

BURMISTRZ SURAZA

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY
STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO
MIASTA I GMINY SURAZ
/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.....	7
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.....	28
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.....	34
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.....	36

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.....	40

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 miasta i gminy Suraz” polegającą na przeznaczeniu terenu pod przebieg linii 400 kV, będącej częścią Krajowego Systemu Przesyłowego w zakresie połączenia Polska – Litwa, które ma 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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku pismem z dnia 17 września 2010r. znak: RDOŚ.20.WOOS.I.7041-99/10/ec,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku pismem z dnia 28.09.2010 znak: NZ-8243-23/10 uzgodnienie Nr 26/NZ/2010.

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

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 miasta i gminy Suraż 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 miasta i gminy Suraż,
- Opracowaniem ekofizjograficznym problemowym do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suraż i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – 2010r.,
- Polityką energetyczną do 2030r., 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 31.08.2010r.) 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 2005r.,
- 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 2006r. (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, 2010r.,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska,
- Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne,
- Programem rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska – Litwa – Warszawa 2010r.,
- Prognozą oddziaływania na środowisko Programu rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska - Litwa – Warszawa 2010r. 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 2010r.,
- Raportem oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji „Narew” – Ostrołęka, EKOMARK Wrocław – grudzień 2010r.

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 obejmowało następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Ana-

lizie 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. ISTNIEJACY 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 Suraż, w powiecie białostockim w województwie podlaskim.

Teren przeznaczony pod projektowaną linię elektroenergetyczną 400 kV rozciąga się na przestrzeni około 7,7 km z północnego-wschodu od granicy z gminą Turośń Kościelna, poprzez obręb wsi Kowale w kierunku południowo-zachodnim do Suraża, a następnie skręca na zachód przekraczając dolinę Narwi na południe od miasta, i biegnie dalej do granicy z gminą Łapy (obrub wsi Daniłowo Duże).

W podziale fizyczno–geograficznym Polski według J. Kondrackiego przedmiotowy obszar w gminie Suraż leży w granicach mezoregionu Wysoczyzny Białostockiej (843.33) – jej wschodnia część oraz Doliny Górnej Narwi (843.36) – część środkowa i zachodnia, wchodzących w skład makroregionu Niziny Północnopodlaskiej (843.3).

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku akumulacyjnej działalności lodowca w czasie stadiału Mławy 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. w południowo-zachodniej części (okolice Suraża), do około 135 m n.p.m. w okolicach wsi Kowale. Spadki terenu są zróżnicowane i wynoszą średnio do 3 % osiągając najwyższe wartości w strefach stokowych pagórków morenowych oraz zboczy doliny Narwi.

Wysoczyznę w wielu miejscach nadbudowują niewielkich rozmiarów pagóry, wzgórze i wały moren czołowych. Najwyższe wzniesienia występują w okolicach Suraża i osiągają 157,9 m n.p.m. - Jaźwińska Góra, 142,2 m n.p.m. – Szubińska Góra i w okolicach wsi Kowale – 138,8 m n.p.m. Kościańska Góra.

W środkowej części gminy wysoczyznę polodowcową do poziomu 118,7 m n.p.m. rozcina dolina Narwi. W okolicach Suraża dolina rzeki zwęża się do 300 m i tworzy malowniczy przełom podcinając sąsiadujące z obu jej stron wzniesienia, a deniwelacje terenu dochodzą tutaj do 20-30 m.

W południowo-zachodniej części gminy w zabagnionym, szerokim i płytkim obniżeniu zaznacza się dolina Lizy – lewego dopływu Narwi, z siecią rowów melioracyjnych.

Lokalnie występują drobne, słabo zaznaczające się w krajobrazie dolinki o pochodzeniu denudacyjnym (suche) i erozyjno-denudacyjnym, których dna wypełniają cieki wodne odwadniające wysoczyznę polodowcową. Można tu wymienić dolinkę cieków wodnych opływających od południa zabudowania wsi Kowale oraz dolinkę Masłówki otaczającą od wschodu i południa miasto Suraż.

Na przedmiotowym terenie dość powszechnie występują formy antropogeniczne w postaci dołów poeksploatacyjnych o różnych rozmiarach i głębokości. Największe ich skupisko znajduje się w okolicach Suraża.

Budowa geologiczna

Pod względem budowy geologicznej obszar miasta i gminy Suraż znajduje się w obrębie Wyniesienia Mazursko–Suwalskiego wchodzącego w skład platformy wschodnioeuropejskiej.

Krystaliczne podłoże przykryte jest 200-220 m miąższości węglanowymi osadami kredy górnej oraz osadami trzeciorzędowymi, które stanowią podłoże dla utworów czwartorzędowych.

W północnej części miasta oraz w północno–wschodniej części gminy stwierdzono występowanie na powierzchni terenów płątów kredy zwietrzałej piaszczącej. Są to złoża utworów kredowych.

Utwory czwartorzędowe o miąższości od 170 do 190 m, reprezentowane są przez osady zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego, oddzielone osadami interstadialnymi.

Bezpośrednio przy powierzchni terenu występują utwory powierzchniowe: gliny zwałowe oraz wodnolodowcowe piaski i żwiry pokrywające większą część wysoczyzny. Są to osady związane ze stadią północnomazowieckim zlodowacenia środkowopolskiego.

W holocenie w dnach dolin rzecznych oraz zagłębieniach bezodpływowych i wytopiskowych nastąpiła akumulacja drobnych piasków, mułów i mad rzecznych oraz torfów. Miąższość osadów holoceńskich nie przekracza na ogół 5 m.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Suraż należy do zlewni rzeki Narew, która jest głównym odbiornikiem wód powierzchniowych.

Na analizowanym obszarze wody powierzchniowe reprezentowane są przez Narew, jej lewobrzeżny III-rzędowy dopływ Lizę, rzeczkę Masłówkę oraz sieć rowów melioracyjnych.

Narew jest głównym odbiornikiem wód poprzez liczne, bezimienne ciekę połączone gęstą siecią rowów melioracyjnych, odprowadzających wody z północnego i wschodniego obszaru gminy.

Na terenie gminy rzeka płynie początkowo ze wschodu na zachód wzdłuż południowej granicy gminy, a od wsi Zawyki–Ferma, zmienia kierunek na północno–zachodni, przepływając przez teren Narwiańskiego Parku Narodowego od Suraża

do Rzędzian. Ze względu na przyrodniczą osobliwość - liczne meandry, zwana jest „Polską Amazonką”.

Dolina Narwi stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym.

Lewy dopływ Narwi – rzeka Liza odwadnia zachodnią część obszaru gminy poprzez gęstą sieć rowów melioracyjnych zbierających wody powierzchniowe z szerokiej i silnie zabagnionej doliny.

Prawobrzeżnym dopływem Narwi jest uchodząca do niej na południe od Suraza niewielka rzeczka Masłówka, której źródła znajdują się na tzw. Popławskich Łąkach.

Na trasie planowanego przebiegu linii elektroenergetycznej znajdują się również liczne rowy melioracyjne, zwłaszcza w południowej części opracowania.

Wody gruntowe i podziemne

Gmina Suraz leży w rejonie o ograniczonych, a lokalnie dobrych zasobach wód podziemnych od 50–200 m³/24h/km².

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym, występują głównie w piaszczysto–żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz węglanowych utworach kredowych. Wodonośność utworów kredowych i trzeciorzędowych na terenie gminy jest słabo rozpoznana.

Warunki występowania wód podziemnych w obrębie czwartorzędu są bardzo skomplikowane i wynikają przede wszystkim z nieciągłości warstw wodonośnych.

W obrębie tych utworów wyróżnia się kilka poziomów wodonośnych charakteryzujących się zróżnicowaną zasobnością i zasięgiem przestrzennym: poziom wodonośny spągowy (najniższy), środkowy poziom wodonośny międzymorenowy i przypowierzchniowy poziom wodonośny.

Wody z ujęć czwartorzędowych, a w szczególności z poziomu wodonośnego międzymorenowego są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę na terenie gminy Suraz. Warstwy tego poziomu tworzą naprzemianległe z glinami piaski i żwiry znajdujące się na znacznych głębokościach.

Pod względem jakości, wody tych poziomów w większości charakteryzują się średnią twardością i zawartością żelaza od 0,5 do 4 mg/dcm³.

Wody poziomu przypowierzchniowego występują w aluwiach rzecznych oraz w utworach wodnolodowcowych.

Jako poziom użytkowy występuje przede wszystkim w dolinie rzeki Narwi, Lizy oraz dolinach mniejszych cieków i zagłębieniach terenowych, a także na terenach wysoczyznowych zbudowanych z piaszczystych utworów pochodzenia wodnolodowcowego.

Głębokość zalegania zwierciadła wody w dolinach rzecznych i zagłębieniach waha się do 1 m, a na obszarach wysoczyznowych do 5–8 m, stanowiąc podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę w studniach kopanych. Wody tego poziomu podlegają dużym wahaniom i zależne są od intensywności opadów oraz roztopów wiosennych. Wody przypowierzchniowe narażone są na zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Gleby

W podziale województwa podlaskiego na regiony glebowo–rolnicze (według IUNG – Puławy, 1988r.) obszar gminy Suraż należy do dwóch regionów glebowo–rolniczych: wschodnia część do regionu zabłudowskiego, natomiast zachodnia i południowa do narwiańskiego regionu glebowo–rolniczego.

Pod względem typologicznym na analizowanym obszarze pokrywa glebowa jest bardzo zróżnicowana.

W obrębie wysoczyzny na wschód i północny-wschód od Suraża występują gleby brunatne i pseudobielicowe wytworzone z piasków gliniastych mocnych podścielonych glinami w 4 kompleksie żytnim bardzo dobrym w IVa klasie bonitacyjnej gruntów ornych (4Bw i 4A). W ich sąsiedztwie pojawiają się gleby piaskowe różnych typów genetycznych genetycznie związane z piaskami luźnymi w 6 i 7 kompleksie żytnim słabym i bardzo słabym gruntów ornych w V i VI klasie bonitacyjnej (6AB i 7AB).

W dolinie Narwi pokrywą glebową stanowią mursze wykształcone z piasków w 2 kompleksie użytków zielonych średnich (2zM).

W obniżeniu w południowo-zachodniej części gminy występują gleby brunatne powstałe z glin lekkich w 8 kompleksie pastewno-zbożowym mocnym gruntów ornych (8Bw) oraz gleby torfowe wykształcone z torfów niskich w 3 kompleksie użytków zielonych słabych (3zTn).

Obszary leśne

Według podziału Polski na regiony przyrodniczo – leśne lasy gminy Suraż należą do Krainy Mazursko – Podlaskiej, dzielnicy Wysoczyzny Bielsko–Podlaskiej.

W podziale administracyjnym lasy państwowe należą do Nadleśnictwa Dojlidy i reprezentowane są przez kompleksy leśne o zróżnicowanej powierzchni. Położone są w północnej części opracowania:

- na południe od zabudowań wsi Kowale w „Uroczysku Kowale I” i „Uroczysku Kowale IV” (oddział 214 I-214VI)
- w Uroczysku „Dąbrowa” położonym pomiędzy wsią Dołki i Surażem (oddział 211-217),
- w Uroczysku „Suraż” (oddział 257A) położonym na północny-wschód od miasta.

Są to lasy porastające siedlisko boru mieszanego świeżego z sosną, dębem i brzozą w wieku 20-60 lat oraz borem świeżym z dominacją sosny w wieku 20-50 lat.

Lasy Uroczyska „Dąbrowa” należą do kategorii lasów ochronnych chroniących środowisko przyrodnicze (ostoja zwierząt).

Lasy niepaństwowe stanowią kompleksy o zróżnicowanej powierzchni wykształcone zazwyczaj na siedlisku boru świeżego.

Na terenach podmokłych i zabagnionych lasy występują kępowo w małych kompleksach, jak na przykład w dolinie Lizy.

Produkcja surowca drzewnego w lasach prywatnych ogranicza się zazwyczaj na potrzeby własne właścicieli. Gospodarka leśna w lasach prywatnych prowadzona jest w oparciu o uproszczone plany urządzania lasów poszczególnych obrębów wsi.

Zbiorowiska łąkowe i roślinność bagienna

Tereny otwarte o małej ingerencji człowieka, związane z terenami podmokłymi i sąsiadujące z wodami powierzchniowymi zajmują trwałe użytki zielone ze zbiorowiskami roślinności łąkowej i bagiennej. Największe kompleksy trwałych użytków zielonych na analizowanym obszarze występują w południowej i zachodniej części, tj. w dolinie Narwi i Lizy.

Szate roślinną tworzą rozległe szuwały, turzycowiska, torfowiska niskie, oraz łąki wilgotne, stosunkowo często też rzadkie już łąki jednokośne i ziołorośla.

W dolinie Narwi łąki wykształciły się na madach i należą do typu łąkowego z dużym udziałem turzyc i chwastów, a w dolinie Lizy oraz innych mniejszych dolinek i obniżen siedliskowego do typu łąkowego i pobagiennego.

Stanowiska łągów stanowią głównie obszary niezmeliorowanych łąk o uwilgotnieniu zmiennym. Siedliska łągów 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 łągów zubożałych.

W granicach inwentaryzacji przyrodniczej trasy projektowanej linii energetycznej (150 m od osi linii) stwierdzono występowanie siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej. W bezpośrednim sąsiedztwie koryta Narwi stwierdzono występowanie starorzeczy i naturalnych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion, a w okolicy 14 km projektowanej linii torfowisko przejściowe - zespół turzycy nitkowej.

Cenne siedliska przyrodnicze takiej jak szuwar turzycy sztywnej, łozowisko z przewagą wierzby szarej i pięciopęcikowej zinwentaryzowano również w okolicy 14 km projektowanej linii.

Na starorzeczach Narwi i w okolicy 13,5 km projektowanej linii stwierdzono występowanie roślin chronionych takich jak: grązel żółty i grzebienie białe, a w okolicy 14 km kukułki krwistej.

Świat zwierząt

Analizowany obszar z uwagi na występowanie zróżnicowanych pod względem przyrodniczym siedlisk polnych, leśnych, wodnych, bagiennych stanowi doskonałe miejsce dla bytowania wielu gatunków zwierząt.

Największe skupisko miejsc łąkowych i ostoi wielu gatunków zwierząt znajduje się w dolinie Narwi. Występujące tutaj trzcinowiska są warunkiem utrzymania szeregu gatunków ptaków, które znajdują tu miejsca łąkowe (np. żuraw, bocian

czarny). Podczas wiosennych roztopów na terenach zalanych zatrzymują się tu stada kaczek, łabędzi, gęsi. Występują tutaj ptaki z Załącznika Nr I Dyrektywy Ptasiej takie jak derkacz, ortolan, gąsiorek, błotniak łąkowy, bocian biały, które zaakceptowały obecność linii - obserwowane w strefie 150 m od osi projektowanej linii.

Bytuje też znaczna ilość ssaków. Wśród nich najpopularniejszy i wszechobecny jest bóbr, który tworzy liczne tunele prowadzące do schronisk bobra oraz wydra. W wodach Narwi żyją liczne gatunki ryb: płoć, okoń, leszcz, karp, szczupak, karaś, lin, miętus, ukleja, a także nielicznie, w większych zagłębieniach rzeki sum i sandacz.

Okoliczne pola i obszary leśne obok wspomnianej ornitofauny stanowią doskonałe miejsca żerowania i kryjówki dla wielu gatunków owadów, płazów i grubej zwierzyny leśnej.

Na trasie planowanego przebiegu linii 400 KV obserwowano pojedyncze trzmielie - trzmiel kamiennik.

Z gromady owadów odnotowano ważkę – zalotka białoczelna, która występuje nad niewielkim ciekim wodnym przepływającym na południe od wsi Kowale.

Klimat

W podziale województwa podlaskiego na krainy klimatyczne gmina Suraż należy do Krainy Wysoczyzn Północno-Podlaskich. Warunki klimatyczne gminy odpowiadają warunkom panującym na Wysoczyźnie Białostockiej.

Klimat gminy Suraż i okolic wykazuje cechy kontynentalne. Zima trwa od III dekady listopada do pierwszej dekady kwietnia. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca stycznia wynosi – 4,8°C. Występuje tu jednak poprzedzające zimą przedzime z pierwszymi przymrozkami już pod koniec września, kończące się na przełomie maja. Ogólnie w Surażu i okolicach występuje 50–60 dni mroźnych, a z przymrozkami 110–138 dni.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą +17 °C (dla Białegostoku +18 °C), średnia roczna temperatura wynosi +6,8 °C (Białystok +6,9).

Średnie roczne opady wynoszą 488 mm, podczas gdy w Białymstoku wynoszą 582 mm. Najwyższe opady atmosferyczne występują w lipcu - średnio 70 mm.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się 81 dni. Ilość dni pogodnych wynosi 26, natomiast pochmurnych 166.

Średnia roczna wilgotność względna powietrza utrzymuje się na Wysoczyźnie Białostockiej w granicach 78 %.

Rozkład kierunków wiatrów i zróżnicowanie jego prędkości jest podobne do obserwowanego w innych rejonach Polski. Więcej tutaj najczęściej wiatry z kierunku zachodniego, w zimie jest to wiatr południowo-zachodni, w cieplej porze roku północno-zachodni i zachodni.

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 dość zróżnicowany pod względem warunków topoklimatycznych. W jego należy obrębie można wyróżnić dwa typy krajobrazu naturalnego o nieco odmiennych warunkach klimatycznych, tj. wysoczyznę polodowcową oraz dolinę Narwi. Różnica pomiędzy oboma obszarami polega na odmienności niektórych czynników klimatycznych, jak: temperatura powietrza, wilgotność względna, kierunki i siła wiatru.

Dolina Narwi z uwagi na orografię stanowi swoisty lokalny korytarz klimatyczny. Obecność wód powierzchniowych wpływa na zwiększenie amplitudy temperatur w cyklu dobowym i zmniejszenie jej w skali roku oraz podwyższoną wilgotność powietrza, z czym związane jest zjawisko częstszego występowania mgieł radiacyjnych. W dolinie tworzą się zastoiska wilgotnego powietrza spowodowane dużą kondensacją pary wodnej, przy niższych temperaturach. Ponadto jest to teren napływu chłodnych mas powietrza z obszarów wyżej położonych. Częstsze są tutaj przymrozki. Częściej, niż gdzie indziej, powstają i dłużej utrzymują się mgły i zamglenia. Tutaj występuje koncentracja wszelkich zanieczyszczeń powietrza.

Wcięta w powierzchnię wysoczyzny dolina rzeczna nadaje dwa podstawowe kierunki wiatru wzdłuż jej równoleżnikowego przebiegu, a zwężona forma morfologiczna podnosi ciśnienie i wzmacnia siłę wiatru.

Podobne lecz mniej kontrastujące z obszarem wysoczyzny warunki topoklimatyczne posiada dolina Lizy i inne obniżenia terenowe.

W stosunku do wymienionych terenów obszar wysoczyznowy charakteryzuje się z kolei mniejszymi dobowymi amplitudami temperatur, mniejszą ilością przymrozków, niższą wilgotnością względną, mniejszą ilością mgieł itp.

Należy zaznaczyć, że pozostałe elementy klimatu lokalnego pozostają jednakowe dla całości obszaru. Są to przede wszystkim opady i zachmurzenie, pokrywa śnieżna i burze.

3.2. Obszary prawnie chronione

Południowa część terenu objętego zmianą „Studium” położona jest w obszarach chronionych na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zmianami) tj. w obszarach NATURA 2000 i w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) – „Dolina Górnej Narwi” PLB 200007 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. – Dz. U. Nr 25 poz. 133) – obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraża, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy w pobliżu Suraża. Koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3 – 3,0 km szerokości. Większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki. Dominują tu turzycowiska i szuwały mannowe, a wokół starorzeczy – trzcinowiska. Wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe, lasy pokrywają niewielką część doliny. Około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne). Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E-30. Występują tu, co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 16 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla: cyranka 10 – 16% populacji krajowej, co najmniej 7% populacji krajowej błotniaka łąkowego, 4 – 5,5% populacji krajowej rycyka oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, kropiatka, rybitwa czarna, sowa błotna, świerszczak, zielonka, wodniczka,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) – „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” PLH 200010 (zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej dnia 10 stycznia 2011) – pokrywa się z OSO „Dolina Górnej Narwi” – ostoja ptasia o randze eu-

ropejskiej E30. Występuje, co najmniej 20 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi,

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” – Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 722) oraz Uchwała Nr XLIV/502/2010 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 23 sierpnia 2010 w sprawie zmiany Rozporządzenia Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”.

Celem działalności obszaru jest tworzenie właściwych warunków dla zachowania wodno – bagiennego ekosystemu doliny Narwi oraz innych elementów środowiska i krajobrazu. Głównym walorem doliny Narwi jest duży stopień jej naturalności, osobowość układów hydrologiczno – siedliskowych, bogactwo fauny i flory. Specyfika przyrodnicza doliny Narwi wynika z charakteru stosunków wodnych. Wykształcił się tutaj zaległy, wypełniający niemal całą dolinę ekosystem bagienny z całą siecią rozgałęzionych koryt rzecznych, z mozaikowym układem rozlewisk i siedlisk bagiennych i lądowych.

W odległości ca 2000 - 3000 m w kierunku północnym i północno – zachodnim od terenu objętego zmianą znajduje się Narwiański Park Narodowy ze strefą ochronną.

Narwiański Park Narodowy powołany do życia Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 lipca 1996r. (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.

Granicę 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.

Projektowana linia na niewielkim odcinku (6-7 km projektowanej linii) przecina korytarz ekologiczny KPN-23C Bagienna Dolina Narwi.

W strefie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej trasy projektowanej linii tj. 150 i 350 m od osi projektowanej linii 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 dostawy energii elektrycznej.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Środowisko przyrodnicze gminy Suraż reprezentowane jest przez typ krajo- brazu naturalnego o charakterze rolno - leśnym, na który składają się grunty rolne, lasy, łąki i pastwiska.

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” charakteryzuje się przewagą agrocenoz po-
lnych i ekosystemów leśnych we wschodniej części obszaru oraz ekosystemów
łąkowych w części południowej i zachodniej.

Krajobraz części wschodniej charakteryzuje się zróżnicowanym pod wzglę-
dem wysokościowym ukształtowaniem terenu ze znacznymi deniwelacjami, wy-
stępowaniem różnych form morfologicznych (pagórki morenowe) oraz większym
stopniem zalesienia.

Część południowa i zachodnia odznacza się monotonią krajobrazu natural-
nego z uwagi na mało zróżnicowaną rzeźbę terenu. Poza atrakcyjnością doliny z
zachowanym w stanie naturalnym korytarzem rzeczny i roślinnością przywodna
Narwi, jest to teren podmokły i praktycznie bezleśny.

Na trasie projektowanego przebiegu linii 400 kV na terenie gminy Suraż,
planowanego do realizacji z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii
energetycznej 400 kV Miłosna – Narew nie znajdują się zabudowania mieszkalne
lub tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową ani tereny silnie zurbani-
zowane, ale linia ta przebiega przez tereny objęte ochroną prawną – obszary NA-
TURA 2000 i OCHK „Dolina Narwi”, gdzie stwierdzono występowanie siedlisk z I
Załącznika Dyrektywy Siedliskowej takich jak: starorzecza i naturalne zbiorniki
wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion oraz rośliny chronione – grąźel
żółty i grzebienie białe. W okolicy 14 km projektowanej linii występuje torfowisko
przejściowe – zespół turzycy nitkowej – siedlisko z I Załącznika Dyrektywy Siedli-
skowej oraz cenne zbiorowiska przyrodnicze: szuwar turzycy sztywnej, łożowisko
z przewagą wierzby nitkowej oraz pięciopręcikowej.

W strefie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej - 150 m od osi pro-
jektowanej linii zaobserwowano ptaki z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej takie jak:
derkacz, ortolan, gąsiorek, błotniak łąkowy, bocian biały.

Z ssaków stwierdzono występowanie bobra i wydry.

Na trasie planowanego przebiegu linii 400 kV obserwowano pojedyncze
trzmiele – trzmiel kamiennik, a nad niewielkim ciekim wodnym przepływającym
na południe od wsi Kowale odnotowano obecność ważki – zalotka białoczelna.

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 2010r. w sprawie przed-
sięwzięć 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 stanowić 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 lokalizacji inwestycji 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 miasta i gminy Suraz” 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 KPn-23C Bagienna Dolina Narwi) oraz obszarów NATURA 2000 tj. Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) – „Dolina Górnej Narwi” PLB 200007 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) – „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” PLH 200010 i Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” poprzez:
 - zakłócenie procesów ekologicznych i ingerencji w ekosystem (wycinka drzew, fragmentaryzacja ekosystemu),
 - zakłócenie naturalnego reżimu hydrologicznego, który warunkuje funkcjonowanie siedlisk hydrogenicznnych 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 występują obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) NATURA 2000 – „Dolina Górnej Narwi” PLB 200007,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) NATURA 2000 – „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” PLH 200010,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”.

Ponadto w odległości 2,0 – 3,0 km w kierunku północnym i północno - zachodnim od terenu objętego zmianą studium 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 02.04.1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. 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 JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Przy sporządzaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suraż” 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 1971r., 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 1992r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz
Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. (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 Göteborgu w czerwcu 2001r. 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 2002r. 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 2008r. 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,
 - stanu 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 2009r.

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 oraz obszarów NATURA 2000,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

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

- wykorzystanie istniejącej trasy linii 400 kV Miłosna – Narew, która wpisała się już w okoliczny krajobraz oraz warunki przyrodnicze i społeczne (linia przebiega przez obszar NATURA 2000 i Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” oraz korytarz ekologiczny KPN-23C Bagienna Dolina Narwi),
- wyznaczenie pasa technologicznego o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii), w przypadku budowy nowej linii i 80 m (po 40 m od osi linii) przy istniejącej 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 poziomu hałasu (50 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej). Składowa magnetyczna pola elektromagnetycznego nie może przekroczyć $H_g=60\text{ A/m}$.

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 miasta i gminy Suwałki” 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 na 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 dróg dojazdowych do istniejących słupów nośnych ulegną likwidacji lokalne geobiocenozy oraz ekosystemy łąk i pastwisk, a także zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne. Zmiany te będą ograniczone do pasa technologicznego i miejsc posadowienia słupów, których lokalizacja powinna omijać miejsca występowania gatunków i siedlisk podlegających ochronie.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, punktowe, 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 elektroenergetycznej 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 szczególnych 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, bezpośrednie, stałe, negatywne, 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.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne, a przy sprawnym prowadzeniu robót nie będą miały 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 prawi-

dłowo 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 będą dotrzymane dopuszczalne wartości 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 bezpośrednie, 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 (montażowych) zniszczeniu ulegnie pas gleby na drogach dojazdowych, placach roboczych, parkingach, miejscu zaplecza placu budowy.

Poza terenem inwestycji będą to oddziaływania krótkotrwałe i odwracalne.

W czasie prowadzenia robót budowlanych (montażowych) 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 400 kV oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę nie będzie praktycznie występowało. Dotyczyć ono może w minimalnym stopniu prac konserwacyjnych oraz konieczności dojazdu pod trasę linii samochodami.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne.

Oddziaływanie na roślinność i zwierzęta

Planowana linia energetyczna 400 kV Narew – Ostrołęka na terenie gminy Suraz będzie budowana z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii 400 kV Miłosna – Narew.

W trakcie realizacji inwestycji może wystąpić kolizja głównie z zadrzewieniami śródpolnymi lub pojedynczymi drzewami oraz ulegnie zniszczeniu części naturalnych siedlisk (na terenach tych stwierdzono występowanie siedlisk z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej) oraz dewastacja siedlisk lęgowych ptaków i drobnej fauny pól uprawnych, głównie w miejscach posadowienia słupów. Dlatego miejsca posadowienia słupów winne być zlokalizowane na terenach możliwie jak najmniej kolidujących ze środowiskiem, prace powinny się odbyć poza okresem lęgowym ptaków (tj. od września do lutego), a w przypadku niszczenia siedlisk gatunków objętych ochroną gatunkową zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody należy uzyskać zezwolenie Generalnego lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i nieodwracalne.

Linia energetyczna w okresie eksploatacji (przewody, słupy) będzie stanowiła przeszkodę, o którą mogą rozbijać się ptaki. Potencjalne oddziaływanie tego

typu inwestycji jest większe w miejscu koncentracji ptaków i obszarach wykorzystanych przez nie w trakcie migracji.

Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, punktowe i nieodwracalne.

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 jak również na bezkręgowce. Na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą dotyczącą trasy przebiegu linii 400 kV nie zaobserwowano występowania nietoperzy.

Oddziaływanie na krajobraz

Istniejące konstrukcje słupów oraz przewody stanowią trwałą dominantę w krajobrazie. 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 nowoprojektowanej linii 400 kV, realizowanej z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii 400 kV (Miłosna – Narew), która wpięła się w okoliczny krajobraz, w tym w Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” oraz warunki przyrodnicze i społeczne, jest bezpośrednie i długoterminowe.

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 i bezpośrednie, ale nie będzie to oddziaływanie jednoznacznie negatywne.

Oddziaływanie na zabytki

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Oddziaływanie na dobra materialne

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

Oddziaływanie to będzie miało charakter średnioterminowy, bezpośredni i odwracalny.

Oddziaływanie skumulowane

Realizacja linii energetycznej 400 kV realizowanej z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii Miłosna – Narew nie łączy się z innymi przedsięwzięciami przewidzianymi w „Studium”, które mogą w dodatkowy negatywny sposób oddziaływać na otoczenie – głównie dotyczy to infrastruktury drogowej, kolejowej i gazociągów. Ale oddziaływania projektowanej linii 400 kV realizowanej wzdłuż linii istniejącej 400 kV – z wykorzystaniem pasa technologicznego tej linii spowoduje, że powstanie oddziaływanie skumulowane tych dwóch linii. Wybór takiego rozwiązania projektowego podyktowany był zminimalizowaniem oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na ptaki.

Oddziaływanie na tereny objęte ochroną prawną

Projektowana linia 400 kV Narew – Ostrołęka będzie realizowana z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii 400 kV Miłosna – Narew, która przechodzi przez Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 – „Dolina Górnej Narwi”, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 – „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” i Obszar Chronionego Krajobrazu – „Dolina Narwi” oraz przez korytarz ekologiczny KPn-23C Bagienna Dolina Narwi.

Z dostępnych materiałów dotyczących przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez PHU „STRIX” P. Bielicki 2010r. w celu przygotowania raportu OOŚ dla linii elektroenergetycznej 400 kV Narew - Ostrołęka, wynika, że w granicach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na trasie projektowanej i istniejącej linii elektroenergetycznej stwierdzono występowanie siedlisk z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Występują tu również rośliny chronione, są to: grąźel żółty, grzebień biały i kukułka krwista.

Na trasie przebiegu linii 400 kV obserwowano pojedyncze trzmielie objęte ochroną gatunkową – trzmiel kamiennik. Z gromady owadów odnotowano wystę-

pującą nad niewielkim ciekim wodnym na południe od wsi Kowale - ważkę zalotka białoczelana.

Najbardziej niekorzystny wpływ istniejącej i projektowanej linii jest wywierany na ptaki (śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z liniami), które w dolinie Lizy i Narwi mają swoje tereny lęgowe i żerowiska. Występują tutaj ptaki z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej tj. gąsiorek, błotniak łąkowy, ortolan, derkacz, żuraw i bocian biały, które zaakceptowały obecność linii.

W świetle wyników przeprowadzonego monitoringu do w/w „Raportu” i zestawienie ich z liczbą ptaków koczujących i migrujących w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej linii 400 kV (stwierdzono najwyższe zagęszczenie ptaków spośród wszystkich odcinków analizowanej inwestycji) zagrożenie nie wydaje się być znacząco negatywne. Niemniej jednak przewody linii należy wyposażyć w dodatkowe elementy ostrzegawcze i poprawiające widoczność, szczególnie na trasach przelotów ptaków (na całej trasie przebiegu linii przez teren gminy Suraż) jako działania ograniczające straty.

Oddziaływanie projektowanej linii elektroenergetycznej na obszary NATURA 2000 (OSO „Dolina Górnej Narwi” i SOO „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi) wg opracowanego „Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. Budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Narew – Ostrołęka” zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji nie będzie oddziaływaniem znacząco negatywnym na siedliska ptaków oraz gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych, ani na fragmentaryzację obszarów.

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 miasta i gminy Suraż” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- przejście projektowanej linii 400 kV, realizowanej z wykorzystaniem pasa technologicznego istniejącej linii 400 kV Miłosna – „Narew”, która wpisała się już w okoliczny krajobraz oraz warunki przyrodnicze (NATURA 2000) i społeczne,
- najmniejsza z możliwych ingerencja w tereny podlegające ochronie przyrodniczej w tym obszary sieci NATURA 2000,
- możliwie minimalna ingerencja w tereny leśne (wykorzystanie słupów nadleśnych),
- wyznaczenie pasa technologicznego linii o wymaganej szerokości, 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, aby prace wykonywane ciężkim sprzętem w fazie realizacji inwestycji prowadzone były poza sezonem lęgowym ptaków (od września do lutego). Szczególnie dotyczy to obszarów, na których planowana inwestycja przecina Ostoję OSO Ptaków NATURA 2000 „Dolina Górnej Narwi”. W przypadku konieczności prowadzenia prac w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny,
- na trasach przelotu ptactwa (na terenie całego przebiegu linii przez teren gminy Suraż) przewody linii należy wyposażyć w dodatkowe elementy odstraszające 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,
- w sytuacji konieczności posadowienia słupa w odległości do 100 m od stanowiska archeologicznego prace należy prowadzić pod nadzorem archeologa,
- 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 Suraż będzie przechodziła wzdłuż istniejącej linii 400 kV Miłosna – Narew, z wykorzystaniem pasa technologicznego tej linii, która wpisała się już w okoliczny krajobraz oraz warunki przyrodnicze (NATURA 2000) i społeczne.

Zakładając, iż na etapie opracowania „Programu rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska – Litwa” został dokonany na podstawie analizy wieloterytorialnej wybór najkorzystniejszego wariantu przebiegu przez gminę Suraż 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
1	2	3
Krajobrazowy	Znaczny wpływ na krajobraz wiejski i miejski – nawet najłżejsze, 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	Zajęcie terenu i naturalnego siedliska roślinnego pod fundamenty słupów, przeciętnie około 100 m ² pod jeden słup. Zajęcie terenu tylko pod drogi dojazdowe na czas budowy fundamentów i słupów, aktualnie stosowane technologie – metoda wysokościowa nie wymaga zajęcia terenu poza obrysem fundamentów.	Zajęcie terenu o szerokości 20 – 40 m wzdłuż całej trasy linii kablowej. Zmiana struktury pierwotnej gleby w wykopach o szerokości 20 – 40 m i głębokości co najmniej 1,5 m. Zmiana w terenie przeznaczonym do zabudowy i uprawowym. Zmiana, często nieodwracalna w środowisku np. wiekowego lasu. Zmiana w stosunkach wodnych np. źródeł, przebiegu strumieni, bagien, pastwisk, itp. Zakłócenia we florze i faunie.
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	Tylko częściowe ograniczenie aktywności rolnej pod linią. Konieczność zapewnienia dostępu tylko do stanowisk słupowych. Konieczność wydrzewienia wzdłuż trasy linii.	Znaczne ograniczenia aktywności rolnej nad linią. Konieczność dostępu wzdłuż całej długości trasy. Konieczność wydrzewienia wzdłuż trasy linii.

		Zajęcie terenu pod miejsca połączeń odcinków kabli. Wykopy w celu przeprowadzenia napraw kabli.
Hałas i zanieczyszczenia wody	W czasie złej pogody (jesień, zima) hałas od ewentualnych wyładowań niezupełnych (ulot).	W przypadku zastosowania tuneli kablowych, hałas od stacji chłodzących kabli. Ryzyko zanieczyszczenia wody i gleby ewentualnymi wyciekami syciw kablowych dla niektórych typów kabli. Ryzyko zanieczyszczenia wody i gleby ewentualnymi wyciekami oleju chłodzącego dławiki.
Oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego	Konieczność sprawdzania wartości występującego wokół linii pola elektrycznego. Konieczność sprawdzenia wartości występującego wokół linii pola magnetycznego.	Konieczność sprawdzenia wartości występującego wokół linii pola magnetycznego.

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 WN 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 miasta i gminy Suraż” nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem 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 2003r. 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) – burmistrz 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 rzeczywistych pomiarów 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 1994r. Prawo Budowlane,
- art. 76 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. 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 2001r. 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 Suraż będzie ograniczone terytorialnie – do wyznaczonego pasa technologicznego.

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 dotyczącymi udostępniania 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 miasta i gminy Suraż” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

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

Projekt zmiany „Studium” polega na wyznaczeniu terenu pod przebieg linii 400 kV (po trasie istniejącej linii 400 kV Miłosna – „Narew”, z wykorzystaniem pasa technologicznego tej linii), będącej częścią Krajowego Systemu Przesyłowego w zakresie połączeń Polska – Litwa.

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

Z uwagi na szczególnie 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 przeznaczony pod projektowaną linię elektromagnetyczną 400 kV rozciąga się na przestrzeni około 7,7 km z północnego – wschodu od granicy z gminą Turośl Kościelna poprzez obręb wsi Kowale w kierunku południowo – zachodnim do Suraża, a następnie skręca na zachód przekraczając dolinę Narwi na południe od miasta i biegnie dalej do granicy z gminą Łapy (obrzeb wsi Daniłowo Duże).

Dominującą jednostką geomorfologiczną terenu objętego opracowaniem jest denudowana wysoczyzna morenowa (125 – 135 m npm) urozmaicona pagórkami, wzgórzami i wałami moren czołowych. Najwyższe wzniesienia występują w okolicy Suraża (Jadźwińska Góra – 157,9 m npm) i wsi Kowale (Kościańska Góra – 138,8 m npm) .

W środkowej części gminy wysoczyznę polodowcową wcinia dolina Narwi. W okolicach Suraża dolina zwęża się do 300 m tworząc malowniczy przełom.

W południowo – zachodniej części gminy w zabagnionym, szerokim i płytkim obniżeniu zaczyna się dolina Lizy – lewy dopływ Narwi. Lokalnie występują drobne ciek wodne odwadniające wysoczyznę (Masłówka otaczająca od wschodu i południa miasto Suraż, ciek opływający od południa zabudowania wsi Kowale).

Powierzchnię terenu budują utwory czwartorzędowe o miąższości 170 do 190 m. Bezpośrednio przy powierzchni terenu występują gliny zwałowe oraz wodnolodowcowe piaski i żwiry pokrywające większą część wysoczyzny. Są to osady związane ze zlodowaceniem środkowopolskim.

W dnach dolin rzecznych i zagłębieniach bezodpływowych i wytopiskowych występują osady holocenijskie – drobne piaski, muły, mady rzeczne oraz torfy. Ich miąższość nie przekracza na ogół 5 m.

Na analizowanym obszarze wody powierzchniowe reprezentowane są przez Narew, jej lewobrzeżny III – rzędowy dopływ Lizę, rzeczkę Masłówkę oraz sieć rowów melioracyjnych.

Wody podziemne na terenie opracowania występują głównie w utworach czwartorzędowych na kilku poziomach wodonośnych. Wody z ujęć z poziomu wo-

donośnego międzymorenowego są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę na terenie gminy Suraz.

Obszar gminy Suraz należy do dwóch regionów glebowo – rolniczych: wschodnia część do regionu zabłudowskiego gdzie dominują gleby brunatne, pseudobielicowe i piaskowe, a zachodnia i południowa do narwiańskiego regionu gdzie w dolinie Narwi dominują mursze i gleby torfowe.

Występujące w północnej części opracowania lasy to głównie lasy państwowe należące do Nadleśnictwa Dojlidy. Są to lasy porastające siedlisko boru mieszanego świeżego z sosną, dębem i brzozą w wieku 20 – 60 lat oraz borem świeżym z dominacją sosny w wieku 20 – 50 lat.

Lasy prywatne stanowią kompleksy o zróżnicowanej powierzchni wykształcone zazwyczaj na siedlisku boru świeżego.

Szatę roślinną w dolinie Narwi i Lizy tworzą rozległe szuwary, turzycowiska, torfowiska niskie oraz łąki wilgotne, a miejscami łąki jednokośne i ziołorośla.

Warunki klimatyczne gminy Suraz odpowiadają warunkom panującym na Wysoczyźnie Białostockiej.

Analizowany obszar z uwagi na miejscowe uwarunkowania fizjograficzne jest nieco zróżnicowany pod względem warunków topoklimatycznych i można wyróżnić dwa typy krajobrazu o nieco odmiennych warunkach klimatycznych tj. wysoczyzną polodowcową oraz dolinę Narwi i Lizy. Odrębność pomiędzy tymi obszarami polega na odmierności niektórych czynników klimatycznych takich jak: temperatura powietrza, wilgotność względna, kierunki i siła 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” to głównie pola uprawne, łąki i pastwiska, niewielkie kompleksy leśne, dolina rzeki Narwi i Lizy 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, ale przebiega ona przez tereny objęte ochroną prawną tj.:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 – „Dolina Górnej Narwi” (PLB 200007),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 – „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” (PLH 200010),
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina 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.

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.

Przy sporządzaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suraz” 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 oraz obszarów NATURA 2000,
- 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.
- *Oddziaływania bezpośrednie* związane są z wycinką drzew i krzewów, emisją pyłów, spalin, hałasu podczas montażu 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 w postaci 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.:

- wykorzystanie istniejącej trasy linii 400 kV Miłosna – „Narew”,
- ograniczenie ingerencji w obszary prawnie chronione - obszary NATURA 2000 i Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” do minimum,
- wyznaczenie pasa technologicznego linii, zawartego w granicach 70 m przy budowie nowej linii i 80 m przy istniejącej linii 400 kV, na którym mogą być przekraczane dopuszczalne w normach wartości natężenia pola elektromagnetycznego lub poziomu hałasu dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w rozumieniu przepisów szczególnych,
- zaleca się, aby prace wykonywane ciężkim sprzętem w fazie realizacji inwestycji prowadzone były poza sezonem lęgowym ptaków (od września do lutego). Szczególnie dotyczy to obszarów, na których planowana inwestycja przecina Ostoję OSO Ptaków NATURA 2000 „Dolina Górnej Narwi”. W przypadku konieczności prowadzenia prac w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny,
- na terenach przelotu ptactwa przewody linii należy wyposażyć w dodatkowe elementy odstrasżające 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 zezwolenia.

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) – Burmistrz Suraża – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym oceny 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