasu, spalin oraz niebezpieczeństwem kolizji z pojazdami. Należy jednak zaznaczyć, że komplementarność tych inwestycji jest pożądana ze względu na realizację strategicznych celów rozwojowych gminy.

Przewidywany zakres ingerencji zmian w gminie wynikających z projektu Studium, w strukturę istniejących ekosystemów, w tym tych naturalnych i półnaturalnych, będzie niewielki i nie wpłynie znacząco negatywnie na ich skład gatunkowy oraz dotychczasowe funkcjonowanie.

Nie przewiduje się by realizacja zapisów projektu Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis stanowiła źródło oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293) nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek oceny aktualności studium i planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień Studium wykonać w ramach oceny. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień Studium.

16. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

16.1. AKTY PRAWNE

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. WE L 20 z 26.01.2010 r., str. 7-25, z późn. zm.);
- Dyrektywa 2005/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 14 grudnia 2005 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń (Dz. U. UE L 344 z 27.12.2005 r., str.44-46, z późn. zm.);
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu (Dz. Urz. WE L 143 z 30.04.2004 r., str. 56-75, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 008, str. 357-375);
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. L 41 z 14.2.2003, str. 26-32, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 007, str. 375-381);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE L 197 z 21.07.2001 r. str. 30-37, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 006, str. 157-164);



- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992 r., str. 7-50, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15, Tom 02, str. 102-145, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2019 r. poz. 868, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1259);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2020 r. poz. 282);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 poz. 2149)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. z 2019 r. poz. 2286, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014 r. poz. 1169);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 1034);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1119);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2019 r. poz. 1931);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914);



- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. Nr 210, poz. 1260);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263, poz. 2202, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne (Dz. U. Nr 48, poz. 459, z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz.U. Nr 45, poz. 433, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U. Nr 118, poz. 1233);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1841);
- Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1997 r., Nr 56 poz. 544);
- Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 269, poz. 6860);
- Rozporządzenie Nr 269 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Olsy Płoszyckie” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2001 r. Nr 256, poz. 5466);
- Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. Nr 29, poz. 1073);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 12466);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 7 lipca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 6137);



- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 4966);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11946);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 4462);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 3721)
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis - Uchwała Nr XVII/105/2000 Rady Gminy Lelis z dnia 29 grudnia 2000 r.;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis - Uchwała Nr XXIV/253/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 października 2014 r.;
- Uchwała Nr XXI/148/2013 Rady Gminy Lelis z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lelis - Uchwała Nr VII/41/03 Rady Gminy Lelis z dnia 28 sierpnia 2003 r.;
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka - Olsztyn Mątki na terenie gminy Lelis - Uchwała Nr XXXV/270/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 7 listopada 2014 r.;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 - Uchwała Nr 239 Rady Ministrów (M.P. z 2012 r. poz. 252);
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego - Uchwała Nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13180);
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r. – Uchwała Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze - Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 28 października 2013 r.;
- Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego – Uchwała Nr 75/08 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 kwietnia 2008 r.;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lelis na lata 2015-2020 – Uchwała Nr XIV/111/2016 Rady Gminy Lelis z dnia 29 czerwca 2016 r. [<https://docplayer.pl/64120963-Plan-gospodarki-niskoemisyjnej-dla-gminy-lelis.html>]
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Lelis na lata 2016-2025 – Uchwała Nr XXI/151/2017 Rady Gminy Lelis z dnia 27 lutego 2017 r.;
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Gminy Lelis na lata 2016 - 2019 - Uchwała Nr XIII/103/2016 Rady Gminy Lelis z dnia 25 kwietnia 2016 r.;
- Strategia Rozwoju Gminy Lelis na lata 2014-2030 - Uchwała Nr XXX/229/2014 Rady Gminy Lelis z dnia 28 kwietnia 2014 r.;
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020 - Uchwała Nr XV/103/2016 Rady Powiatu w Ostrołęce z dnia 8 stycznia 2016 r.;

16.2. PUBLIKACJE



- Banaszek J. 1993. Trzmięle Polski. Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, str. 160;
- Bat Conservation Trust. 2007. Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London;
- Berger L. 2000. Płazy i gady Polski. PWN, Warszawa. Poznań;
- Biuletyn Monitoringu Środowiska 15/1. Monitoring Ptaków Polski w latach 2015-2016. 2016. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ. Warszawa;
- Biuletyn Monitoringu Środowiska 13/1. Monitoring Ptaków Polski w latach 2013-2015. 2015. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ. Warszawa;
- Biuletyn Monitoringu Środowiska 11/1. Monitoring Ptaków Polski w latach 2012-2013. 2013. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ. Warszawa;
- Biuletyn Monitoringu Środowiska 9/1. Monitoring populacji ptaków w latach 2010-2012. 2012. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ. Warszawa;
- Biuletyn Monitoringu Środowiska 8/1. 2011. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ. Warszawa;
- Buszko J., Masłowski J. 2010. Motyle dzienne Polski. KOLIBER. s. 274;
- Buszko J., Masłowski J. 1988. Atlas motyli Polski. Motyle dzienne (Ropalocera). Grupa IMAGE Warszawa. s. 269;
- Chmiel M.A., 2006. Checklist of Polish Larger Ascomycetes. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów workowych Polski. IB PAN. Kraków;
- Chylarecki P. Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa;
- Chylarecki P. Sikora A., Cenian Z. Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2 uzupełnione. GIOŚ, Warszawa;
- Csibrány B. (ed.) Conservation of the European Roller - A guide to nestbox installation and management. BirdLife Hungary;
[http://rollerproject.eu/sites/default/files/allando_tartalmak/Letoltesekek/conservation_of_the_european_roller.pdf]
- Dietz Ch., von Helversen O., Nill D. 2009. Nietoperze Europy i Afryki północno-zachodniej. Biologia, rozpoznawanie, zagrożenia. MULTICO, Warszawa;
- Dietz Ch., von Helversen O. 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe. Electronic publication Version 1.0;
- Faliński J. B. 1990. Kartografia geobotaniczna. 1. Zagadnienia ogólne, kartografia florystyczna i fitogeograficzna. PPWK im. E. Romera. Warszawa – Wrocław;
- Faliński J. B. 1990. Kartografia geobotaniczna. 2. Kartografia fitosocjologiczna. PPWK im. E. Romera. Warszawa – Wrocław;
- Fałtynowicz W. 2003. Krytyczna lista porostów i grzybów naporostowych Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Gardziejczyk W. 2010. Problem hałasu generowanego podczas robót drogowych na obszarach chronionych i na terenach zurbanizowanych. Przegląd budowlany. vol. 81, nr 2 s. 45-51;
- Głowaciński Z., Rafiński J. (red.) 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – Rozmieszczenie – Ochrona. GIOŚ. Warszawa – Kraków;
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa;
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu;
- Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejcz M., Ziółkowska M. 2015. Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej. Pracownia Przyrodnicza na zlecenie OTOP w ramach projektu „Aktywna ochrona kraski na Równinie Kurpiowskiej” nr POIS.05.01.00-00-344/10, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;



- Gumińska B., Wojewoda W. 1988. Grzyby i ich oznaczanie. PWRiL, Warszawa, s. 504;
- Gumiński R. 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, PWRiL, Warszawa;
- Jędrzejewski W. (red.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża;
- Jędrzejewski W., Ławreszuk D. 2009. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce” Białowieża, 22-22 XI 2008 r. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R.W., Stachura K., Zawadzka B. 2006. Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża;
- Jędrzejewski W. Sidarowicz W. 2010. Sztuka tropienia zwierząt. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża;
- Juszczyk W. 1987. Płazy i gady krajowe. Część I wiadomości ogólne, wydanie II. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa;
- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczeńsiak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Polish red list of pteridophytes and flowering plants. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków, s. 1-44;
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.) 2014. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. 2. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków;
- Kiss O., Tokody B., Ludnai T., Moskát C. 2017. The effectiveness of nest-box supplementation for the conservation of European Rollers (*Coracias garrulus*), Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 63(1), pp. 123–135 [http://actazool.nhmus.hu/63/1/ActaZH_2017_Vol_63_1_123.pdf];
- Kistowski M. 2000. Problem oceny wrażliwości środowiska przyrodniczego na antropopresję jako element strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Problemy Ocen Środowiskowych. 3 [10], s. 22-28;
- Kistowski M., 2001. Opracowania ekofizjograficzne a prognozy oddziaływania na środowisko projektów planów zagospodarowania przestrzennego - zagadnienia wstępne, Problemy Ocen Środowiskowych, nr 2(13), s. 21-28;
- Kleczkowski A. (red.) 1990. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000. Akademia Górniczo-Hutnicza. Kraków;
- Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN;
- Krzysztofiak A., Krzysztofiak L., Pawlikowski T. 2004. Trzmielie – przewodnik terenowy. Helios. Suwałki;
- Kurek R. T., Rybacki M., Sołtysiak M. 2011. Poradnik ochrony płazów. dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. Bystra;
- Lesiński G., Kowalski M., Wojtowicz B., Gulatowska J., Lisowska A. 2007 Bats on forest islands of different size in an agricultural landscape. Folia. Zool. 56: 153–161;
- Lesiński G. 2006. Wpływ antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy w Polsce. Wydawnictwo SGGW Warszawa;
- Lesiński G., Fuszara E., Kowalski M. 2000. Foraging areas and relative density of bats (Chiroptera) in differently human transformed landscapes. Zeitschrift für Säugetierkunde 65: 129-137;
- Limpens H.J.G.A., Kapteyn K. 1991. Bats, their behaviour and linear landscape elements. Myotis 29: 39-48;
- Liro A. (red.) 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland. Warszawa;
- Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ. Warszawa, Warszawa;
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II i III. GIOŚ, Warszawa;
- Makomaska-Juchiewicz, Bonk M. (red.) 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa;



- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa;
- Matuszkiewicz W. 2011. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN. Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne IGiPZ PAN 158:107;
- Martyn D., Okołowicz., Wiszniewski W. 1973: Atlas klimatyczny Polski. IMGW. PPWK. Warszawa;
- Mirek Z., Nikiel A. Paul W., Wilk Ł. (red.) 2005. Ostoje roślinne w Polsce. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Red list of plants and fungi In Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. I. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa;
- Mróz W. (red.) 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. II. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa;
- Mróz W. 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. III. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa;
- Mróz W. 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. IV. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa;
- Niewiadomski Z. 2013. Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne. Komentarz. wyd. 7. Warszawa;
- Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty Polskie. PWN, Warszawa – Kraków, 1177 ss.;
- Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census catalogue of polish mosses. Katalog mchów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Paczyński B. (red.) 1995. Atlas Hydrogeologiczny Polski. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa;
- Paczyński B., Sadurski A. (red.), 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, t. I. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Pchalek M., Kupczyk P., Matyjasiak P., Juchnik A. 2011. Efektywność korytarzy ekologicznych. Koncepcja zmian legislacyjnych. WWF Polska. Warszawa;
- Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa;
- Perzanowska J. (red.) 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część II i III. GIOŚ, Warszawa;
- Piechocki A. 1979. Fauna słodkowodna Polski, z. 7: Mięczaki (Mollusca). Ślimaki (Gastropoda). PWN Warszawa-Poznań, str. 190;
- Piechocki A. Dyduch-Falniowska A. 1993. Fauna słodkowodna Polski, z. 7a: Mięczaki (Mollusca). Małże (Bivalvia). PWN Warszawa, str. 203;
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. 2004. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. T. 1-9 [<http://natura2000.gdos.gov.pl/wytyczne-i-poradniki>];
- Pożaryski W. 1969. Podział obszaru Polski na jednostki geologiczne. Prz. Geol. 2, p. 57-64. Warszawa;
- Prognozowanie skutków przyrodniczych planu zagospodarowania przestrzennego. Poradnik metodyczny; 1998. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej. Kraków;
- Przewodnik Collinsa Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. 2017. Wydanie II. Multico Oficyna Wydawnicza we współpracy z OTOP. Warszawa;
- Pucek Z. (red.). 1984. Klucz do oznaczania ssaków Polski. PWN. Warszawa;
- Rachwald A. 1995. Wybrane zagadnienia metodyki terenowych badań nad nietoperzami. I. Poszukiwanie kryjówek, odłowy, znakowanie, środki ostrożności. Prz. Zool. 39: 35-45;



- Rachwald A., Fuszara M. 2014. Podręcznik najlepszych praktyk ochrony nietoperzy w lasach. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych. Warszawa;
- Radziszewski M. 2014. Podręcznik ochrony kraski. OTOP. Marki;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za 2014 r. 2015. WIOŚ. Warszawa;
- Różycka W. 1977. Propozycja formowania Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych w planach zagospodarowania przestrzennego. Człowiek i Środowisko T.1, 4:53-72;
- Rutkowski L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Sachanowicz K. 2010. Nietoperze Europy Centralnej I Bałkanów. Nyctalus. Wrocław;
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2008. Nietoperze Polski (Bats of Poland). MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
- Sachanowicz K., Ciechanowski M., Piksa K. 2006. Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland. Vespertilio 9–10: 151-173;
- Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G. & Chylarecki P. (red.) 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2005. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań;
- Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1977. Szata roślinna Polski. T. I i II. PWN, Warszawa;
- Suchocka M., Ziemiańska M. 2013. Ochrona drzew na placu budowy. Zrównoważony Rozwój - Zastosowania. 4: 67-83;
- Svensson L. 2011. Przewodnik Collinsa. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Multico;
- Teisseyre-Sierpińska M. 1997. Problematyka przyrodnicza w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej. Warszawa;
- Tokarska-Guzik B., Fojcik B., Bzdęga K., Urbisz A., Nowak T., Pasierbiński A., Dajdok Z. 2015. Wytyczne dotyczące zwalczania rdestowców na terenie Polski Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska;
- Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zając M., Zając A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński C. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. GDOŚ. Warszawa [http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5050/Rosliny_obcego_pochodzenia_w_PL_poprawione.pdf];
- Tomiałojć L. 1980a. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków. Not. Orn. 21: 33-54;
- Tomiałojć L. 1980b. Podstawowe informacje o sposobie prowadzenia cenzusów z zastosowaniem kombinowanej metody kartograficznej. Not. Orn. 21: 55-61;
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski: rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław;
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego, Poznań;
- Urbański J. 1957. Krajowe ślimaki i małże. Klucz do oznaczania wszystkich gatunków dotąd w Polsce wykrytych. PZWS, Warszawa, 276 ss.;
- Wendzonka J. 2005. Klucz do oznaczania dorosłych ważek (Odonata) Polski. Odonatrix, suppl. 1. Lublin;
- Wiktor A. 2004. Ślimaki lądowe Polski. Wyd. Mantis, Olsztyn: 302 ss.;
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. Ostoje Ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Marki;
- Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P. (red.). 2014. Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka. Fundacja EkoRozwoju. Wrocław;
- Woś A., 1999: Klimat Polski. PWN. Warszawa;
- Wrzosek M., Snowarski M. 2006. Grzyby chronione. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa;
- Wtulich D. 2009. Maszyny robocze – badania hałasu. Magazyn Autostrady 6/2009;
- Wysocki C., Sikorski P. 2009. Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wyd. SGGW. Warszawa;



- Zając A., Zając M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Kraków, Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego;
- Zarzycki K. (red.) Kaźmierczakowa R. 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków;
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa;
- Żabka M. 1997. Salticidae - pająki skaczące (Arachnida: Araneae) [Salticidae of Poland, with the English key]. Fauna Poloniae, Warszawa, s. 182.

16.3. DOKUMENTACJE

- Doboszewski P., Michalska D. 2018. Inwentaryzacja bataliona *Philomachus pugnax* na wyznaczonych powierzchniach na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
- Doboszewski P., Michalska D. 2018. Inwentaryzacja i ocena stanu siedlisk derkacza *Crex crex* na wyznaczonych powierzchniach na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
- Doboszewski P., Michalska D. 2018. Inwentaryzacja dubelta *Gallinago media* na wyznaczonych powierzchniach na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
- Doboszewski P., Michalska D. 2018. Inwentaryzacja kraski *Coracias garrulus* na wyznaczonych powierzchniach na obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB140014 Dolina Dolnej Narwi w województwach mazowieckim i podlaskim. 2014;
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru specjalnej ochrony ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 w województwie mazowieckim i warmińsko-mazurskim;
- EGIG Gas pipeline incidents. 10th Report of the European Gas Pipeline Incident Data Group (period 1970-2016). 2018;
- Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB140014 „Dolina Dolnej Narwi. 2011. Polskie Ochrony Towarzystwo Ptaków na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB140005 „Doliny Omulwi i Płodownicy. 2008;
- Inwentaryzacja przyrodnicza planowanej obwodnicy Ostrołęki. 2011. PBE NATURA na zlecenie ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A., Stora Enso Poland S.A.;
- Jobda M., Szałański P. 2018. Ekspertyza przyrodnicza z inwentaryzacji oraz oceny stanowisk i siedlisk błotniaka łąkowego, dubelta, kropiatki i wodniczki na obszarze Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 w roku 2018 w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pod nazwą „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”- PLB nr sprawy WPN-II.261.10.2017
- Mapy z obszarami szczególnego i bezpośredniego zagrożenia powodzią;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Tom 1. MBPR w Warszawie. Warszawa - Ciechanów. 2016-2018. Seria MAZOWSZE. Analizy i Studia nr 1(51)2018;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. Pracownia Badań Ekologicznych "NATURA" Marek Wierzba. Siedlce. 2013;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020;
- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelis. 2018;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. 2014;



- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwo Ostrołęka Obręb: Ostrołęka, Seborcki Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (Elaborat) na okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. BULiGL Oddział w Olsztynie. RDLP w Olsztynie;
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwo Ostrołęka Obręby: Ostrołęka, Seborcki Program Ochrony Przyrody. Stan na 1.01.2012 r. BULiGL Oddział w Olsztynie. RDLP w Olsztynie
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia budowa oraz eksploatacja linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki (ELBIT Consulting 2011 r.);
- Raport oddziaływania na środowisko pt. „Rozbudowa składowiska odpadów paleniskowych „Łęg” w Zespole Elektrowni „Ostrołęka” S.A. 2008;
- Raport oddziaływania na środowisko pt. „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Lelis”. 2010;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia budowa linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki. EL-BIT Consulting. Warszawa. 2011;
- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla budowy przedpola bloków 1000 MW nr 1 i 2 zlokalizowanych na terenie Elektrowni Ostrołęka "C". Energoprojekt. Kraków. 2012;
- Raport o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa dwutorowej linii 400 kV Ostrołęka – Olsztyn Mątki z czasowa praca jednego toru na napięciu 220 kV w relacji Ostrołęka – Olsztyn, na odcinku od miasta Ostrołęka (w km 0+000 – wyjście ze stacji elektroenergetycznej Ostrołęka), przez gminy: Rzekuń, Lelis, Kadzidło, Baranowo, Czarnia, Wielbark, Szczytno do gminy Dźwierzuty (w km 98+914) oraz od miasta Olsztyn (w km 120+085), przez gminę Dywity do gminy Jonkowo (w km 136 – podejście do stacji elektroenergetycznej Olsztyn Mątki)”. Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. Katowice. 2014 (wraz z załącznikami);
- Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia: Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi - gazociąg Rembelszczyzna - Granica RP (woj. Mazowieckie, podlaskie, warmińsko mazurskie). ARCADIS Sp. z o.o. i OTS-IP Sp. z o.o. Warszawa. 2016 (wraz z załącznikami i aneksami);
- Wpływ napowietrznych sieci elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, w tym również kolejowych sieci trakcyjnych, na ptaki. FPP Consulting Sp. z o.o. na zlecenie GDOŚ. Warszawa. 2013 [http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5499/Wplyw_linii_na_ptaki_04_04_2014.pdf].

16.4. INNE ŹRÓDŁA

- Atlas grzybów Polski – Marek Snowarski. 1997-2018. [<https://www.grzyby.pl/>];
- Atlas ssaków Polski – [<http://www.iop.krakow.pl/ssaki/>];
- Atlas roślin naczyniowych Polski – Marek Snowarski. 2002-2020. [<https://www.atlas-roslin.pl/>];
- Baza danych oraz mapa lokalizacji stacji BTS/pozwoleń UKE [beta.btsearch.pl];
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. [<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>];
- Conservation of the European Roller Ochrona kraski [www.rollerproject.eu];
- Dane dotyczące modernizacji linii 220 kV Ostrołęka - Ełk: Broszura informacyjna - linia 220 kV Ostrołęka - Ełk. PSE, ENPROM. 2016 [http://modernizacjasieci.pl/assets/files/broszura_ost-elk.pdf], plan rozwoju sieci przesyłowej do 2025 r. PSE; [http://modernizacjasieci.pl/assets/images/obrazki/plan_sieci_elektroenergetycznej_najwyzszych_napiec.jpg];
- Dane z Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych [<https://bd1.stat.gov.pl/>];
- Gatunki obce w Polsce – portal IOP PAN [<http://www.iop.krakow.pl/ias/gatunki/>];
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych – Państwowy Instytut Geologiczny [<http://dm.pgi.gov.pl/>];
- Instrukcja wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 – wersja 2012.1. GDOŚ [https://natura2000.gdos.gov.pl/files/artykuly/42676/instrukcja_wypelnienia/instrukcja_wypelniania_sdf.zip];
- Majtyka T. Herpetofauna Polski 2009-2017 [<http://www.biol.uni.wroc.pl/herp/>]



- Materiały z IBS PAN w Białowieży z zaktualizowanymi w 2012 r. korytarzami ekologicznymi (Aktualizacja opracowania Jędrzejewski i in. z 2005 r. w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce” realizowanego przez Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot dzięki wsparciu udzielonemu przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także budżetu Rzeczypospolitej Polskiej w ramach Funduszu dla Organizacji Pozarządowych);
- Materiały z oficjalnej strony gminy Lelis [www.lelis.pl];
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa [<http://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>];
- Monitoring pól elektromagnetycznych. GIOŚ
[<http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>
http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_pol_elektromagnetycznych/wyniki_pomiarow_PEM_2018.xlsx];
- Monitoring stanu wód powierzchniowych. GIOŚ
[www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2017_2018.xlsx];
- Monitoring rzek w latach 2011-2016 i 2017. WIOŚ w Warszawie [<https://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2011-2016.html>
<https://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1480,Monitoring-rzek-w-2017-roku.html>];
- Natura 2000 - Standardowe formularze danych dla obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) [<http://natura2000.gdos.gov.pl/>];
- Państwowy Monitoring Środowiska Monitoring Ptaków Polski [<http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl/>];
- Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za lata 2014-2018. 2019. GIOŚ [<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/publications/card/15113>];
- Pomiary pól elektromagnetycznych w 2016 roku w województwie mazowieckim. WIOŚ w Warszawie
Pomiary pól elektromagnetycznych w 2017 roku w województwie mazowieckim. WIOŚ w Warszawie
[<http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-pol-elektro/pomiary-pol-elektromag>];
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - dane mapowe dotyczące jednolitych części wód powierzchniowych [<https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materiały-informacyjne/dane-mapowe>];
- Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski - Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie [<http://mapa.kzgw.gov.pl/>];
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. [<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/publications/card/14050>];
- Strona Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków [<https://otop.org.pl/>];
- http://www.zircon.pl/files/instrukcja_instalacji_odstraszaczy_ptakow_firefly.pdf;
- www.birdbusters.com/bird_flight_diverter.html