

WÓJT GMINY SOKOŁY

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY
STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO
GMINY SOKOŁY
/PRZEBIEG LINII 400 kV NAREW – OSTROŁĘKA/**

2011 r.

Spis treści

	str.
1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	8
3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	8
4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	19
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody	21
6. 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	23
7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie 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 oraz na środowisko	27
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru	35
9. 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	37

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	39
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	40
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	41

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły”, polegającą na wyznaczeniu terenu pod przebieg linii 400 kV, będącej częścią Krajowego Systemu Przesyłowego w zakresie połączenia Polska – Litwa, które na stanowić ważny element tzw. Pierścienia Bałtyckiego, obejmującego systemy energetyczne krajów nadbałtyckich Unii Europejskiej, wykonano zgodnie 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 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku pismem z dnia 19 października 2010 r. znak: RDOŚ.20.WOOS.I.7041-116/10/ec,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wysokiem Mazowieckiem pismem z dnia 11 października 2010 r. znak: NZ-4901/Z/6/10 uzgodnienie Nr 4/U/NZ/10.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte zmianą „Studium” oraz tereny sąsiednie w obszarze, na który mogłyby skutkować ustalenia niniejszego „Studium”.

Projektowana linia 400kV przebiega przez południową i zachodnią część gminy Sokoły. W okolicach Zdrody Stare gmina Poświętne wchodzi na obszar gminy Sokoły w kierunku północno – zachodnim. Przechodzi przez linię kolejową Białystok – Warszawa i skręca w kierunku zachodnim omijając od południa w odległości 250 – 150 m zabudowania wsi Dworaki-Pikaty, Draży, Pęży. Między wsiami Draży i Dworaki-Pikaty linia na odcinku ca 150 m przechodzi przez las.

Na wysokości wsi Pęży linia zmienia kierunek na północno – zachodni. Omija zabudowania wsi Rzące i Noski Śnietne i dochodzi do granicy z gminą Wysokie Mazowieckie.

Po „wyjściu” z gminy Wysokie Mazowieckie linia przechodzi przez dolinę rzeki Śliny i przybiera kierunek północny, omijając istniejące zabudowania i tereny leśne i na wysokości wsi Truskolasy-Wola opuszcza gminę Sokoły.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- 1) wpływ projektowanej zmiany na tereny objęte ochroną prawną, w tym na obszary NATURA 2000,
- 2) zapewnienie trwałości procesów przyrodniczych na obszarze objętych zmianą „Studium”,
- 3) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na zachowanie układu ciągów powiązań przyrodniczych i walory krajobrazowe obszaru oraz na zdrowie ludzi.

1.2. Cel opracowania prognozy

Celem opracowania „prognozy oddziaływania na środowisko” zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione NATURA 2000.

Prognoza zawiera opis środowiska oraz przewidywania jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzanych do niego nowych czynników oraz określa możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją postanowień dokumentu.

1.3. Projektowany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi dokumentami i opracowaniami tj. z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły,
- Opracowaniem ekofizjograficznym problemowym do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – 2010 r.,
- Polityką energetyczną do 2030 r., wskazującą zwiększenie zdolności przesyłowych sieci elektroenergetycznych oraz zwiększenie możliwości wymiany

energii elektrycznej z krajami sąsiednimi, rozbudowę krajowego systemu przesyłowego umożliwiającą zrównoważony wzrost gospodarczy kraju, jego poszczególnych regionów oraz zapewniającą niezawodne dostawy energii elektrycznej (w szczególności zamknięcie pierścienia 400 kV oraz pierścieni wokół głównych miast Polski,

- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, w którym m.in. zawarto ustalenia i wnioski z planów rozwoju Polskich Sieci Energetycznych S.A.,
- Projektem Rozporządzenia Rady Ministrów (z dnia 31.08.2010 r.) w sprawie programu zawierającego działania rządowe służące realizacji inwestycji celu publicznego w zakresie rozwoju sieci przesyłowych elektroenergetycznych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko,
- Projektem Korytarzy Ekologicznych Łączących Europejską sieć NATURA 2000 w Polsce opracowanym przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w 2005 r.,
- Projektem koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, w którym planuje się zwiększenie odporności struktur przestrzennych kraju na zagrożenia energetyczne w wyniku dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w nośniki energii i integracji systemów przesyłowych z krajami sąsiednimi, a także wyrównywanie dysproporcji w wyposażeniu w sieci przesyłowe energii elektrycznej różnych regionów kraju,
- Strategią Rozwoju Kraju na lata 2007 – 2015, wskazującą tworzenie rozwiązań na rzecz inwestycji i modernizacji majątku wytwórczego, przesyłowego oraz dystrybucyjnego w energetyce, rozwijanie systemów przesyłowych oraz połączeń transgranicznych jako czynnik wpływający na poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz zwiększający możliwość udziału kraju w europejskim rynku energii elektrycznej,
- Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko wskazującym, iż realizacja celów szczegółowych w zakresie energetyki realizowana będzie w ramach Priorytetu IX oraz Priorytetu X (wskazujących m.in. konieczność efektywnej dystrybucji energii jak również osiągnięcie bezpieczeństwa energetycznego i dywersyfikację źródeł energii),

- Decyzją Nr 1364/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. (wśród wymienionych w Załączniku inwestycji wyszczególnione zostało połączenie: Polska – Litwa, wraz z koniecznym wzmocnieniem polskiej sieci elektroenergetycznej),
- Normą PN-77/E-05118 „Przemysłowe zakłócenia radioelektryczne. Elektroenergetyczne stacje i linie wysokiego napięcia. Dopuszczalny poziom zakłóceń. Ogólne wymagania i badania terenowe”,
- Raportem o stanie środowiska Województwa Podlaskiego w latach 2007 – 2008, Białystok, 2010 r.,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
- Ustawą 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,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne,
- Programem rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska – Litwa – Warszawa 2010 r.,
- Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Programu rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska - Litwa – Warszawa 2010 r. wraz z załącznikami:
 - I. „Stan środowiska na terenie objętym oddziaływaniem, w tym informacje dotyczące obszarów podlegających ochronie”,
 - II. „Oddziaływanie linii i stacji elektroenergetycznych na środowisko”
 - III. „Szczegółowy opis środowiska naturalnego w otoczeniu inwestycji z uwzględnieniem wariantów”,
- Inwentaryzacją przyrodniczą (ptaki, płazy, owady, ssaki, stanowiska archeologiczne) w celu przygotowania raportu OOS dla linii elektroenergetycznej 400 kV Narew - Ostrołęka – PHU „STRIX”, Przemysław Bielicki 2010 r.,

- Raportem oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Narew – Ostrołęka, EKOMARK Wrocław – grudzień 2010 r.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Z uwagi na szczególny charakter oddziaływania obiektów elektroenergetycznych najwyższych napięć posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowała następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
- Etap II – dokonano w nim analizy oddziaływania na środowisko linii elektroenergetycznych najwyższych napięć. Dokonano oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań (na etapie budowy i eksploatacji).

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

Przeanalizowano także możliwość skumulowanego i transgranicznego oddziaływania planowanej inwestycji.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Środowisko przyrodnicze

Położenie geograficzne i administracyjne

Przedmiotowy teren położony jest w gminie Sokoły, w powiecie wysokomazowieckim w województwie podlaskim.

Teren przeznaczony pod projektowaną linię elektroenergetyczną 400 kV rozciąga się na linii: Stare Zdrody w gm. Poświętne – Dworaki-Pikaty – Drągi – Pęzy – Stare Racibory – Rzące – Bujny – Bruszewo – Jamiołki-Godzieby – Jamiołki-Kowale – Truskolasy-Wola – granica z gm. Kobylin-Borzymy.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego przedmiotowy obszar w gminie Sokoły leży w granicach mezoregionu Wysoczyzny Wysokomazowieckiej (843.35), wchodzącej w skład makroregionu Niziny Północno-podlaskiej (843.3).

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku akumulacyjnej działalności lodowca w czasie stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego, a następnie podlegała procesom denudacji, czyli łagodzenia lub ich przekształcania w nowe formy.

Dominującą jednostką geomorfologiczną jest zdenudowana wysoczyzna morenowa wyniesiona w granicach opracowania od około 125 m n.p.m. do około 140 m n.p.m. Spadki terenu są zróżnicowane i wynoszą średnio do 3%, osiągając najwyższe wartości w strefach stokowych pagórków morenowych oraz na zboczach doliny Śliny - powyżej 5%, a czasami nawet 10 %.

Powierzchnia wysoczyzny nadbudowana jest wzgórzami i pagórkami moren czołowych oraz kemów. Moreny najliczniej występują w okolicach wsi Truskolasy, gdzie jedna z moren osiąga wysokość około 160,0 m n.p.m. Deniwelacje terenu w tej części opracowania względem najniższej położonego punktu zlokalizowanego w dolinie Śliny – 127,1 m n.p.m. przekraczają 22 metry.

Pagórki kemowe spotyka się w części południowej gminy. Są to niewielkie, słabo zaznaczające się w terenie formy o wysokościach względnych rzędu 5 - 7 m i niewielkich nachyleniach stoków.

Od zachodu wysoczyznę rozcina stosunkowo wąska i głęboko wcięta dolina Śliny. W dolinie wyróżnić można podmokły taras zalewowy wyniesiony 1,0 - 1,5 m. ponad średni stan wód w rzece.

Wśród innych form wyróżnić należy dolinki denudacyjne oraz zagłębienia bezodpływowe. Dolinki o charakterze denudacyjnym mają charakter płytkich o nieckowatym kształcie obniżzeń, które w rejonie doliny Śliny wyraźniej wcinają się w powierzchnię wysoczyzny.

Zagłębienia bezodpływowe występują sporadycznie i charakteryzują się małą i owalną powierzchnią.

W okresie późnoplejstocenijskim i holocenijskim powstały dolinki fluwialno-denudacyjne, które wyróżniają się łagodnymi zboczami, płaskim i podmokłym dnem.

Liczne są także formy pochodzenia antropogenicznego: wyrobiska poeksploatacyjne (Jamiołki-Kowale, Jamiołki-Godzieby, Jamiołki-Świetliki, Jamiołki-Piotrowięta, Rzące, Dworaki-Staški, Dworaki-Pikaty, Bruszewo), rowy melioracyjne i nasypy budowlano-drogowe i kolejowe.

Budowa geologiczna

Pod względem budowy geologicznej gmina położona jest na wyniesieniu mazursko-suwalskim w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej. Krystaliczne podłoże występuje dość płytko pod stosunkowo niewielką pokrywą młodszych skał osadowych mezozoicznych i kenozoicznych.

Pod utworami czwartorzędowymi występują osady trzeciorzędowe wykształcone jako piaski, piaski glaukonitowe, ily i mułki. Strop utworów trzeciorzędowych najpłycej zalega w południowej części gminy.

Osady czwartorzędowe osiągają miąższość około 110 - 155 m i reprezentowane są przez plejstocenijskie warstwy akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, zastoiskowe, rzeczne i jeziorne.

Najpowszechniej występującym utworem powierzchniowym są gliny zwałowe pokrywające większą część wysoczyzny. Należą do nich gliny piaszczyste i pylaste oraz soczewki piasków, piasków gliniastych i żwirów. Gliny mają charakter płatów, w dolinie Śliny, w okolicach Sokół oraz na południe od wsi Racibory.

Splaszczone kulminacje glin zwałowych stanowią piaski różnoziarniste, piaski gliniaste i piaski pylaste o miąższości 1,0 - 4,5 m. Większe skupiska tych osadów związane są ze strefami moren czołowych znajdujących się w pobliżu wsi Truskolasy.

Moreny czołowe zbudowane są przez piaski różnych frakcji i żwiry, porządnie przez gliny, piaski gliniaste oraz głązy. Materiał moren jest ułożony bezładnie, a struktura zaburzona i zmienna.

Osady akumulacji wodnolodowcowej budujące wzgórza i pagórki kemowe w południowej części gminy reprezentowane są przez piaski drobne i średnioziarniste oraz pylaste, często warstwowane.

W nieco odmiennym składzie (piaski drobne, średnie i grube z domieszką żwirów) pojawiają się w rejonie wsi Noski Śnietne i Dworaki-Staški.

Aluwia wykształcone w postaci piasków drobnych i średnich stanowią podłoże namulów w dolinach cieków wodnych. Pod względem przydatności dla budownictwa utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej należą do gruntów nośnych, a stopień ich nośności uzależniony jest od stopnia zagęszczenia gruntów piaszczystych oraz od stopnia skonsolidowania glin i piasków gliniastych.

Utwory holoceniowe reprezentowane są przez deluwialne piaski drobne i pylaste, lokalnie gliny piaszczyste o małej miąższości. Zalegają one w dnach płytkich i nieckowatych dolinek denudacyjnych.

Osady aluwialne to namuły organiczne pylaste lub piaszczyste oraz piaski humusowe o różnych miąższościach. Spotyka się je na dnach współczesnych dolin rzecznych, rozległych obniżeń wytopiskowych oraz zagłębień bezodpływowych.

Utwory bagienne tworzą torfy o miąższości powyżej 1,5 m. Torfy występują w obrębie obniżeń wytopiskowych.

Prace poszukiwawcze kruszywa naturalnego były prowadzone na terenie całej gminy Sokoły. W rejonie lokalizacji linii elektroenergetycznej stwierdzono występowanie niewielkich ilości kruszywa w okolicach wsi Truskolasy-Lachy. Złoże budują piaski i glina zwałowa oraz zalegająca gniazdowo pospółka. Zasoby złoża przydatnego w drogownictwie szacowane są na 19,6 tys. ton.

Negatywne wyniki przyniosły prace poszukiwawcze kruszywa w okolicach wsi Dworaki-Staški (spiaszczone i zanieczyszczone ziarnami wapienia gliny o miąższości 4-9 m) i Racibory (punktowe nagromadzenia iłów).

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Sokoły należy do zlewni rzeki Narew. Przez zachodnią część gminy z południa na północ przepływa rzeka

Ślina stanowiąca lewobrzeżny dopływ Narwi i uchodząca do niej w okolicach Zawad. Rzeka płynie w stosunkowo szerokiej dolinie o szerokości około 100 - 150 m, silnie meandrując. Koryto rzeczne pomimo wykonania w ubiegłych latach szeregu melioracji posiada jeszcze mało zmieniony naturalny charakter. Ślina przepływa przez Bruszewo, Jamiołki-Piotrowięta, Jamiołki-Godzieby, Jamiołki-Kowale. Na rzece nie są prowadzone obserwacje stanów wód.

Południową część obszaru opracowania odwadnia inny bezimienny ciek wodny przepływający przez wsie: Dworaki-Stański, Dworaki-Pikaty, Drągi, Pęzy, odprowadzający wody w kierunku Narwi. Część środkowo – wschodnią gminy odwadnia rzeka Awissa.

Pozostałe obszary wysoczyznowe odwadniane są przez sieć rowów włączonych w systemy melioracyjne.

Wody gruntowe i podziemne

Pod względem warunków hydrogeologicznych przedmiotowy obszar zróżnicowany jest na dwa rejony o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych: obszary dolinne i pozadolinne.

Pierwszy rejon obejmuje strefę koncentracji wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie doliny Śliny i innych cieków wodnych oraz w obrębie dolinek denudacyjnych. Wody gruntowe tworzą ciągły i swobodny poziom utrzymujący się w łatwo przepuszczalnych torfach, namułach i piaskach. Zasilany jest wodami opadowymi, infiltracyjnymi oraz spływem powierzchniowym i podziemnym z sąsiednich obszarów pozadolinnych. Wody tego poziomu powiązane są ze stanami wód rzecznych, a wahania zwierciadła wód gruntowych uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych. Wody gruntowe występują tam najpłycej, poniżej 2 m, i stanowią ograniczenia dla posadowienia fundamentów. W dolinkach denudacyjnych w okresie intensywnych opadów i wiosennych roztopów pojawiają się podmokłości.

Na obszarach pozadolinnych warunki hydrogeologiczne są podobne, tj. występuje zazwyczaj ciągłe i swobodne zwierciadło wód gruntowych. Wraz z wysokością terenu wzrasta głębokość ich zalegania, zwykle poniżej 4 m ppt. Głównym źródłem zasilania są wody opadowe.

Odmienne warunki hydrogeologiczne panują na obszarach występowania trudno przepuszczalnych glin i iłów, gdzie ciągłość poziomu wód może ulegać za-

kłóceniom i tworzyć zwierciadło o napiętym charakterze. Zwierciadło występuje zwykle poniżej 2 m ppt., ale w okresie wysokich stanów wód mogą w przypowierzchniowych warstwach gruntu tworzyć się tzw. wierzchówki. Mają one niekorzystny wpływ na zmianę konsystencji glin i łąw oraz powodują ograniczenia budowlane.

Gleby

Gleby wykształciły się z utworów czwartorzędowych, plejstoceńskich piasków lodowcowych i glin oraz holocenijskich utworów rzecznych i bagiennych. Zróznicowanie pokrywy glebowej jest znaczne i wiąże się z różnym składem mechanicznym gleb i stosunkami wodnymi. Dla obszaru wysoczyznowego charakterystyczne są gleby bielcowe i brunatne, dla dolin mady oraz gleby murszowe, torfowe i torfowo-mułowe. Duża mozaikowość gleb sprawia, że trudno jest wydzielić bardziej skoncentrowane miejsca ich występowania.

Najwyższe walory użytkowe posiadają gleby brunatne lub bielcowe, rzadziej czarne ziemie wykształcone z piasków gliniastych lekkich lub mocnych w 2 kompleksie pszennym dobrym lub w 3 pszenno-żytnim gruntów ornych, w klasach bonitacyjnych III^a-III^b. Charakteryzują się one znaczną zasobnością w składniki pokarmowe, dobrymi stosunkami wodno-powietrznymi, dobrą strukturą i są łatwe do uprawy. Przy prawidłowym gospodarowaniu pozwalają uzyskiwać wysokie plony wszystkich gatunków uprawnych.

Drugą kategorię tworzą gleby brunatne w 8 kompleksie zbożowo-pastewnym mocnym w klasach III^a-V, których wartość bonitacyjną okresowo obniża nadmierne uwilgotnienie. Są to zazwyczaj czarne ziemie wytworzone z glin lekkich. Po zabiegach agrotechnicznych gleby te uzyskują wartość 2 kompleksu pszennego bardzo dobrego. Gleby te występują głównie na obrzeżu dolin rzecznych.

Średnio korzystne warunki do uprawy stwarzają gleby brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich w 4 kompleksie żytnio-ziemniaczanym dobrym. Klasyfikowane są do IV^a-IV^b klasy bonitacyjnej. Gleby te są mniej zasobne w składniki pokarmowe i bardziej wrażliwe na przesuszanie. Nadają się głównie pod uprawy żyta, ziemniaków, jęczmienia owsa, koniczyny, saradeli oraz warzyw.

Do grupy tej zlicza się również niewielkie obszary czarnych ziem w kompleksie zbożowo-pastewnym słabym oraz gleby brunatne żytnio-ziemniaczane

słabe wytworzone z piasków gliniastych lekkich lub słabo gliniastych. Występują w kategorii IV^b klasy bonitacyjnej.

Obszary gleb mało korzystnych do produkcji rolnej z udziałem gleb brunatnych żytnio-ziemniaczanych słabych z małym udziałem gleb zbożowo-pastewnych słabych wytworzonych z piasków słabo gliniastych całkowitych lub zalegających na piaskach luźnych charakteryzują się małą zawartością składników pokarmowych, niezbyt korzystnymi warunkami powietrzno-wodnymi. Są stale lub okresowo za suche. Podniesienie stopnia ich kultury jest bardzo trudne oraz wymagają stosowania znacznych ilości nawozów. Przydatne są jedynie pod uprawę żyta, ziemniaków i łubinu żółtego, a na glebach wilgotniejszych kapusty, brukwi i innych mniej wymagających roślin.

Najuboższe kategorie stanowią gleby brunatne wylugowano wykształcone z piasków luźnych w 7 kompleksie żytnio-łubinowym w VI klasie bonitacyjnej. Gleby te są bardzo przepuszczalne i ubogie pokarmowo. Brak jest tutaj praktycznych możliwości podniesienia ich wartości rolniczej. Nadają się głównie pod uprawę żyta i łubinu. W warunkach gospodarki drobnotowarowej uprawa tych gleb jest nieopłacalna i w pierwszej kolejności winny być przeznaczane na cele nierolnicze.

W dolinach rzecznych i zagłębieniach terenów występują gleby murszowe, torfowe oraz czarne ziemie.

W mniejszych dolinkach obok gleb murszowych pokrywę glebową tworzą gleby torfowe wytworzone z torfów niskich podścielonych piaskami luźnymi, a także czarne ziemie pochodzące z piasków słabo gliniastych. Wykazują wyższą zasobność w składniki pokarmowe i korzystniejsze stosunki powietrzno-wodne. Stąd zalicza się je do 2 kompleksu użytków zielonych (III-IV klasa bonitacyjna).

Obszary leśne

Pod względem lesistości gmina należy do obszarów mniej zalesionych, a odsetek lasów w strukturze użytkowania wynosi 19,6 % ogólnej jej powierzchni, przy 29,5 % w województwie podlaskim.

W rejonie opracowania stopień zalesienia jest znacznie większy z uwagi na bliskie sąsiedztwo dużych kompleksów leśnych występujących na północ i wschód od projektowanej linii elektroenergetycznej. Lasy ciągną na przestrzeni kilkunastu kilometrów od wsi Dworaki-Staśki po Jamiołki-Kowale. Są to lasy prywatne, należące do miejscowych rolników.

W strukturze siedliskowej zdecydowanie dominuje siedlisko boru mieszanego świeżego z sosną z niewielkim udziałem innych gatunków, przede wszystkim dębu i brzozy. Sosna występuje najczęściej w grupie wiekowej II (40-80) lat, chociaż często spotyka się sosnę starszą powyżej 80 lat. Siedliska te pokrywają gleby piaszczyste.

Na glebach gliniasto-piaszczystych wykształciły się siedliska lasu mieszanego świeżego z drzewostanem o różnym składzie gatunkowym ze dużym udziałem drzew liściastych. Runo i podszyt jest dość bogate, a całość odznacza się znaczną odpornością na czynniki antropogenne.

Mniejsze powierzchnie zajmują bory świeże z drzewostanem sosnowym w domieszce z brzozą oraz lasy świeże.

W dnach dolin rzecznych i obniżeń terenowych na małych powierzchniach występują lasy na siedliskach wilgotnych w typie boru wilgotnego, lasu wilgotnego i olsu. Siedliska leśne wykształciły się przede wszystkim na glebach mułowotorfowych. W drzewostanie wyróżnia się olchę, sosnę, dąb, jesion i brzozę w różnym wieku. Obfity podszyt składa się z leszczyny, wierzby, porzeczkii czerwonej i czarnej, kaliny i wierzby karłowatej. Runo jest obfite z borówką czarną, konwalia, szczawikiem zajęczym.

Szatę leśną uzupełniają zadrzewienia, które stanowią pojedyncze drzewa i krzewy lub ich skupiska nie stanowiące zbiorowisk leśnych. Zadrzewienia występują w obrębie użytków rolnych, terenów komunikacyjnych, wiejskich terenów budowlanych, sadów i ogrodów przydomowych.

Zbiorowiska łąkowe

Zbiorowiska roślinności łąkowej związane są z występowaniem trwałych użytków zielonych w dolinkach małych cieków wodnych i innych lokalnych obniżeń terenu.

Szatę roślinną tworzą tam łąki typu łąkowego, grądowego i pobagiennego. Stanowiska łągów stanowią głównie obszary niezmeliorowanych łąk o uwilgotnieniu zmiennym. Siedliska gradów charakteryzują się zróżnicowanym uwilgotnieniem w ciągu roku i wymagają nawodnienia. Siedliska łąk pobagiennych stanowią głównie obszary zmeliorowane i zagospodarowane wymagające nawodnienia.

Na części terenów użytków zielonych prace melioracyjne spowodowały daleko idące procesy odwodnień i nieodwracalnej degradacji tych terenów.

Użytki zielone, najczęściej pastwiska, położone w części wysoczyznowej są użytkami śródpolnymi i należą typologicznie do grądów zubożałych.

W granicach przeprowadzonej na potrzeby „Raportu” inwentaryzacji przyrodniczej w strefie projektowanej linii elektroenergetycznej 150 m od osi nie stwierdzono występowania gatunków roślin z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej. W dolinie rzeki Śliny, między 35 – 35 km projektowanej linii stwierdzono natomiast występowanie łągu olszowo-jesionowego z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

Świat zwierząt

Okoliczne pola i obszary leśne stanowią doskonałe miejsca żerowania i kryjówek dla wielu gatunków ssaków, owadów, płazów i grubej zwierzyny leśnej.

Z gromady owadów najważniejszym jest czerwonończyk nieparek, występujący w pobliżu miejscowości Bruszewo-Borkowizna na południowy zachód od miejscowości Sokoły. Czerwonończyk nieparek został umieszczony na czerwonej liście IUCN (Międzynarodowa Unia ochrony Przyrody) i wymieniony w II załączniku Konwencji Berneńskiej oraz II i IV załączniku Dyrektywy Habitatowej.

Ponadto zaobserwowano w okolicach 11 odcinka projektowanej linii występowanie nietoperzy – borowca wielkiego. Na terenie tym nie stwierdzono obecności dużych skupisk i kolonii nietoperzy.

Odnotowano występowanie wielu gatunków fauny, w tym między innymi: jeleni, sarny, dzika, lisa.

Przedmiotowe tereny leżą na trasie przelotów ptaków na nadnarwiańskie łąki w okolicach Łap i Suraża, które stanowią ostoję wielu gatunków ptaków. Wśród nich występuje wiele gatunków zagrożonych, tj.: w pasie 150 m od osi projektowanej linii stwierdzono występowanie ptaków z I załącznika Dyrektywy Ptasięj, takich jak: gąsiorek, derkacz i ortolan.

Na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego występują następujące ssaki, objęte ochroną gatunkową: jeż wschodni, kret, rzęsorek rzeczek, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, nocek łydkowłosy, nocek rudy, wiewiórka pospolita, bóbr europejski, wilk, wydra, norka europejska, gronostaj i łasica.

Klimat

W podziale klimatycznym Polski gmina zaliczana jest do dzielnicy podlaskiej charakteryzującej się średnią roczną temperaturą powietrza $6,5^{\circ}\text{C}$, z najcieplejszym lipcem $17,3^{\circ}\text{C}$ i najzimniejszym lutym – $6,2^{\circ}\text{C}$. Wysoka amplituda temperatur wynosząca $23,5^{\circ}\text{C}$ świadczy o wpływie kontynentalizmu wschodniego.

W ciągu roku notuje się średnio 65 dni mroźnych z temperaturą poniżej 0°C oraz 26 dni gorących z temperaturą powyżej 25°C . Przeciętnie obserwuje się 127 dni z przymrozkiem, najwięcej w styczniu. Okres wegetacji trwa tutaj około 210 dni, rozpoczyna się około 10 kwietnia i kończy w październiku. Lato trwa około 90 dni, a zima 105 dni.

Wilgotność względna powietrza wykazuje przebieg podobny do przeciętnego w kraju i w skali rocznej wynosi 81 %. Najwyższe wartości występują w okresie październik-marzec, z maksimum w listopadzie -90 %, a najniższe w pozostałych miesiącach z minimum w czerwcu -72 %. Z przebiegiem wilgotności związana jest częstotliwość występowania mgieł - 44 dni w roku z maksimum ich pojawiania się w październiku.

Średnioroczne zachmurzenie wynosi $6,5^{\circ}$ w 11-stopniowej skali, tj. tyle, ile średnio w kraju. Najwięcej chmur pojawia się w listopadzie - $8,1^{\circ}$, a najmniej w lipcu i wrześniu - po $5,1^{\circ}$. Łącznie w roku notuje się 143 dni pochmurnych.

Gmina posiada bardzo dobre warunki solarne, przeciętnie lepsze niż w kraju. Maksymalne nasłonecznienie przypada na czerwiec - 8,5 godzin na dobę oraz średnio 4,4 godzin na dobę w ciągu całego roku.

Obszar otrzymuje średnio 573 mm opadu, z czego 361 mm przypada na okres wegetacyjny. Najwięcej opadów notuje się w sierpniu - 89 mm, najmniej zaś w styczniu i lutym - 22 mm. Opady letnie są krótkotrwałe z dużym ich natężeniem i towarzyszą im często burze (średnio 15 razy w roku). Pokrywa śnieżna zalega przeciętnie przez 94 dni, od listopada z przerwami do kwietnia, z maksimum w styczniu.

W rozkładzie wiatrów dominuje sektor zachodni (20,7 %), południowo-zachodni i południowy (po 14,5 %). Cisze atmosferyczne są notowane w 2,5 % w ciągu roku, najczęściej jesienią, najrzadziej latem. Średnie prędkości wiatrów wy-

noszą 3,2 m/s. Najsilniejsze są wiatry zachodnie, szczególnie zimą i wiosną, a najslabsze wiatry wieją ze wschodu i północy w okresie letnim.

Warunki klimatyczne modyfikowane są przez lokalne czynniki fizjograficzne. Największy wpływ na zamiany klimatu lokalnego mają: rzeźba terenu, rodzaj gruntu, stosunki wodne oraz pokrycie roślinne.

Analizowany obszar z uwagi na miejscowe uwarunkowania fizjograficzne jest mało zróżnicowany pod względem warunków topoklimatycznych. Dolinki cieków wodnych oraz obniżen terenowych z uwagi na obecność wód powierzchniowych posiadają bardziej wyrównaną dobową i roczną termikę powietrza oraz podwyższoną wilgotność względną w stosunku do wyżej położonych części wysoczyzny.

Tereny leśne, podobnie jak dolinki wyróżniają się wyrównaną termiką i większą wilgotnością powietrza, a ponadto osłabieniem siły wiatru, mniejszym nasłonecznieniem, dłużej zalęgająca pokrywą śnieżną.

3.2. Obszary prawnie chronione

W granicach opracowania nie występują obiekty i obszary ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

W odległości ca 12-14 km w kierunku północno – wschodnim od terenów objętych zmianą znajduje się Narwiański Park Narodowy ze strefą ochronną.

Narwiański Park Narodowy powołany do życia Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 lipca 1996 r. (Dz. U. Nr 77, poz. 368) obejmuje ochroną bagienną dolinę Górnej Narwi od Suraża do Rzędzian i zajmuje powierzchnię 7350 ha, a wraz z otuliną 15408 ha.

Granica otuliny parku stanowi jednocześnie obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) NATURA 2000 – „Bagienna Dolina Narwi” PLB 200001, a na części Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 – „Narwiańskie Bagna” PLH 200002.

„Bagienna Dolina Narwi” to ostoja ptasia o randze europejskiej E 27. Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej bączka, bąka, błotniaka

stawowego, dubelta, kraski, podróżniczka, rybitwy czarnej, wodniczki, krwawodzioba, kszczyka i rycyka.

„Narwiańskie Bagna” to obszar z dobrze zachowanymi rodzajami siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, których wyróżniono tu 9 rodzajów, a najcenniejsze z nich to: starorzecze, torfowiska i bory bagienne.

Obszar ważny dla zachowania gatunków kręgloustych i ryb z Załącznika II Dyrektywy: minoga ukraińskiego, piskorza i różanki. Obfite populacje bobra i wydry. Ogółem stwierdzono tu 11 gatunków zwierząt ujętych w II Załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Analizowany obszar położony jest na trasie przelotów ptaków na nadnarwiańskie łąki w okolicach Łap i Suraża i na terenie korytarza ekologicznego o nazwie GKPN-23 Dolina Narwi Środkowy.

W strefie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w obrębie projektowanej linii tj. w odległości 150 i 350 m od osi nie stwierdzono występowania pomników przyrody.

3.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Głównym celem projektowanej zmiany „Studium” jest umożliwienie realizacji linii 400 kV, Narew - Ostrołęka, która jest jednym z elementów projektu pn. „Połączenie elektroenergetyczne Polska – Litwa”. Połączenie to wzmocni bezpieczeństwo energetyczne Polski i państw sąsiednich.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu określonym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, ale oznaczałoby to pozostawienie dużego regionu Polski bez dostatecznego zabezpieczenia w dostawie energii elektrycznej.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Środowisko przyrodnicze gminy Sokoły reprezentowane jest przez typ krajobrazu naturalnego o charakterze krajobrazu rolniczo – leśnego z przewagą

agrocenoz polnych, w mniejszym stopniu użytków zielonych i ekosystemów leśnych.

Część terenów rolniczych nie jest użytkowana lub produkcja rolna odbywa się w małym stopniu. Obserwuje się na terenach odłogowanych postępującą sukcesję wtórną w postaci samosiewu głównie sosnowego i brzoźowego.

Przekształcenia środowiska naturalnego gminy w przeważającej mierze dotyczą terenów wysoczyznowych. Typowymi zmianami środowiska są formy związane z osadnictwem – zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, letniskowa, turystyczna, usługowa, drogi, linie energetyczne itp. Zmiany te polegają głównie na uszczupieniu powierzchni biologicznie czynnej i wprowadzeniu obcych elementów do środowiska.

Stopień wrażliwości i odporności poszczególnych biocenoz na antropopresję jest bardzo różny. Najbardziej podatne na degradację są biocenozy łąkowe i wodne. Bardziej odporne jest trudniej przepuszczalne podłoże gliniaste i stosunkowo głęboko zalegająca woda gruntowa na terenach wysoczyznowych.

Teren objęty zmianą „Studium” ogranicza się do pasa technologicznego o szerokości 70 m.

Krajobraz terenu opracowania to zróżnicowane pod względem wysokościowym ukształtowanie terenu ze znacznymi deniwelacjami (pagórki, dolinki) małym stopniem zalesienia oraz małą ilością wód powierzchniowych.

Na trasie projektowanego przebiegu linii 400 kV na terenie gminy Sokoły nie znajdują się zabudowania mieszkalne lub tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową ani tereny silnie zurbanizowane, nie występują też tereny i obiekty podlegające ochronie w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Natomiast projektowana trasa przebiegu linii 400 kV przecina:

- istniejącą linię elektroenergetyczną 110 kV Wysokie Mazowieckie – Białystok,
- gazociąg tranzytowy „Jamał” o średnicy 1400 mm Rosja – Niemcy,
- gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 250 mm Białystok – Warszawa,
- drogę wojewódzką Nr 678 Wysokie Mazowieckie – Białystok,
- pierwszorzędową dwutorową magistralę kolejową relacji Warszawa – Białystok,
- pomocniczą linię kolejową Ostrołęka – Łapy.

Projektowana napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgod-

nie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), dla której w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymagane jest opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko zmusza inwestora do przyjęcia takich rozwiązań technicznych, dzięki którym urządzenie po wybudowaniu nie będzie stanowiło żadnego zagrożenia dla środowiska. Ponadto powoduje, że zarówno faza projektowa, jak i etap budowy znajduje się pod szczególnym nadzorem odpowiednich urzędów oraz społeczności lokalnych.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Podstawowym instrumentem służącym do kreowania procesu inwestycyjnego na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” polega na wyznaczeniu terenu pod przebieg linii 400 kV.

Realizacja tej zmiany niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

na etapie realizacji inwestycji:

- ingerencja w krajobraz (zajęcie przestrzeni, wycinka drzew),
- przekształcenie powierzchni ziemi tj. rzeźby terenu, powierzchniowych utworów geologicznych, gleby,
- wpływ na siedliska i gatunki – prowadzone prace ziemne oraz przejazdy ciężkiego sprzętu mogą powodować zmianę, fragmentaryzację lub utratę siedlisk i zieleni oraz w przypadku zwierząt wypadki śmierci lub zranienia,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych wyciekami paliwa lub oleju w wyniku ewentualnej awarii maszyn i urządzeń pracujących przy realizacji linii oraz spływami wód deszczowych i roztopowych

z terenu budowy, nieodpowiednio składowanymi materiałami budowlanymi, niewłaściwe zlokalizowanie zaplecza budowy, w tym niewłaściwie przygotowane węzły sanitarne,

- możliwość zanieczyszczenia gleby i gruntu w okresie prowadzenia robót budowlanych poprzez nieprawidłową eksploatację maszyn i urządzeń powodujących wyciek substancji ropopochodnych,
- wzrost emisji hałasu i wibracji w trakcie prac budowlanych,
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu,
- możliwość zakłóceń w funkcjonowaniu powiązań przyrodniczych - korytarz ekologiczny GKPn-23 Dolina Narwi Środkowy oraz obszarów NATURA 2000 poprzez:
 - zakłócenie procesów ekologicznych i ingerencji w ekosystem (wycinka drzew, fragmentaryzacja ekosystemu),
 - zakłócenie naturalnego reżimu hydrologicznego, który warunkuje funkcjonowanie siedlisk hydrogenicznych i starorzeczy,
 - pogorszenie stanu siedlisk w wyniku zanieczyszczeń,

na etapie funkcjonowania inwestycji:

- zmiana krajobrazu – w krajobrazie pojawia się nowy element: linia napowietrzna wraz z konstrukcjami wsporczymi (słupami),
- możliwe kolizje ptaków z elementami linii (przewodami i słupami),
- powstanie źródeł oddziaływań charakterystycznych dla linii przesyłowych najwyższych napięć tj. hałasu i pola elektromagnetycznego.

Na terenie opracowania nie występują obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W odległości ca 12-14 km w kierunku północno - wschodnim znajdują się:

- Narwiański Park Narodowy z otuliną,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) NATURA 2000 – „Bagienna Dolina Narwi” PLB 200001,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) NATURA 2000 – „Narwiańskie Bagna” PLH 200002.

Celem utworzenia sieci NATURA 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych wciąż jeszcze występujących siedlisk przyrodniczych.

Podstawą tworzenia sieci NATURA 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z 02.04.1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Głównym celem utworzenia sieci ekologicznej NATURA 2000 jest objęcie określonych obszarów ochroną prawną o statusach dostosowanych do wymogów Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy Siedliskowej.

6. 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

Przy sporządzaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków).

Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny

uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.

- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001 r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska.

Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,

- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
 - lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. (Dyrektywa OZE).

Dyrektywa OZE ustanawia wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych. W związku z tym państwa członkowskie powinny podejmować odpowiednie kroki, mając na celu stworzenie infrastruktury przemysłowej i dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej, inteligentnych sieci, obiektów magazynowania oraz systemu elektroenergetycznego, aby zagwarantować bezpieczne działanie systemu elektroenergetycznego podczas przystosowania go do dalszego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, w tym również połączeń wzajemnych między państwami członkowskimi oraz między państwami członkowskimi a państwami trzecimi.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.

- 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.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:

- stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,

- emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
 - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
 - stan zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.
- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta 22 maja 2009 r.

Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego polityki ekologicznej w skali kraju dokument zawiera:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania (Prognozy) strategiczne cele Polityki ekologicznej to:

- zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
 - w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
 - w zakresie ochrony przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2007 – 2010.

Główne priorytety tego Programu to:

 - I. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska
 - II. Ochrona ekologiczna regionu
 - III. Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi
 - IV. Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do pola elektromagnetycznego,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Sokoły”, a mianowicie:

- zaprojektowanie przebiegu trasy linii 400 kV Narew – Ostrołęka jak najmniej kolizyjnie w stosunku do warunków przyrodniczych, jak i istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- wyznaczenie pasa technologicznego o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii) – na którym mogą być przekraczane dopuszczalne w normach wartości dla terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową: natężenie pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna $E_g=1\text{kV/m}$, nie więcej niż 10 kV/m – obszary dostępne dla ludzi) lub poziomemu hałasowi (50 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej). Składowa magnetyczna pola elektromagnetycznego nie może przekroczyć $H_g=60\text{ A/m}$.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE 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 ORAZ NA ŚRODOWISKO

Jak stwierdzono w rozdziale 4 realizacja projektowanej zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla

których wymagane jest opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Wpływ projektowanej inwestycji polegającej na budowie linii napowietrznej 400 kV na środowisko będzie różny na etapie realizacji i etapie eksploatacji.

Wpływ realizacji zmiany „Studium” na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Największe oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie miało miejsce na etapie realizacji inwestycji. W miejscu posadowienia słupów nośnych oraz dróg dojazdowych ulegną likwidacji lokalne geobiocenozy oraz ekosystemy łąk i pastwisk, a także zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne. Zmiany te będą ograniczone do szerokości pasa technologicznego o szerokości 70 m i miejsc posadowienia słupów. Nie będą one dotyczyć siedlisk przyrodniczych objętych ochroną prawną – łągu olszowo – jesionowego. Należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, bezpośrednie i nieodwracalne.

Oddziaływanie na ludzi

W okresie realizacji inwestycji brak będzie większego trwałego oddziaływania na zdrowie ludzi. Potencjalny wpływ na zdrowie ludzi, mieszkających w sąsiedztwie inwestycji związany będzie z emisją zanieczyszczeń do atmosfery tj. spalinami, pyłem pochodzącym ze środków transportu i pracujących na budowie maszyn oraz emisją hałasu. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i nie będą miały wpływu na zdrowie ludzi.

W fazie eksploatacji linie wysokiego napięcia wytwarzają i przekazują do otoczenia energię w postaci pola elektromagnetycznego. Organizmy żywe podlegają oddziaływaniu tych pól.

W wyniku tego oddziaływania część energii pola elektromagnetycznego jest absorbowana przez te organizmy, co prowadzi do chwilowych bądź trwałych zmian w ich funkcjonowaniu. Z tego względu konieczna jest ochrona organizmów żywych przed polami elektromagnetycznymi całkowicie eliminująca możliwości występowania szkodliwych oddziaływań. W oparciu o „Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia inwestycyjnego p.n. Budowa napowietrznej linii elektroenerge-

tycznej 400 kV, relacji Narew – Ostrołęka” EKO – MARK, Wrocław, grudzień 2010 można stwierdzić, iż w pasie technologicznym nie nastąpi przekroczenie natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego ustalonego w przepisach dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Dodatkowym ograniczeniem oddziaływania inwestycji na zdrowie ludzi jest jej znaczne oddalenie od zabudowy mieszkaniowej.

Niemniej jednak jest to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednio i stale, a poza pasem technologicznym nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

W okresie budowy uciążliwości będą związane z istniejącym placem budowy i jego zapleczem. Będzie to związane z nasileniem ruchu pojazdów i transportem materiałów budowlanych. Ma to jednocześnie związek z emisją zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu. Emisja pyłów może być związana z rozwiewaniem urobku wydobywanego podczas robót ziemnych.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne, a przy sprawnym prowadzeniu robót nie będzie to miało większego wpływu na stan środowiska.

W okresie eksploatacji przedmiotowa inwestycja nie będzie źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

W okresie budowy będzie miała miejsce emisja hałasu i wibracji. Wiąże się to z pracą maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych. Jednak przy prawidłowo i sprawnie prowadzonych robotach oddziaływanie będzie krótkotrwałe i nie będzie miało większego znaczenia dla środowiska w okresie prowadzenia robót.

W okresie eksploatacji, źródłem hałasu emitowanego przez linie energetyczne wysokiego napięcia są: zjawisko ulotu i wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego. Poziom hałasu wytwarzanego przez linie zależy od ich konstrukcji oraz od warunków pogodowych. Poziom hałasu znacznie wzrasta podczas niekorzystnych warunków pogodowych.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń dostępnych w/w cytowanym opracowaniu wykazują, że na granicy pasa technologicznego w odległości 35 m od osi linii

będą dotrzymane wartości dopuszczalne hałasu dla pory dziennej wynoszące 50 dB oraz dla pory nocnej wynoszące 45 dB. Maksymalne prognozowane wartości na granicy pasa technologicznego wynoszą $L_{eq} = 41,5$ dB.

Niemniej będzie to oddziaływanie bezpośrednio, długookresowe, a poza pasem technologicznym nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne.

Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Obecność zaplecza placu budowy, pracującego sprzętu może się wiązać z zagrożeniami związanymi z ewentualną awarią maszyn i urządzeń i związanymi z tym wycieków paliwa czy oleju. Dlatego konieczna jest prawidłowa eksploatacja maszyn oraz utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym, aby nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczeń ropopochodnych poprzez grunt do wód gruntowych i wód powierzchniowych.

Realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć na naturalne wahania zwierciadła wody gruntowej ani nie spowoduje istotnych zmian w istniejącym układzie odpływu wód powierzchniowych.

W czasie budowy nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko wodne pod warunkiem przestrzegania reżimu technologicznego.

Linia energetyczna w okresie eksploatacji nie będzie oddziaływała na środowisko wodne. W przypadku terenów utwardzonych w skład ścieków deszczowych mogą wchodzić substancje ropopochodne: oleje, smary i resztki paliwa.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę

W okresie prowadzenia robót budowlanych zniszczeniu ulegnie pas gleby w pasie przewidywanym pod inwestycję, ale częściowo również na drogach dojazdowych, placach roboczych, parkingach, miejscu zaplecza placu budowy.

Poza terenem inwestycji będą to oddziaływania krótkotrwałe i odwracalne.

W czasie prowadzenia robót budowlanych mogą powstać odpady. Będą to odpady inne niż niebezpieczne np. powstałe w związku z obecnością zaplecza budowy i nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego po prawidłowym ich zagospodarowaniu.

W okresie eksploatacji linii 400kV oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę nie będzie praktycznie występowało. Dotyczyć ono może w minimalnym stopniu prac konserwacyjnych i konieczności dojazdu pod trasę linii samochodami.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne.

Oddziaływanie na roślinność i zwierzęta

Planowana linia energetyczna będzie przebiegać przez tereny użytkowane rolniczo.

W trakcie realizacji inwestycji, głównie w miejscach posadowienia słupów, może nastąpić kolizja z drobnymi lasami, zadrzewieniami śródpolnymi lub pojedynczymi drzewami, może również ulec zniszczeniu część naturalnych siedlisk w tym siedlisko łągu olszowo – jesionowego ujętego w zał. I Dyrektywy Siedliskowej (na terenie projektowanej trasy przebiegu linii energetycznej nie stwierdzono występowania gatunków z zał. II Dyrektywy Siedliskowej) jak również może dojść do dewastacji siedlisk łągowych ptaków występujących na terenie objętym zmianą studium, takich jak gąsior, derkacz i ortolan ujętych w zał. I Dyrektywy Ptasiej.

Dlatego miejsca posadowienia słupów winne być zlokalizowane na terenach możliwie jak najmniej kolidujących ze środowiskiem (omijające cenne siedliska przyrodnicze w tym stanowisko łągu olszowo – jesionowego oraz stanowisko występowania motyla z gatunku czerwończyk nieparek), a prace powinny odbywać się poza okresem łągowym ptaków (tj. od września do lutego).

Linia energetyczna w okresie eksploatacji (przewody, słupy) może potencjalnie stanowić przeszkodę, w przemieszczaniu się ptaków. Oddziaływanie tego typu inwestycji jest większe w miejscu koncentracji ptaków i obszarach wykorzystywanych przez nie w trakcie migracji, dlatego wskazane jest zainstalowanie elementów odstraszających, minimalizujących ewentualną kolizję ptaków z infrastrukturą napowietrzną (przewody, izolatory). W sąsiedztwie projektowanej linii 400 kV stwierdzono występowanie nietoperzy (borowiec wielki) o niskiej intensywności przelotów.

Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, ale nie będzie ono znacząco negatywnie oddziaływało na roślinność i zwierzęta.

Natomiast na podstawie wieloletnich badań nie stwierdza się niekorzystnego wpływu linii wysokiego napięcia na kręgowce takie jak ryby, płazy, gady żyjące w otoczeniu linii ze względu na ekranizujące działanie roślinności i wody.

W przypadku niszczenia siedlisk gatunków objętych ochroną gatunkową, zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, należy uzyskać zezwolenie Generalnego lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Oddziaływanie na krajobraz

Powstałe konstrukcje słupów oraz przewody stanowiąc będą trwałą dominantę w krajobrazie. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe. W okresie prowadzenia robót niekorzystne oddziaływanie na otaczający krajobraz będzie miało tymczasowe zaplecze budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania robót jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac – będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego na swoje potrzeby nazywają się zasobami naturalnymi ziemi. Zasoby te dzielą się na nieorganiczne takie jak: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleba, woda oraz organiczne tj. rośliny i zwierzęta.

Wpływ realizacji przedmiotowej inwestycji na stan zasobów naturalnych gminy został omówiony powyżej.

Oddziaływanie będzie długoterminowe, stałe, bezpośrednie, ale nie będzie to oddziaływanie jednoznacznie negatywne.

Oddziaływanie na zabytki

W sąsiedztwie projektowanej inwestycji zlokalizowane są obiekty zabytkowe oraz obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków jak również stanowiska archeologiczne. Projektowana trasa przebiegu linii 400 kV nie będzie miała wpływu na stan obiektów i terenów zabytkowych.

Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja projektowanej inwestycji związana jest z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz transportem samochodowym, co może mieć wpływ na stan dróg – ulegną one częściowemu zniszczeniu.

Oddziaływanie to będzie miało charakter średnioterminowy, bezpośredni i odwracalny.

Oddziaływanie skumulowane

Trasa przebiegu projektowanej linii 400 kV krzyżuje się z już istniejącymi inwestycjami z zakresu infrastruktury technicznej, takimi jak:

- linia elektroenergetyczna 110 kV Wysokie Mazowieckie – Białystok,
- gazociąg tranzytowy „Jamał” Rosja – Niemcy,
- gazociąg wysokiego ciśnienia Białystok – Warszawa,
- pierwszorzędową magistralę kolejową Warszawa – Białystok,
- pomocniczą linią kolejową Ostrołęka – Łapy
- drogą wojewódzką Nr 678 Wysokie Mazowieckie – Białystok.

Podstawowym problemem związanym z przedstawieniem oddziaływań skumulowanych jest fakt, iż trudno jest określić związek projektowanej inwestycji z innymi, które są już zrealizowane i funkcjonują od wielu lat.

W miejscach przecięcia lub przebiegu równoległego projektowana linia może nieco wzmocnić efekt barierowy (utrudnienia głównie w migracji ssaków) istniejącej drogi wojewódzkiej Nr 678 oraz linii kolejowych Warszawa – Białystok i Wysokie Mazowieckie – Białystok, podwyższyć poziom hałasu w środowisku oraz mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia związane z transportem chloru, gazu propan – butan, paliw płynnych i chemikalia, jak również możliwością wystąpienia awarii istniejących gazociągów.

Modernizacja dróg i linii kolejowych (płynność ruchu, zmniejszenie hałasu, realizacja przejść dla zwierząt), jak również utrzymanie w dobrym stanie technicznym istniejących gazociągów i linii elektroenergetycznej 110 kV oraz wyposażenie linii istniejącej i projektowanej w elementy odstraszające, minimalizujące kolizję ptaków z infrastrukturą powietrzną są działaniami łagodzącymi występujące oddziaływania skumulowane na trasie projektowanego przebiegu linii 400 kV.

Oddziaływanie na tereny objęte ochroną prawną

Projektowana linia 400kV (Narew – Ostrołęka) na terenie gminy Sokoły nie przechodzi przez obszary prawnie chronione na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Z dostępnych materiałów dotyczących przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez PHU „STRIX” P. Bielicki 2010 r. w celu przygotowania raportu OOS dla linii elektroenergetycznej 400 kV Narew - Ostrołęka wynika, że w granicach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej projektowanej

linii elektroenergetycznej nie stwierdzono występowania gatunków roślin z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Stwierdzono natomiast między 35 – 36 km projektowanej linii w dolinie rzeki Śliny występowanie łągu olszowo-jesionowego siedliska z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

W sąsiedztwie przebiegu linii 400 kV zaobserwowano w pobliżu miejscowości Bruszewo – Borkowizna czerwończyka nieparka. Owad ten został umieszczony na czerwonej liście IUCN i wymieniony w II Załączniku Konwencji Berneńskiej oraz w II i IV Załączniku Dyrektywy Habitatowej.

Ponadto stwierdzono występowanie nietoperzy z gatunku borowiec wielki oraz ptaków z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej tj.: gąsiorka, derkacza i ortolana.

Najbardziej niekorzystny wpływ projektowanej linii jest wywierany na ptaki (kolizja z liniami). Tereny zajęte pod linię leżą na trasie przelotów ptaków na nadnarwiańskie łąki w okolicy Łap i Suraza, które stanowią ostoję wielu gatunków ptaków.

W świetle wyników przeprowadzonego monitoringu do w/w „Raportu” w celu zminimalizowania kolizji ptaków z projektowaną linią należy przewody linii wyposażać w dodatkowe elementy ostrzegawcze i poprawiające widoczność, szczególnie na trasach przelotów ptaków.

Oddziaływanie linii na tereny objęte ochroną prawną położonych w dość znacznej odległości od terenów objętych zmianą studium będzie miało charakter pośredni, długoterminowy i nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne.

Projektowana linia 400 kV przecina istniejący korytarz ekologiczny GKPn-23 Dolina Narwi Środkowy, który stanowi miejsce migracji roślin i zwierząt.

Na etapie budowy projektowanej linii na terenie korytarza ekologicznego może nastąpić:

- nieodwracalne zniszczenie pokrywy roślinnej oraz ryzyko zniszczenia stanowisk cennych gatunków flory,
- w wyniku prowadzenia robót budowlanych (hałas) większość dużych i mniejszych ssaków przemieści się poza obszar prowadzenia robót,
- w przypadku prowadzenia prac w sezonie lęgowym ptaków może dojść do niszczenia i porzucania lęgów.

Proponowane działania minimalizujące niepożądane skutki realizacji inwestycji na terenie korytarza ekologicznego to m.in.:

- przestrzeganie zasad nieposadowiania konstrukcji wsporczych na obszarach cennych biotypów,
- przeprowadzenie prac w godzinach dziennych z uwagi na nocną lub świtowieczną aktywność ssaków,
- prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków (od września do lutego) oraz wyposażenie linii w elementy odstraszające i zwiększające ich widoczność, a zatem zmniejszenie możliwości kolizji ptaków z liniami.

Realizację projektowanej inwestycji przy zastosowaniu działań minimalizujących niepożądane skutki tej inwestycji nie będzie stwarzała znaczących trudności dla ptaków migrujących oraz ssaków i nie spowoduje zmniejszenia drożności korytarza ekologicznego GKPN-23.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Przy realizacji zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- najmniejsza z możliwych ingerencja w tereny aktywne biologicznie, mianowicie:
 - zakaz likwidowania oraz niszczenia zadrzewień śródpolnych i przydrożnych z wyłączeniem kolidujących z przebiegiem linii,
 - zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyłączeniem prac związanych z posadowieniem słupów,
 - lokalizowanie słupów linii 400 kV w odległości nie mniejszej niż 10 m od krawędzi skarp rzek i cieków wodnych oraz 5,0 m od krawędzi skarp rowów melioracyjnych,
 - ochronę urządzeń melioracji wodnych poprzez utrzymanie drożności rowów melioracyjnych na terenach rolniczych z dopuszczeniem ich przebudowy w obrębie posadowienia słupów energetycznych,

- możliwie minimalna ingerencja w tereny leśne (wykorzystanie słupów nadleśnych),
- wyznaczenie pasa technologicznego linii, zawartego w granicach 70 m (po 35 m od osi linii), który oznacza obszar pod linią, na którym mogą być przekraczane dopuszczalne w normach wartości dla terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową: natężenie pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna $E_g=1\text{kV/m}$, nie więcej niż 10 kV/m – obszary dostępne dla ludzi) lub poziomu hałasu (50 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej). Składowa magnetyczna pola elektromagnetycznego nie może przekroczyć $H_g=60\text{ A/m}$.

Ponadto na terenie pasa technologicznego zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej, typu szkoła, szpital, internat, przedszkole i podobne oraz innych obiektów publicznych takich jak ogród publiczny, plac targowy, ogródki działkowe, cmentarze itp. oraz zakaz lokalizowania miejsc stałego przebywania ludzi w związku z prowadzoną działalnością turystyczną, gospodarczą i rekreacyjną,

- zaleca się prowadzenie robót poza okresem lęgowym ptaków tj. od września do lutego, w przypadku konieczności prowadzenia prac w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny,
- na trasach przelotu ptactwa przewody linii należy wyposażyć w dodatkowe elementy odstrasżające i poprawiające ich widoczność. Oznakowanie to ma charakter wizualny, polega np. na umieszczaniu na przewodach odgromowych linii kolorowych spirali, dzięki czemu stają się one lepiej widoczne dla ptaków. Oprócz tego wiejący wiatr powoduje, że w spiralach powstaje słaby, gwizdzący dźwięk, dobrze słyszany przez ptaki, co dodatkowo wzmacnia efekt,
- zaleca się, aby prace ziemne wykonywane były w okresie niskich i średnich stanów wód gruntowych, a także rygorystyczne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas wykonywania rowów w celu nie dopuszczenia do zanieczyszczenia wód gruntowych oraz za ich pośrednictwem wód powierzchniowych,
- masy ziemne powstałe w wyniku fundamentowania słupów należy gromadzić w wyznaczonym miejscu i użyć do zasypania fundamentów i rozplantowania,
- w obrębie wykopów budowlanych należy przeprowadzić badania archeologiczne w zakresie uzgodnionym pozwoleniem WUOZ w Białymstoku,

- zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku konserwacji linii przez wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne zezwolenie.

9. 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

Projektowana napowietrzna linia 400 kV na terenie gminy Sokoły będzie przechodziła przez tereny użytkowane rolniczo.

Zakładając, iż na etapie opracowania „Programu rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska – Litwa” został dokonany na podstawie analizy wieloteritorialnej wybór najkorzystniejszego wariantu przebiegu przez gminę Sokoły napowietrznej linii 400 kV, alternatywą mogą być linie kablowe, których zaletą jest brak występowania pola elektrycznego, hałasu oraz umieszczania ich pod ziemią, dzięki czemu są niemal niewidoczne, ale za to emitują znaczące pole magnetyczne oraz ciepło jak również zajmują na całej swej długości pas terenu o szerokości ca 20 – 40 m. Aktualnie w Polsce nie ma żadnej linii kablowej 400 kV.

**Porównanie wpływu na środowisko linii napowietrznej i kablowej
(opracowanie „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu rozbudowy KSP z zakresie połączenia Polska – Litwa”)**

Aspekty oceny	Linia napowietrzna	Linia kablowa
Krajobrazowy	Znaczny wpływ na krajobraz wiejski i miejski – nawet najlepsze, najestetyczniejsze, najsmuklejsze konstrukcje słupów w krajobrazie wiejskim są elementami „obcymi” wyraźnie widocznymi	Wyraźny ślad ekologiczny (zmiana struktury gleby) na całej długości trasy układu przesyłowego w terenie wiejskim (znaczne wykopy pod linię kablową – 1,5m). Widoczne miejsca połączeń odcinków kabla (ze względów transportowych i montażowych nie dłuższych niż 600 – 800 m) – studzienki kablowe lub ewentualne miejsca wprowadzenia powietrza chłodzącego do tuneli.

		Stacje końcowe z elementami napowietrznymi.
Ekologiczny	<p>Zajęcie terenu i naturalnego siedliska roślinnego pod fundamenty słupów, przeciętnie około 100 m² pod jeden słup.</p> <p>Zajęcie terenu tylko pod drogi dojazdowe na czas budowy fundamentów i słupów, aktualnie stosowane technologie – metoda wysokościowa nie wymaga zajęcia terenu poza obrysem fundamentów.</p>	<p>Zajęcie terenu o szerokości 20 – 40 m wzdłuż całej trasy linii kablowej.</p> <p>Zmiana struktury pierwotnej gleby w wykopach o szerokości 20 – 40 m i głębokości co najmniej 1,5 m.</p> <p>Zmiana w terenie przeznaczonym do zabudowy i uprawowym.</p> <p>Zmiana, często nieodwracalna w środowisku np. wiekowego lasu.</p> <p>Zmiana w stosunkach wodnych np. źródeł, przebiegu strumieni, bagien, pastwisk, itp.</p> <p>Zakłócenia we florze i faunie.</p>
Archeologiczny	Konieczność przeprowadzenia badań archeologicznych tylko w ograniczonym zakresie tzn. w miejscach posadowienia fundamentów słupów wzdłuż trasy linii napowietrznej przeciętnie co 350 – 450 m.	Konieczność przeprowadzenia badań archeologicznych wzdłuż całej trasy.
Rolny	<p>Tylko częściowe ograniczenie aktywności rolnej pod linią.</p> <p>Konieczność zapewnienia dostępu tylko do stanowisk słupowych.</p> <p>Konieczność wydrzewienia wzdłuż trasy linii.</p>	<p>Znaczne ograniczenia aktywności rolnej nad linią.</p> <p>Konieczność dostępu wzdłuż całej długości trasy.</p> <p>Konieczność wydrzewienia wzdłuż trasy linii.</p> <p>Zajęcie terenu pod miejsca połączeń odcinków kabli.</p> <p>Wykopy w celu przeprowadzenia napraw kabli.</p>
Hałas i zanieczyszczenia wody	W czasie złej pogody (jesień, zima) hałas od ewentualnych wyładowań niezupełnych (ulot).	<p>W przypadku zastosowania tuneli kablowych, hałas od stacji chłodzących kabli.</p> <p>Ryzyko zanieczyszczenia wody i gleby ewentualnymi wyciekami syciw kablowych dla niektórych typów kabli.</p> <p>Ryzyko zanieczyszczenia wody i gleby ewentualnymi wyciekami oleju chłodzącego dławiki.</p>

Oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego	<p>Konieczność sprawdzenia wartości występującego wokół linii pola elektrycznego.</p> <p>Konieczność sprawdzenia wartości występującego wokół linii pola magnetycznego.</p>	<p>Konieczność sprawdzenia wartości występującego wokół linii pola magnetycznego.</p>
---	---	---

Z powyższego wynika, iż linie kablowe, dzięki ich prowadzeniu w ziemi, są niewidoczne, co stanowi ich niewątpliwą zaletę. Kable pracujące na głębokości ca 1,3 – 1,5 m emitują pole magnetyczne. Pas terenu zajęty (o znacznie większej powierzchni niż w przypadku linii napowietrznej) pod wielotorową linię kablową jest praktycznie wyłączony z użytkowania. Prace ziemne związane z budową linii kablowej powodują trwałe zmiany ekologiczne nie tylko w glebie.

Reasumując można stwierdzić, iż zarówno aspekt techniczny i ekonomiczny oraz wątpliwe korzyści środowiskowe powodują konieczność odrzucenia „alternatywy kablowej”.

W trakcie sporządzania projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem dokonania oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu wynikającym z oddziaływania skumulowanego projektowanego przedsięwzięcia.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym oceny skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z zasadą przezorności oraz art. 10 dyrektywy 2001/42/WE pkt 1 i 2 po zakończeniu etapu inwestycyjnego wskazane jest przeprowadzenie monitoringu rzeczywistego poziomu hałasu w środowisku oraz rzeczywiste pomiary oddziaływania pola elektromagnetycznego na środowisko.

Wykonanie pomiarów natężeń hałasu przenikającego do środowiska jest również obowiązkiem wynikającym z:

- art. 57 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- art. 76 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Pomiary po zakończeniu budowy należy wykonać w okresie rozruchu lub 30 dni od jego zakończenia zgodnie z zapisami art. 76 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Pomiary rozkładu pola elektrycznego i magnetycznego powinny być wykonane dla wszystkich przejściowych stanów pracy linii.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody (np. ocena skuteczności zainstalowanych urządzeń mających na celu minimalizację śmiertelności ptaków spowodowanej funkcjonowaniem linii wysokiego napięcia).

Zakładając, że nie ma możliwości zwiększenia obciążenia prądowego urządzeń torów głównych linii bez ich wymiany, należy uznać pomiary kontrolne, jakie będą wykonywane po zakończeniu inwestycji za ostateczne.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na terenie gminy Sokoły będzie ograniczone terytorialnie – wzdłuż określonego pasa po 35 m od osi linii.

W związku z powyższym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na dużą odległość projektowanej trasy linii od granicy z Republiką Białorusi, Republiką Litwy i Obwodem Kaliningradzkim (Rosja).

12. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z nowymi uregulowaniami prawnymi, wprowadzonymi przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium”, której zakres i stopień szczegółowości uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wysokiem Mazowieckiem.

Projekt zmiany „Studium” polega na przeznaczeniu terenu pod przebieg linii WN 400 kV będącej częścią Krajowego Systemu Przesyłowego w zakresie połączeń Polska – Litwa.

Celem opracowania „prognozy oddziaływania na środowisko” zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione – NATURA 2000.

Z uwagi na szczególny charakter oddziaływania obiektów elektroenergetycznych najwyższych napięć posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Teren, który wyznacza się pod projektowaną linię elektroenergetyczną 400 kV rozciąga się na linii: Stare Zdrody w gminie Poświętne – Dworaki-Pikaty – Drągi – Pęzy – Racibory Stare – Rzące – Bujny – Bruszewo – Jamiołki-Godzieby – Jamiołki-Kowale – Truskolasy-Wola – granica z gminą Kobylin-Borzymy.

Teren na analizowanym odcinku jest mało zróżnicowany pod względem rzeźby. Dominującą jednostką geomorfologiczną jest zdenudowana wysoczyzna morenowa wyniesiona w granicach opracowania około 125 m npm do około 140 m npm, poprzecinana płytkimi, słabo zaznaczającymi się w terenie dolinkami erozyjno – denudacyjnymi.

Powierzchnie terenu budują utwory czwartorzędowe, których miąższość dochodzi do 110 – 155 m. Są to w większości osady lodowcowe stadiału północnomazowieckiego wykształcone w postaci glin zwałowych i piasków gliniastych. W dolinach cieków występują osady holocenijskie – drobne piaski, muły, miejscami torfy.

Na analizowanym obszarze wody powierzchniowe reprezentowane są przez sieć rowów melioracyjnych, rzekę Ślinę i Awisę, które są lewobrzeżnymi dopływami Narwi.

Wody podziemne na terenie opracowania występują głównie w utworach czwartorzędowych na kilku poziomach wodonośnych.

Wody gruntowe na omawianym terenie występują w dwóch rejonach: obszary dolinne i pozadolinne.

Wody gruntowe w dolinach mają powiązania ze stanami wód rzecznych, a wahania zwierciadła wód gruntowych uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych.

Na obszarach pozadolinnych występuje zazwyczaj ciągłe i swobodne zwierciadło wód gruntowych. Wraz z wysokością terenu wzrasta głębokość ich zalegania. Głównym źródłem zasilania są wody opadowe.

Na terenie opracowania zróżnicowanie pokrywy glebowej jest znaczne. Dla obszaru wysoczyznowego charakterystyczne są gleby bielcowe i brunatne, dla dolin mady oraz gleby murszowe, torfowe i torfowo – mułowe. Duża mozaikowość gleb sprawia, że trudno jest wydzielić bardziej skoncentrowane miejsca ich występowania.

Występujące w najbliższym sąsiedztwie terenu opracowania lasy to głównie lasy prywatne – siedliska boru mieszanego świeżego z dominacją sosny oraz z niewielkim udziałem dębu i brzozy. Na obrzeżach dolin rzecznych i obniżeniach terenowych występują lasy na siedliskach wilgotnych w typie boru wilgotnego, lasu wilgotnego i olsu. Szatę roślinną w dolinach rzek tworzą łąki typu łąkowego, grądowego i pobagiennego – są to obszary zmeliorowane i zagospodarowane.

Warunki klimatyczne gminy Sokoły odpowiadają warunkom panującym w klimatycznym regionie podlaskim.

Analizowany obszar z uwagi na miejscowe uwarunkowania fizjograficzne jest mało zróżnicowany pod względem warunków topoklimatycznych tj. temperatury powietrza, wilgotności względnej, kierunków i siły wiatru.

Brak realizacji projektowanego dokumentu („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu określonym w aktualnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

Stopień wrażliwości i odporności poszczególnych biocenoz na antropopresję jest bardzo różny. Najbardziej podatne na degradację są biocenozy łąkowe i wodne. Bardziej odporne jest trudniej przepuszczalne podłoże gliniaste i stosunkowo głęboko zalegająca woda gruntowa na terenach wysoczyznowych.

Teren objęty zmianą „Studium” (w pasie o szerokości 70 m) to głównie pola uprawne, łąki i pastwiska, niewielkie kompleksy leśne, dolinki drobnych cieków oraz zadrzewienia i zakrzaczenia przydrożne i śródpolne.

Na terenie projektowanego przebiegu linii 400 kV nie znajdują się zabudowania mieszkalne lub tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową ani tereny silnie zurbanizowane, ani nie przebiega ona przez tereny objęte ochroną prawną takie jak NATURA 2000.

Natomiast projektowana trasa przebiegu linii 400 kV krzyżuje się z:

- istniejącą linią elektroenergetyczną WN 110 kV Wysokie Mazowieckie – Białystok,
- gazociągiem tranzytowym „Jamał” Rosja – Niemcy,
- gazociągiem wysokiego ciśnienia Białystok – Warszawa,
- drogą wojewódzką Nr 678 Wysokie Mazowieckie – Białystok
- pierwszorzędową dwutorową magistralą kolejową relacji Warszawa – Białystok,
- pomocniczą linią kolejową Ostrołęka – Łapy

Najbliżej położonym terenem objętym ochroną prawną jest oddalony w kierunku północno - wschodnim o ca 12-14 km od terenu objętego opracowaniem: Narwiański Park Narodowy, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Bagienna Dolina Narwi” i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi”.

Głównym celem utworzenia sieci ekologicznej NATURA 2000 jest objęcie określonych obszarów ochroną prawną o statusach dostosowanych do wymogów Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG i Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

Realizacja projektowanej zmiany nie będzie miała bezpośredniego negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony Obszarów NATURA 2000, ani na ich fragmentaryzację. Nie przewiduje się również istotnego negatywnego od-

działywania przedmiotowej inwestycji na tym odcinku na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Projektowana napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymagane jest opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja zmiany „Studium” niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

- ingerencja w krajobraz,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych,
- możliwość zanieczyszczenia gleby i gruntu,
- możliwość zniszczenia istniejących zadrzewień i terenów leśnych,
- wzrost emisji hałasu, wibracji oraz oddziaływania pola elektromagnetycznego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- możliwość zakłóceń w funkcjonowaniu powiązań przyrodniczych oraz obszarów NATURA 2000,
- niekorzystny wpływ na florę i faunę, przede wszystkim na ptaki.

Przy sporządzaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sokoły” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do pola elektromagnetycznego,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu zmiany Studium.

Oddziaływania przedmiotowej inwestycji (napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV) na środowisko będą:

- *Oddziaływania pozytywne* związane są ze stworzeniem warunków do wypełnienia celów rozwojowych dla regionu. Planowana rozbudowa sieci przesyłowej przyczyni się do wdrożenia regionalnych i krajowych strategii w zakresie możliwości przyłączenia odnawialnych źródeł energii.
- *Oddziaływania negatywne* związane są z okresem prowadzenia robót budowlanych, gdzie będzie miało miejsce nasilenie emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących z pracującego sprzętu na placu budowy.
Negatywnym aspektem jest również konieczność wprowadzenia trwałych zmian w krajobraz. Każda powstająca linia energetyczna stwarza pewne zagrożenia dla ptaków. W okresie eksploatacji inwestycji będzie miała miejsce stała emisja pól elektromagnetycznych na całym przebiegu linii napowietrznej oraz hałasu. Ponadto będzie miała miejsce wycinka drzew i krzewów kolidujących z budową linii. W miejscu przeznaczonym pod budowę słupów nastąpi trwałe zajęcie terenu i zniszczenie warstwy glebowej.
- *Oddziaływania bezpośrednie* związane są z zajęciem i przekształceniem terenu pod budowę słupów nośnych, wycinką drzew i krzewów, emisją pyłów, spalin, hałasu podczas budowy linii oraz emisją pól elektromagnetycznych i hałasu w okresie użytkowania.
- *Oddziaływania pośrednie* mogą być związane z oddziaływaniem na wody podziemne oraz powierzchniowe poprzez dopływy wód gruntowych, w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, czy zniszczenia gruntu lub awarii maszyn czy innych urządzeń związanych z wyciekiem oleju czy paliwa.
Ponadto związane będą z oddziaływaniem linii wysokiego napięcia na ptaki, poprzez stworzenie zagrożenia i utrudnienia przelotów.
- *Oddziaływania krótkotrwałe – chwilowe* będzie miało miejsce w okresie realizacji inwestycji. Dotyczy to funkcjonowania zaplecza budowy. Oddziaływania będą związane z emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu i pracujących maszyn. Może nastąpić częściowe zniszczenie roślinności w miejscu przejazdów i prowadzenia prac montażowych, które w okresie wegetacyjnym zostanie przywrócone do stanu pierwotnego.
- *Oddziaływania długotrwałe – długookresowe* będą związane z oddziaływaniem pola elektromagnetycznego oraz z emitowanym hałasem.

- *Oddziaływania nieodwracalne* mają związek z trwałym przekształceniem form ukształtowania terenu oraz z konieczną wycinką drzew i zmianą krajobrazu.
- *Oddziaływania odwracalne* będą związane z obecnością zaplecza budowy, które po zakończeniu inwestycji przestanie funkcjonować, podobnie jak wszelkie oddziaływania z nimi związane.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi przedmiotowej inwestycji w projekcie zmiany „Studium” zapisano szereg ustaleń dotyczących m.in.:

- najmniejsza z możliwych ingerencji w tereny aktywne biologicznie,
- wyznaczenie pasa technologicznego linii, zawartego w granicach 70 m, na którym mogą być przekraczane dopuszczalne w normach wartości natężenia pola elektromagnetycznego lub poziomego hałasu dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w rozumieniu przepisów szczególnych,
- prowadzenia prac w okresie od września do lutego (poza okresem lęgowym ptaków),
- na terenach przelotu ptactwa przewody linii należy wyposażyć w dodatkowe elementy odstraszające i poprawiające ich widoczność,
- wykonanie prac ziemnych w okresie niskich i średnich stanów wód gruntowych,
- zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku konserwacji linii przez wyspecjalizowane firmy posiadające stosowne zezwolenie.

Alternatywą dla budowy linii napowietrznej jest linia kablowa. Linie napowietrzne wielotorowe wysokich napięć, zajmują stosunkowo wąski pas terenu, a dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu mogą emitować pole elektromagnetyczne o niskich wartościach i małym zasięgu. Wadą jest ich niekorzystny wpływ na krajobraz.

Linie kablowe dzięki ich poprowadzeniu w ziemi są niewidoczne, co stanowi ich niewątpliwą zaletę. Kable pracują na głębokości 1,5 m emitują pole magnetyczne. Pas terenu zajęty pod wielotorową linię kablową jest praktycznie wyłączony z użytkowania. Prace ziemne związane z budową linii kablowej powodują trwałe zmiany ekologiczne. Aspekty techniczne i ekonomiczne oraz wątpliwe korzyści środowiskowe powodują konieczność odrzucenia takiej alternatywy. Organ sporządzający Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (lub jego zmiany) – Wójt – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie ka-

dencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Po zakończeniu etapu inwestycyjnego wskazane jest przeprowadzenie monitoringu rzeczywistego poziomu hałasu w środowisku oraz rzeczywiste pomiary oddziaływania pola elektrycznego i magnetycznego na środowisko.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na dużą odległość projektowanej trasy linii od granicy Polski.

opracowała: Bożena Gajewska