

Z m i a n a S t u d i u m

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Inowrocław

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DLA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Spis treści

1. Wstęp. Cel i podstawa sporządzenia prognozy. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	3
2. Zmiana Studium jako podstawowe uwarunkowanie dla prognozy.....	4
3. Ustalenia Studium wprowadzane przez zmianę.....	4
4. Informacje ogólne o części gminy, w której wprowadza się zmianę oraz o charakterze planowanej inwestycji.....	8
Podstawowe informacje o części gminy, w której dokonuje się zmiany Studium - charakterystyka społeczno-gospodarcza oraz fizyczno-geograficzna.....	8
Powiązania analizowanej części gminy z systemem przyrodniczym	9
Ogólna charakterystyka stanu środowiska oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	10
Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia - wprowadzanego do Studium.....	10
Wpływ wprowadzanej linii najwyższych napięć na strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy.....	13
5. Prognoza oddziaływania wprowadzanych zmian na środowisko.....	13
Przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.....	13
Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	13
Oddziaływanie na zagadnienia: różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta.....	13
Oddziaływanie na zagadnienia: jakość życia, zdrowie i bezpieczeństwo ludności.....	16
Oddziaływanie na zagadnienie: woda.....	17
Oddziaływanie na zagadnienie: powietrze.....	17
Oddziaływanie na zagadnienia: powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne.....	17
Oddziaływanie na zagadnienie: klimat.....	17
Oddziaływanie na zagadnienie: zabytki i środowisko kulturowe.....	18
Oddziaływanie na zagadnienie: dobra materialne.....	18
Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”).....	18
6. Ustalenia końcowe.....	18
Analiza możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem wdrażania ustaleń projektu Studium.....	18
Analiza możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Studium wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	19
Propozycja monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	19
Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	20
7. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	20

Prognozę sporządzono w październiku-listopadzie 2015 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „SIEĆ 1” PAWEŁ ŁUKOWICZ
ul. Gdańska 54/6, 85-021 Bydgoszcz

1. Wstęp. Cel i podstawa sporządzenia prognozy. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Obowiązek sporządzenia prognozy do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1235).

Zgodnie z powyższą ustawą, prognoza powinna

- zawierać:

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

- określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska
- b) prognozowane zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”),
- c) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- d) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawiać:

- a) analizę możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) analizę możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym projekcie Studium 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.

Proponowany zakres niniejszej prognozy, zgodnie z art. 57 powyższej ustawy, został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

2. Zmiana Studium jako podstawowe uwarunkowanie dla prognozy

Rada Gminy Inowrocław w dniu 27 maja 2015 r. podjęła uchwałę Nr VII/42/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowrocław. Dotychczas obowiązujące Studium zostało uchwalone uchwałą Nr XLVII/269/2010 Rady Gminy Inowrocław w dniu 16 sierpnia 2010 r.

Podstawową przesłanką zmiany dotychczas posiadanego Studium była konieczność wprowadzenia do Studium przebiegu dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV łączącej stacje energetyczne Bydgoszcz Jasiniec i Pątnów. W dotychczas obowiązującym Studium zadanie to nie było wskazywane. Jest to jedyna zmiana wprowadzona do obowiązującego Studium.

Geneza zmiany Studium wiąże się więc wyłącznie z zamiarem umieszczenia w tym dokumencie przebiegu linii najwyższych napięć – w celu stworzenia podstawy dla sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przebiegu tej linii i w efekcie doprowadzenia do szybkiej realizacji tego przedsięwzięcia. Podkreślić należy, że realizacja tej linii jest strategicznym zadaniem o znaczeniu krajowym – istotnym dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, wynikającym z realizacji koncepcji przebudowy linii zasilających w północnej części Polski. Zadania te są uwzględnione między innymi w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, co obliguje do ich uwzględnienia w dokumentach planistycznych niższego rzędu.

Geneza zmiany Studium jest więc wyłącznie „techniczna”. Przyczyną rozpoczęcia prac nad zmianą Studium nie była zmiana aspiracji władz w zakresie założeń rozwoju gminy, a celem Studium nie jest dokonywanie zmian struktury przestrzennej gminy, ani zmian funkcji - a więc także zagospodarowania – poszczególnych części gminy.

Podstawowe znaczenie dla niniejszej Prognozy ma fakt, że została ona wykonana dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

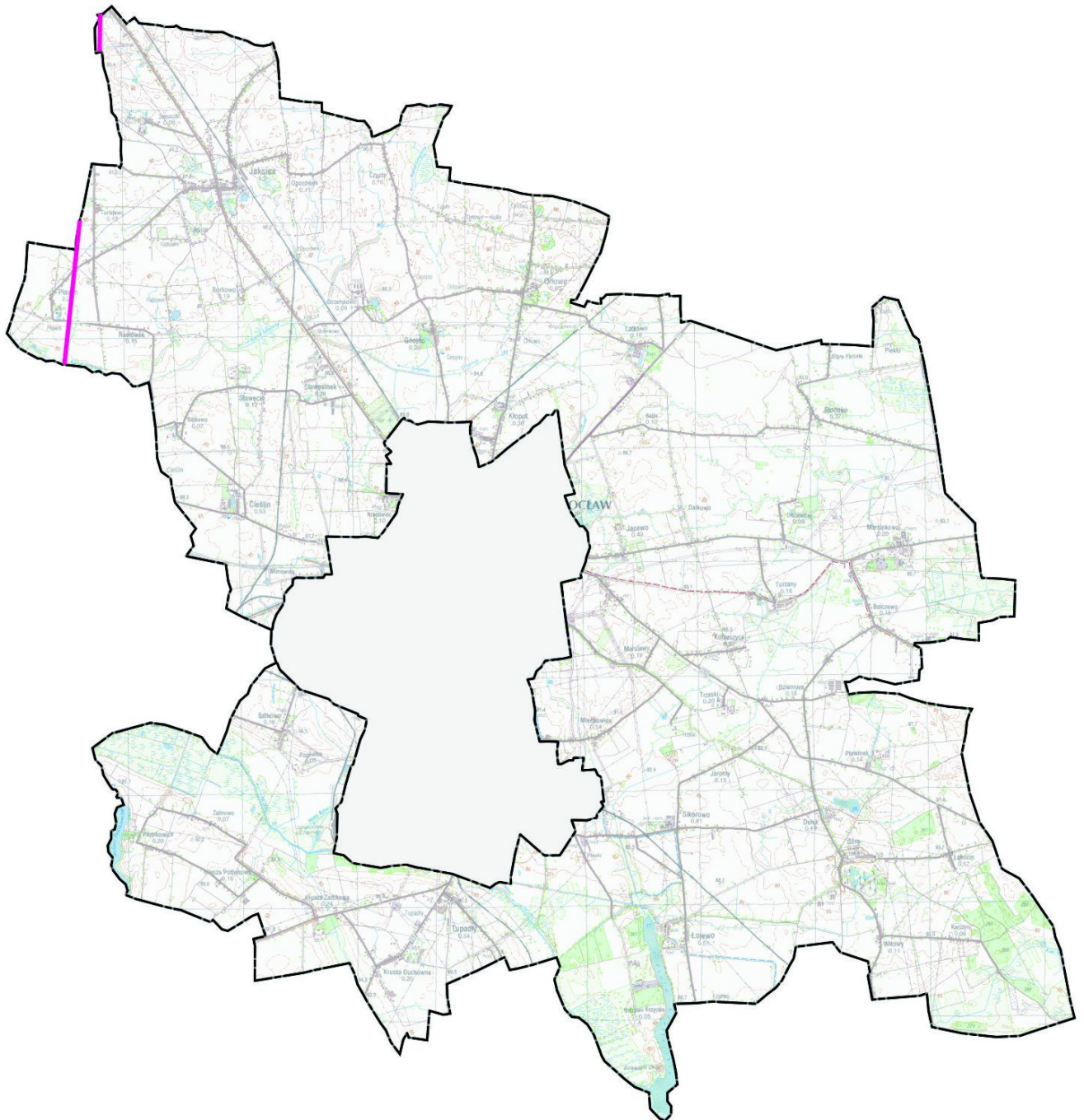
Powyższa geneza i zakres dokonanych zmian jest najważniejszym uwarunkowaniem dla niniejszej Prognozy – niezbędnym dla zrozumienia przyjętej metodologii oraz ograniczenia zakresu prognozy do zmian wprowadzanych w jego ustaleniach. Prognoza odnosi się WYŁĄCZNIE do zmian wprowadzanych w Studium, a więc do wprowadzenia do przestrzeni gminy linii elektroenergetycznej najwyższych napięć.

3. Ustalenia Studium wprowadzane przez zmianę

Podstawową przesłanką zmiany dotychczas posiadanego Studium była konieczność wprowadzenia do Studium przebiegu dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV łączącej stacje energetyczne Jasiniec i Pątnów. W związku z przystąpieniem do realizacji powyższej linii, niezbędne jest sporządzenie w jej przebiegu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a warunkiem ich sporządzenia, jest wyznaczenie w studiach rzeczywistego przebiegu linii.

W dotychczas obowiązującym Studium zadanie to nie było wskazywane.

Uwzględnienie przebiegu linii 400kV, jest jedyną zmianą wprowadzoną do obowiązującego Studium. Linia na terenie gminy Inowrocław mieć będzie tylko 3,3 km, w dwóch odcinkach (południowy - ok. 2,6 km, północny - ok. 0,7 km). Linia biec będzie równoległa do, i w bardzo niedużej odległości, od istniejącego toru linii 220kV.



Rysunek. Przebieg wprowadzanej linii w strukturze gminy Inowrocław. Linia biegnie w skrajnie północno-zachodniej części gminy, dwoma odcinkami, o łącznej długości ok. 3,3 km.

Na rysunku zmiany Studium, linię tę przedstawiono w sposób następujący:



Rysunek. Zasięg zmiany Studium - fragment rysunku Studium obejmujący północno-zachodnią częśći gminy Inowrocław.

Oprócz zmian w części graficznej studium dokonano także zmian w części tekstowej. Zmiany wprowadzono w rozdziałach:

- a) w załączniku nr 1 (dotyczącym uwarunkowań zagospodarowania), w rozdziale „Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno

– ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami” w podrozdziale „Uwarunkowania rozwoju infrastruktury” w punkcie „Zasilanie w energię”.

Rozdział został uzupełniony o akapit:

„Ponadto na terenie gminy planuje się realizację dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV Jasiniec – Pątnów – jej realizacja wiąże się z przystąpieniem do szerszego programu rozbudowy sieci 400kV w Polsce. Orientacyjny przebieg linii wyznacza załącznik graficzny rysunku studium. Dla projektowanej linii 400kV wymagany jest pas technologiczny o szerokości 70m gdzie oś linii przebiega w środku pasa technologicznego. W powyższym pasie technologicznym obowiązuje zakaz: lokalizowania obiektów budowlanych, z wyjątkiem obiektów budowlanych, których lokalizacja otrzymała uzgodnienie z gestorem sieci 400kV; lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi; sadzenia roślinności wysokiej, której wysokość docelowa przekracza 4 metry; zalesiania terenów rolnych. Dla linii 400kV należy zapewnić dostęp w celu wykonania prac wykonawczych i eksploatacyjnych”

b) w załączniku nr 1 (dotyczącym uwarunkowań zagospodarowania), w rozdziale „Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych”

Dokonano uzupełnienia - do zadań realizujących cele publiczne o znaczeniu ponadlokalnym, zaliczono także „realizację dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV Jasiniec - Pątnów”

c) w załączniku nr 2 (dotyczącym kierunków zagospodarowania), w rozdziale „Kierunki rozwoju w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej” w punkcie „Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej - energetyka”

Rozdział został uzupełniony o trzy akapity:

„W zakresie infrastruktury elektroenergetycznej, dla sieci przesyłowej ustala się realizację dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV Jasiniec - Pątnów.”

„Dla napowietrznej linii najwyższych napięć 400kV wprowadza się w dokumentach planistycznych pasy technologiczne. Dla planowanej dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV wymagany jest pas technologiczny o szerokości 70m gdzie oś linii przebiega w środku pasa technologicznego. W powyższym pasie technologicznym obowiązuje zakaz: lokalizowania obiektów budowlanych, z wyjątkiem obiektów budowlanych, których lokalizacja otrzymała uzgodnienie z gestorem sieci 400kV; lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi; sadzenia roślinności wysokiej, której wysokość docelowa przekracza 4 metry; zalesiania terenów rolnych. Dla linii 400kV należy zapewnić dostęp w celu wykonania prac wykonawczych i eksploatacyjnych”

„W związku z budową linii 400kV dopuszcza się przebudowy istniejących sieci infrastruktury technicznej kolidujących z budową linii.”

4. Informacje ogólne o części gminy, w której wprowadza się zmianę oraz o charakterze planowanej inwestycji

Podstawowe informacje o części gminy, w której dokonuje się zmiany Studium - charakterystyka społeczno-gospodarcza oraz fizyczno-geograficzna

Planowane przedsięwzięcie, polegające na realizacji linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, łączącej stacje energetyczne Jasiniec i Pątnów, zmierza się zrealizować w północno-zachodniej części gminy (w dwóch odcinkach) - przy łącznej długości 3,3 km. W części przebiegu, linia będzie biegła bardzo blisko granicy gminy, w sąsiedztwie gminy Złotniki Kujawskie - stąd w dalszej części prognozy uwzględnione będą prognozowane oddziaływania nie tylko w obszarze gminy Inowrocław, ale także Złotniki Kujawskie.

Idąc od południa, linia będzie wkraczać na teren gminy od strony gminy Pakość, następnie biegła będzie w kierunku północnym, z lekkim odchyleniem na wschód, na odcinku około 2,6 km, po czym wkroczy na teren gminy Złotniki Kujawskie (kontynuując przebieg w kierunku północnym), by po około 2,8 km ponownie wkroczyć na teren gminy Inowrocław, gdzie biec będzie na odcinku około 0,7 km, a następnie ponownie wkroczy na teren gminy Złotniki Kujawskie. Linia biec będzie na wschód od Pławina, na zachód od Turlejewa i na zachód od Jaksiczek (a w gminie Złotniki - na wschód od Tuczna-Cukrowni).

W całym przebiegu przez teren gminy Inowrocław (i w gminie Złotniki Kujawskie - w rejonie przebiegu przez gminę Inowrocław) linia będzie biegła przez tereny rolne, omijając zwartą zabudowę miejscowości w odległości co najmniej stu kilkudziesięciu metrów. Jednak odległości od zabudowy rozproszonej są w niektórych przypadkach mniejsze i w skrajnym wypadku mogą wynosić poniżej 100 m od osi linii (jest to wartością znacznie przekraczającą szerokość pasa technologicznego - 2x35 m od osi linii). Są to tereny intensywnych upraw polowych, czemu sprzyjają: relatywnie dobra przydatność gruntów (są to w większości czarne ziemie lub gleby brunatne - zaliczane najczęściej do klasy bonitacyjnej IIIa lub IIIb, część do klasy II, a tylko niewielka część do klasy IVa) oraz korzystna struktura agrarna. W zdecydowanej większości jest to typowa agrocenoza - z nielicznymi enklawami zieleni (główne nieliczne dolinki cieków lub zawilgotniałe obniżenia; w sąsiedztwie o różnorodności stanowią też nieliczne sady i nieliczne zadrzewienia przydrożne). W tym rejonie brak jest lasów. O wartości kulturowej stanowią stanowiska archeologiczne oraz parki wiejskie (w tym rejonie - w Pławieniu, kilkaset metrów na zachód od linii), częściowo towarzyszące w różnym stopniu przekształconej zabudowie dworskiej - poza tym brak istotnych walorów.

Rzeźba ma tu charakter lekko-falisty a miejscami pagórkowaty. Jest to równina morenowa, która jest urozmaicona dolinkami cieków. W miejscu gdzie linia wkracza na teren gminy od południa, przecina dolinę rzeki Smyrnia (wysokość minimalna - około 78 m npm), na wysokości Pławina równina ma wysokość ok. 85-87 m npm, następnie na północ od Pławina łagodnie się obniża do poziomu nieco poniżej 85 m npm. Po opuszczeniu granic gminy Inowrocław, na terenie gminy Złotniki Kujawskie linia wkracza w strefę rzeźby dużo bardziej zróżnicowanej (okolice wsi Mierzwin) - tu dosyć liczne są obniżenia i pagóry, a różnice wysokości nawet na niewielkich odcinkach przekraczają 10-15 m. Po ponownym wkroczeniu na teren gminy Inowrocław, na zachód od wsi Jaksiczki, linia wkracza właśnie na taki pagór, wynoszący się na ponad 94 m npm, po czym teren łagodnie się obniża w kierunku północnym. Taka rzeźba ma konsekwencje dla oddziaływań na krajobraz - powoduje, że obiekty wysokie są trudniej dostrzegalne niż w obszarze o charakterze równinnym.

W zakresie podziałów hydrologicznych, cały przebieg linii na terenie gminy Inowrocław, odwadniany jest do Smyrni, przy czym część południowa - bezpośrednio, a część północna poprzez dopływ Smyrni o nazwie Dopływ z jez. Tuczno. Ze względu na rzeźbę terenu, należy się spodziewać, że część wód infiltruje lub odpływa do małych bezodpływowych dolinek. Problemem środowiskowym jest więc niewątpliwie zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych związkami azotowymi pochodzenia rolniczego.

Analizowany teren leży w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych - jest to zbiornik trzeciorzędowy określany nr 143 o nazwie Subzbiornik Inowrocław - Gniezno. Średnia głębokość ujęcia wynosi tu 120 m. W tej części gminy wody podziemne zalegające na głębszych poziomach są dobrze izolowane.

Ta część gminy nie jest objęta powierzchniowymi formami ochrony przyrody. Leży także poza siecią korytarzy ekologicznych zidentyfikowanych na terenie kraju przez Polską Akademię Nauk. Odległości do form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych PAN są bardzo duże.

W tej części gminy nie zidentyfikowano złóż kopalin, ani nie wyznaczono terenów górniczych.

W tym rejonie linia przecinać będzie kilka dróg biegnących generalnie w osi wschód-zachód, w tym trzy drogi powiatowe.

Znajdujące się tu miejscowości cechują się generalnie zwartą zabudową, ale dosyć liczna jest także zabudowa rozproszona, rozciągająca się wzdłuż dróg - są to głównie gospodarstwa rolne. Pławin to wieś licząca około 300 mieszkańców, Turlejewo i Jaksiczki około 100. Są to w części wsie o charakterze post-PGR-owskim (z zabudowaniami hodowlanymi). Dużo większa jest wieś Tuczo w gminie Złotniki Kujawskie. Przedsiębiorczość pozarolnicza w tej części gminy jest słabo rozwinięta. Ta część gminy nie ma także żadnych walorów turystyczno-wypoczynkowych, nie służy rekreacji; dominuje tu intensywne rolnictwo.

Powiązania analizowanej części gminy z systemem przyrodniczym

Elementy środowiska przyrodniczego obserwowane w tej części gminy stanowią fragmenty większych jednostek, mających swoje kontynuacje w sąsiedztwie. Podkreślić należy, że ze względu na rolniczy charakter środowisko jest tu nieznacznie zróżnicowane, a wiele aspektów powszechnie obecnych w innych rejonach - tu nie występuje w ogóle.

Analizując „osadzenie” tej części gminy, dla której sporządza się zmianę Studium, w systemie przyrodniczym należy zwrócić uwagę zwłaszcza na następujące aspekty:

- a) wielkie formy morfologiczne - podstawowe jednostki świadczące o morfologii gminy mają swoje kontynuacje (niekiedy bardzo obszerne - gmina zajmuje tylko minimalną ich część) w obszarach sąsiednich - do form wielkopowierzchniowych o znacznej rozciągłości należy tu zaliczyć wysoczyznę Równiny Inowrocławskiej;
- b) rzeźba terenu – bezpośrednią konsekwencją form fizyczno-geograficznych jest rzeźba terenu - skoro więc gmina jest osadzona w wielkich jednostkach morfologicznych, to także jej rzeźba będzie nawiązywała do rzeźby obszarów sąsiednich. Rzeźba terenu w gminie ma kontynuację w sąsiedztwie -zarówno w gminie Inowrocław, jak i w gminie Złotniki Kujawskie - formy te są reprezentowane w sąsiedztwie w podobnym układzie i bardzo podobnym charakterze;
- c) położenie w sieci hydrograficznej – wody powierzchniowe na analizowanym terenie mają swe kontynuacje w sąsiednich obszarach - uwagę zwraca tu zwłaszcza rzeka Smyrnia;
- d) wody podziemne – zbiornik wód podziemnych nr 143 cechuje się dużą rozciągłością na tereny sąsiednie; analizowany teren leży w północnej części zbiornika
- e) gleby – pokrywa glebowa (pod względem typów gleb oraz jej jakości) ma swą kontynuację w sąsiedztwie,
- f) stan środowiska – sąsiednie obszary prezentują podobny charakter funkcjonalny, a więc także podobny charakter i intensywność generowanych zanieczyszczeń – stan środowiska, ale także czynniki zewnętrzne go kształtujące, są w tych jednostkach – podobne.

Analizowany teren pozbawiony jest lasów, leży poza obszarami chronionym, poza korytarzami ekologicznymi znaczenia krajowego, nie zidentyfikowano tu także surowców mineralnych.

Ogólna charakterystyka stanu środowiska oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Wśród najważniejszych problemów ekologicznych tej części gminy, która podlega zmianie Studium oraz podstawowych uwarunkowań wpływających na stan i zagrożenia środowiska w tym rejonie, należy wskazać przede wszystkim rolniczy charakter. Analizowana część gminy wykazuje sprzyjające warunki rozwoju rolnictwa i jest wykorzystywana do prowadzenia działalności rolniczych o dużej skali - są tu zarówno wysokotowarowe gospodarstwa wielkoobszarowe (ze stosowaną powszechnie mechanizacją, chemizacją, dążeniem do maksymalnie intensywnego wykorzystania terenu), jak i gospodarstwa indywidualne o mniejszej skali produkcji. Bardzo ważnym aspektem rolnictwa są gospodarstwa hodowlane o dużej obsadzie zwierząt. Z punktu widzenia oddziaływań środowiskowych, rolnictwo ma duży wpływ przede wszystkim na zagadnienia ochrony wód. Ze względu na scharakteryzowane wcześniej specyficzne warunki związane z ukształtowaniem powierzchni terenu oraz stosunkami wodnymi (zarówno w aspekcie wód powierzchniowych, jak i gruntowych) istnieje podwyższone ryzyko zanieczyszczenia wód wskutek działalności rolniczych. W przypadku gospodarstw wielkoobszarowych ważnym zagadnieniem jest także komasacja gruntów, która najczęściej wiąże się z ograniczaniem bioróżnorodności, poprzez likwidację naturalnych granic, typowych dla krajobrazu rolniczego o bardziej rozdrobnionej strukturze (zadrzewienia, zakrzewienia, oczka wodne, ciekły itp.). Gospodarstwa hodowlane oprócz potencjalnego zagrożenia dla wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych bardzo często oddziałują także złowornie, a budynki charakteryzujące się dosyć dużą kubaturą są ważną dominantą w przestrzeni.

Poza działalnościami rolniczymi istotny wpływ na stan środowiska w skali lokalnej ma także zabudowa mieszkaniowa sąsiednich miejscowości i oddziaływania przez nią generowane - przede wszystkim zużycie wody i wytwarzanie ścieków, niska emisja z mało wydajnych instalacji grzewczych, generowanie odpadów komunalnych. Nie są to duże skale wytwarzania zanieczyszczeń. Warto także zauważyć, że analizowana część gminy jest bardzo dobrze przewietrzana.

Stan środowiska pogranicza gmin Inowrocław i Złotniki Kujawskie, według materiałów WIOŚ w Bydgoszczy ocenić można jako umiarkowany, typowy dla terenów wiejskich użytkowanych rolniczo i dosyć silnie przekształconych wskutek dobrej przydatności dla produkcji rolnej.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia - wprowadzanego do Studium¹

Planowane przedsięwzięcie, polegające na realizacji dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, relacji Jasiniec - Pątnów, to strategiczna inwestycja o znaczeniu krajowym, niezbędna dla sprawnego funkcjonowania systemu energetycznego całego kraju. Od kilku lat na terenie całej Polski trwa realizacji nowych odcinków linii tworzących spójną sieć 400kV, niezbędną między innymi dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego (rozwój gospodarczy kraju powoduje wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną) ale także umożliwiającą rozwój nowych rozproszonych źródeł zasilania w północnej Polsce (linia przyczyni się do zwiększenia możliwości odbioru energii wyprodukowanej przez instalacje wykorzystujące źródła odnawialne w północnej części kraju). **Analizowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, w rozumieniu artykułu 6 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.**

Projektowana trasa linii ma ok. 102 km długości. Łączy województwa kujawsko-pomorskie i wielkopolskie, i przebiega przez: 2 miasta na prawach powiatu, 4 powiaty grodzkie i 12 gmin. Schematyczny przebieg linii przedstawiono na poniższym rysunku.

¹Rozdział opracowany z wykorzystaniem materiałów udostępnionych przez inwestora, w tym na podstawie www.liniajasiniecpatnow.pl



Rysunek. Ideowy przebieg linii 400 kV Jasiniec - Pątnów

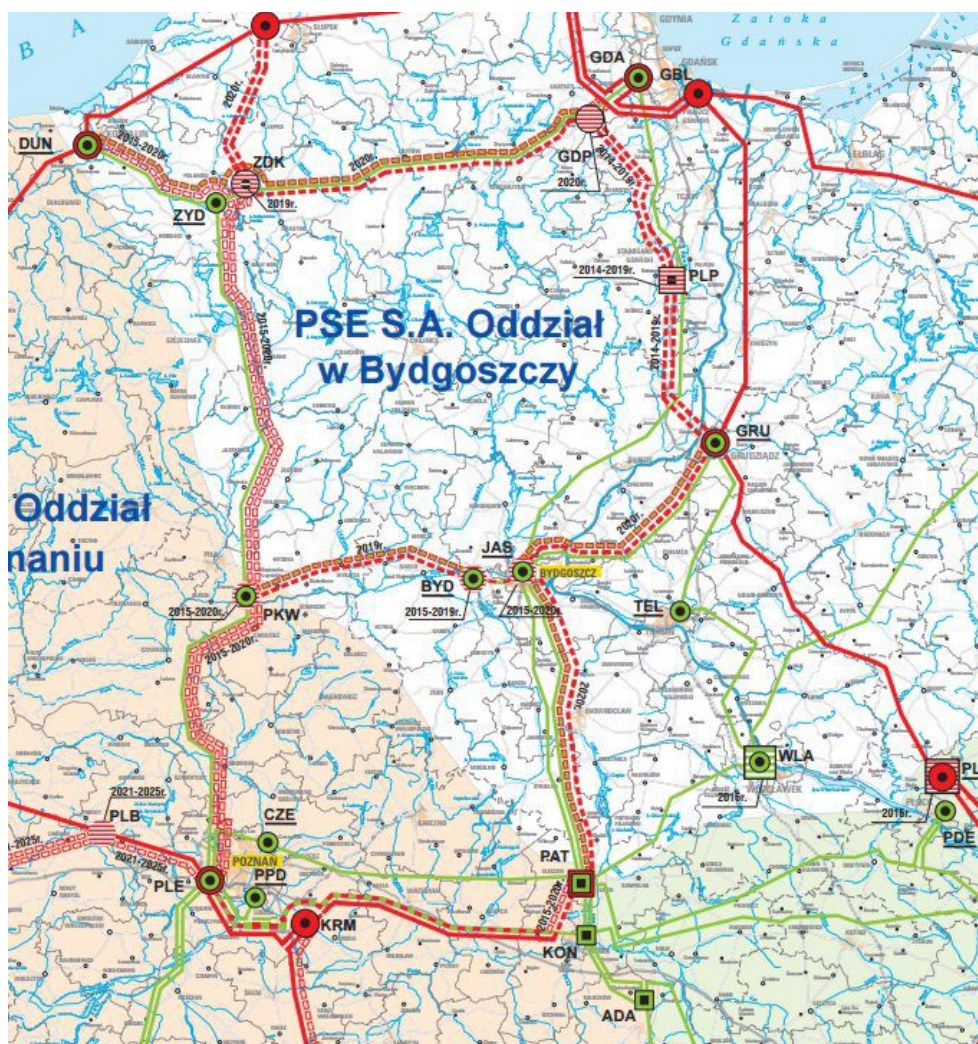
Źródło infografiki: <http://www.liniajasiniecpatnow.pl>

Ważną częścią Krajowego Systemu Elektroenergetycznego jest układ zasilania odbiorców w województwach wielkopolskim i kujawsko-pomorskim, gdzie od lat obserwuje się stale rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną. Wzrastającego popytu na energię elektryczną w tym rejonie nie są już w stanie pokryć nieliczne linie o napięciu 220 kV, które projektowane były kilkadziesiąt lat temu na znacznie mniejsze zdolności przesyłowe. Co więcej, najważniejsze linie 220 kV łączące stacje elektroenergetyczne Bydgoszcz Zachód (BYD), Piła Krzewina (PKW), Żydowo (ZYD), Gdańsk (GDA) oraz Grudziądz (GRU) są mocno wyeksploatowane i wymagają remontu. Bez uruchomienia nowych połączeń pomiędzy wspomnianymi stacjami elektroenergetycznymi przeprowadzenie remontu funkcjonujących linii 220 kV nie będzie możliwe, ponieważ obecnie ich wyłączenie spowoduje poważne niedobory w dostawie prądu elektrycznego do całego regionu. Wyłączenie linii 220 kV zasilają-

cych wspomniane stacje elektroenergetyczne spowodować może znaczne pogorszenie stopnia bezpieczeństwa pracy całego Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

Obecnie zasilanie województwa kujawsko-pomorskiego zależy w ogromnym stopniu od dwóch linii 220 kV, łączących Pątnów i Bydgoszcz. Powstały one na przełomie lat 50 i 60., a więc pracują od ponad pół wieku. Ich żywotność dobiega końca. Awaria jednej z tych linii mogłaby stanowić realne zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego. Nowa infrastruktura, gwarantując ciągłość dostaw energii elektrycznej, ma strategiczne znaczenie dla tego regionu. Nowa linia 400 kV będzie również mogła w awaryjnych sytuacjach zasilić obszar województwa wielkopolskiego. Obecnie istniejące linie 220 kV nie dawały i nie dają takiej możliwości.

W szerszym ujęciu, projektowana linia 400 kV posłuży do wyprowadzenia mocy z Elektrowni Pątnów i przesłania jej w na północ Polski. Bez sprawnego systemu przesyłowego ten region zostałby pozbawiony dostępu do energii elektrycznej. Istniejące tu nieliczne źródła wytwarzania nie byłyby w stanie zbilansować zapotrzebowania na elektryczność.. Dlatego też budowa wspomnianej linii wpisana została do „Planu rozbudowy KSE” – dokumentu opisującego kierunki rozwoju systemu przesyłowego w Polsce. Linia ta jest jedną z blisko dziesięciu inwestycji liniowych planowanych do zrealizowania w tym regionie do 2025 roku.



Rysunek. Fragment mapy „Plan rozwoju sieci przesyłowej do 2025 roku”.

Źródło infografiki: http://www.liniajasiniecpatnow.pl/assets/files/aktualna_mapa_kse_2015.pdf

Po realizacji linii 400kV - co ma nastąpić do końca roku 2018, planuje się rozbiórkę istniejących torów linii 220kV Pątnów - Jasieniec biegnących w tej samej relacji (rozbiórka zaplanowana od roku 2020).

Według informacji inwestora, linia cechować się będzie następującymi ogólnymi parametrami technicznymi:

- Rozpiętość przęsła – 450 m
- Przewody robocze – wiązka trójprzewodowa – 3 x typu 408 – AL1F/434UHF,
- Przewody odgromowe OPGW z 48 włóknami światłowodowymi,
- Konstrukcje słupów – kratowe (opcjonalnie rurowe),
- Izolacja – łańcuchy z izolatorami porcelanowymi długopniowymi, kołpakowymi
- Fundamenty – terenowe żelbetowe i prefabrykowane (ewentualnie palowe),
- Szerokość pasa technologicznego (dla linii 2x400 kV) – 70 m.

Wpływ wprowadzanej linii najwyższych napięć na strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy

Wprowadzenie do studium trasy linii, nie będzie miało żadnego wpływu na strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy z uwagi na poprowadzenie linii 400 kV w sąsiedztwie toru linii 220kV. Nie zmienią się więc wzajemne relacje pomiędzy różnymi częściami gminy, nie zmienią się funkcje pełnione przez poszczególne części gminy, nie zmienią się kierunki i natężenie powiązań i zależności pomiędzy różnymi rejonami gminy oraz poszczególnymi miejscowościami. Struktura funkcjonalno-przestrzenna kształtuje określony poziom oddziaływań na środowisko. W tym konkretnym przypadku nie dojdzie tu do żadnych zmian.

5. Prognoza oddziaływania wprowadzanych zmian na środowisko

Przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm. Dz. U. 2013 poz. 817), napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 220 kV i o długości nie mniejszej niż 15 km, zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Planowane przedsięwzięcie na terenie gminy Inowrocław położone jest poza systemem obszarów chronionych i w dużej odległości od obszarów chronionych w sieci Natura 2000. Odcinek linii na terenie gminy nie będzie miał więc żadnego wpływu na system obszarów chronionych.

Oddziaływanie na zagrożenia: różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta

Należy podkreślić, że przedsięwzięcie na terenie gminy Inowrocław i jej pogranicza z gminą Złotniki Kujawskie, realizowane będzie w obszarze intensywnie użytkowanym rolniczo - a więc wykazującym relatywnie bardzo niską różnorodność biologiczną - co więcej, celowo ograniczaną w wyniku zabiegów agrotechnicznych, gdyż uważaną za obniżającą efektywność produkcji rolniczej.

Analizowane przedsięwzięcie stanowi potencjalne zagrożenie dla różnorodności biologicznej w kilku aspektach.

Linia elektroenergetyczna najwyższych napięć, jak każda linia energetyczna, stanowi zagrożenie dla ptaków - zagrożeniem jest tu kolizja w czasie przelotów z przewodami energetycznymi. Istnieją skuteczne technologie ograniczania kolizyjności linii. Jak podaje się na stronie: <http://www.narew-ostroleka.eu/srodowisko> „opracowano dwie metody oznakowania ostrzegawczego – wizualnego.

Pierwsza z nich polega na umieszczaniu na przewodzie odgromowym kolorowych spiral, 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 ten efekt. Druga metoda polega na mocowaniu na konstrukcjach wsporczych makiet ptaków drapieżnych. Umieszczane są one zazwyczaj w szczytowej części konstrukcji słupa. Ich działanie oparte jest na instynktownym strachu pozostałych ptaków przed atakiem drapieżnika. Najczęstsze zastosowanie mają sylwetki sokoła wędrownego i błotniaka stawowego.” Należy więc zauważyć, że są dostępne technologie ograniczania ryzyka śmierci ptaków w wyniku zderzeń z infrastrukturą energetyczną.

Trasa planowanej do budowy linii napowietrznej znajduje się poza miejscami koncentracji ptaków oraz poza korytarzami ekologicznymi w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania. Do scharakteryzowania walorów awifaunistycznych terenów w sąsiedztwie lokalizacji napowietrznej linii 400 kV Jasiniec – Patnów wykorzystano również część wyników z rocznego monitoringu przedrealizacyjnego sporządzanego na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na tym etapie zaawansowania prac terenowych za kluczowe uznano wyniki z okresu lęgowego i dyspersji polęgowej. W ramach wymienionych wyżej okresów fenologicznych wykonano łącznie dziewięć kontroli. Badania w tych okresach prowadzono dwutorowo:

1. Monitoring punktów kluczowych w pasie 2 km po obu stronach linii. W trakcie tych kontroli określono w przybliżeniu skład gniazdujących gatunków oraz ich liczebność. Liczono również zgrupowania ptaków niełgowych.
2. Inwentaryzacja wszystkich gatunków lęgowych na całej długości projektowanej linii w pasie do 50 metrów po obu stronach.

Na terenie gminy Inowrocław jako kluczowe miejsce koncentracji ptaków wytypowano jezioro Tuczno oddalone około 2 km od trasy linii. Prowadzono również obserwacje z pięciu punktów obserwacyjnych wytyczonych na planowanej trasie przebiegu inwestycji w granicach administracyjnych gminy.

W ramach monitoringu prowadzonego w sąsiedztwie jeziora Tuczno odnotowano między innymi obecność perkoza dwuczubego, krzyżówki, łąski i gęgawy.

Trasa linii w gminie Inowrocław zlokalizowana jest na gruntach użytkowanych rolniczo z charakterystycznymi dla tego siedliska gatunkami ptaków. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej do budowy linii odnotowano jedno stanowisko gąsiorka.

W świetle uzyskanych wyników z okresu lęgowego i dyspersji sformułowano następujące wnioski dotyczące wystąpienia ewentualnego negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji:

1. Budowa napowietrznych linii elektroenergetycznych należy do typu przedsięwzięć które w minimalnym stopniu ingerują w powierzchnie siedlisk lęgowych gatunków. W znacznie większym stopniu zagrożeniem tutaj jest wystąpienie kolizji z wiszącymi przewodami bądź samą konstrukcją słupa.
2. Na przebiegu projektowanej linii nie stwierdzono wysokiej liczby par gatunków kluczowych, a stanowiska tych które zinwentaryzowano położone są poza (w oddaleniu) od przewidzianych lokalizacji słupów.
3. Większe zagrożenie uszczuplenia siedlisk niektórych gatunków może wystąpić na etapie budowy inwestycji, gdzie czasem występuje konieczność usunięcia drzew lub krzewów, aby umożliwić dojazd ciężkiego sprzętu oraz dojazd z samymi elementami konstrukcyjnymi

słupów. Należy przy tym pamiętać że niemal wszystkie ptaki gniazdujące w krajobrazie rolniczym nigdy nie korzystają w kolejnych latach z tego samego gniazda. W kolejnych latach budowane jest nowe w innym, oddalonym o kilka, kilkanaście lub kilkadziesiąt metrów miejscu.

Analizując uzyskane dane z dotychczas przeprowadzonych kontroli terenowych i zestawiając je z danymi literaturowymi oraz danymi niepublikowanymi uzyskanymi od innych obserwatorów, stwierdza się, że w otwartym krajobrazie rolniczym oraz na terenach leśnych nie stwierdzono w badanym okresie intensywnych przelotów lub koncentracji oraz wysokich zagęszczeń ptaków gniazdujących, jednakże w kontekście stwierdzonych liczebności w kluczowych punktach (jez. Tuczo) w zasięgu 2 km bufora, przewiduje się możliwość okresowych przelotów znacznych ilości ptaków. Zdecydowana większość gatunków ptaków odnotowanych w punktach kluczowych oraz na przebiegu projektowanej linii przynależy do grup taksonomicznych, co do których określono na podstawie badań podatność na kolizje na poziomie II i III. Zakładany przebieg linii na terenie gminy Inowrocław wykorzystujący istniejący korytarz przesyłowy (istniejącej obecnie linii 220 kV) jest optymalny pod względem kluczowych punktów dla awifauny. Jednakże uzyskane w toku dotychczasowych obserwacji dane wskazywałyby na konieczność zastosowania działań minimalizujących ryzyko kolizji w formie np. znaczników umieszczonych na przewodach odgromowych linii. Szczegółowy zakres działań minimalizujących powinien być uzależniony od wyników monitoringu ornitologicznego w pełnym cyklu fenologicznym ptaków. Należy unikać usuwania zakrzewień w rejonie których stwierdzono lęgi gąsiorka, zakres tego ograniczenia powinien zostać wskazany przez ornitologa.

W przypadku nietoperzy linie elektroenergetyczne nie stanowią bezpośredniego zagrożenia ze względu na dobrze rozwiniętą u tych ssaków zdolność echolokacji, która pozwala im na sprawne wykrywanie i omijanie statycznych elementów środowiska. Zagrożeniem może być dla nich ingerencja w tereny żerowiskowe i schronienia na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych. Jest to związane głównie z prowadzeniem wycinki drzew i krzewów, która w niektórych sytuacjach może prowadzić do wyeliminowania miejsc odbywania rozrodu lub schronień zimowych (dziuple, szczeliny) lub ingerencją w struktury liniowe zadrzewieni, które są użytkowane przez nietoperze. Część gatunków nietoperzy porusza się na wysokości do 10 m zwiększając pułap przelotów nawet do 40 m podczas sezonowych migracji, natomiast niektóre gatunki jak borowiec wielki czy borowiaczek należą do gatunków wysoko latających (nawet ponad 40 m), jednak brak jest udokumentowanych danych o negatywnym wpływie inwestycji elektroenergetycznych na śmiertelność nietoperzy. Ze względu na uwarunkowania lokalizacji linii na terenie gminy Inowrocław gdzie nie przewiduje się wycinek nie zakłada się wystąpienia istotnego negatywnego oddziaływania. Jeśli w wyniku szczegółowych inwentaryzacji siedlisk na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko zostaną zinwentaryzowane drzewa mogące stanowić schronienie dla nietoperzy lub zostaną odnotowane struktury liniowe mogące być wykorzystywane przez nietoperze i zajdzie konieczność ich usunięcia, prace należy prowadzić wówczas pod nadzorem przyrodniczym. Po zakończeniu prac budowlanych należy wprowadzić działania odtwarzające liniowe struktury, np. nasadzenia rodzimych gatunków krzewów dorastających do 3 m.

Realizacja linii elektroenergetycznej w terenie pól uprawnych przyczyni się do minimalnych strat w zakresie różnorodności biologicznej. Teren, przez który linia będzie biegła jest typową agrocenozą - jest obszarem intensywnie użytkowanym rolniczo, gdzie wszelkie formy różnorodności są niepożądane i są zwalczane chemicznie i/lub mechanicznie. Skład gatunkowy roślin jest pochodną działalności gospodarczej człowieka i podlega okresowym (najczęściej corocznym) zmianom. Realizacja linii elektroenergetycznej wiąże się z dokonywaniem zniszczeń roślinności w strefie posadawiania fundamentów pod konstrukcje wsporcze (słupy) - w przypadku analizowanej linii może to być obszar o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych w przypadku każdego ze słupów, których na terenie gminy będzie posadowionych kilkanaście. Słupy ze względów technologicznych zazwyczaj lokalizuje się w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie istniejących dróg - a taka lokalizacja pozwala na znaczne ograniczenie szkód w uprawach na etapie realizacji linii (gdy wymagany jest ruch ciężkich pojazdów) - zakres zniszczeń pokrywy roślinnej na etapie budowy, jest wówczas stosunkowo niewielki. Realizacja linii elektroenergetycznej w terenach intensywnie użytkowanych rolniczo jest z punktu widzenia negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną - w najmniejszym stopniu inwazyjna i kolizyjna.

Oddziaływanie na zagadnienia: jakość życia, zdrowie i bezpieczeństwo ludności

Wprowadzany przebieg linii 400 kV biec będzie w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej. Wprowadzana do Studium zmiana umożliwi wyznaczenie linii wraz z wymaganym pasem technologicznym. Szerokość pasa technologicznego uważana jest za wystarczającą dla objęcia oddziaływań generowanych przez linię.

Fakt, iż zabudowa mieszkaniowa będzie zlokalizowana poza pasem technologicznym jest bardzo ważny w kontekście oddziaływanie tej linii.

Teoretycznie - przy braku zachowania odpowiednich odległości - funkcjonowanie linii elektroenergetycznej 400kV może potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie i jakość życia ludności. Przede wszystkim podkreśla się dwa zasadnicze aspekty negatywnych oddziaływań w tym zakresie: oddziaływanie pola elektromagnetycznego oraz hałas (szum), generowane przez linię. W pierwszym przypadku powszechnie uważa się, że stosowane pasy technologiczne, w których wyklucza się możliwość realizacji zabudowy, są całkowicie wystarczające dla „zamknięcia” oddziaływań w granicach pasa technologicznego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883) w Polsce dla pól o częstotliwości 50 Hz określone są następujące wartości:

- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową – odpowiednio 1 kV/m i 60 A/m dla składowych elektrycznej i magnetycznej
- dla miejsc dostępnych dla ludności – odpowiednio 10 kV/m i 60 A/m dla składowych elektrycznej i magnetycznej.

Podkreślić należy, że normy obowiązujące w Polsce są bardzo rygorystyczne na tle stosowanych w innych krajach. Można więc z całą pewnością stwierdzić, że przestrzeganie zasad zagospodarowania w pasach technologicznych wyklucza możliwość powstawania negatywnych oddziaływań. Uważa się także, że nawet długotrwałe przebywanie w sąsiedztwie linii elektroenergetycznej (np. w związku z wykonywaniem prac polowych, leśnych) nie jest niebezpieczne dla zdrowia. Zastosowanie przewodów wiązkowych pozwoli na ograniczenie emisji hałasu.

Linie energetyczne są także źródłem hałasu. Jest to specyficzny hałas (szum), zmienny w zależności od warunków pogodowych. Występuje on wyłącznie przy zaistnieniu niekorzystnych warunków atmosferycznych (związanych z podwyższoną wilgotnością - jak mgła, deszcz, śnieg). Zakłada się, że szerokość pasa technologicznego jest wystarczającą dla zachowania w jego granicach dopuszczalnych norm emisji hałasu, obowiązujących na terenie Polski.

Za niezwykle mało prawdopodobne należy także uznać ryzyko katastrofy związanej z upadkiem podpór linii lub zerwaniem przewodów. Takie wypadki mają miejsce incydentalnie i mogłyby wiązać się z tragicznymi konsekwencjami tylko w przypadku przebywania osób w miejscu tego wydarzenia w momencie jego zaistnienia. Ze względu na stosowane obecnie systemy bezpieczeństwa prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest znikome. Przykładowo, jeżeli dojdzie do zerwania przewodu roboczego linii, czego prawdopodobieństwo jest minimalne, zanim opadnie on na ziemię, urządzenia zabezpieczające wyłączą linię spod napięcia.

Reasumując należy stwierdzić, że wprowadzana zmiana Studium nie wiąże się z zagrożeniami dla jakości życia lub zdrowia mieszkańców.

Oddziaływanie na zagadnienie: woda

Wprowadzana zmiana Studium nie zwiększa ryzyka istotnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na zagadnienie: powietrze

Wprowadzana zmiana Studium nie przyczyni się do zauważalnych oddziaływań na powietrze.

Oddziaływanie na zagadnienia: powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne

Wprowadzana zmiana Studium umożliwi realizację linii elektroenergetycznej, a ogólna symulacja przeprowadzona na podstawie długości i przebiegu ewentualnej linii wskazuje, że przy jej realizacji niezbędne będzie posadowienie kilkunastu słupów. Są to konstrukcje duże, a więc zakres prac związanych z realizacją fundamentów będzie dosyć rozległy - każdorazowo zamykać się będzie na powierzchni zbliżonej do prostokąta - zajmującej kilkadziesiąt metrów kwadratowych. Po zakończeniu prac teren w obrębie inwestycji zostaje wyrównany.

Nie przewiduje się jednak trwałych zmian rzeźby terenu.

Realizacja słupów będzie się wiązała także z degradacją gleb i trwałym wyłączeniem z produkcji rolnej. Należy jednak zauważyć, że w tej części gminy powszechne jest występowanie gleb wysokich klas.

Ze względu na bezleśny charakter, analizowana lokalizacja jest zagrożona degradacją krajobrazu - falisty charakter rzeźby pozwoli na tylko częściowe zamaskowanie linii, a tak istotne zmiany będą bez wątpienia łatwo dostrzegalne. Warto jednak zauważyć, że linia będzie biegła w bezpośrednim sąsiedztwie linii 220kV, której słupy są niższe, ale jednocześnie posadawiane częściej. Paradoksalnie oznaczać to może, że nowa linia nie będzie postrzegana jako nowy element w przestrzeni - ludność jest przyzwyczajona do obecności w tej części gminy tak dużej dominanty, a nowa linia tylko częściowo zwiększy ekspozycję linii dotychczasowej (efekt wizualny będzie spowodowany głównie zwiększeniem liczby słupów). Docelowo dotychczasowa linia 220kV zostanie rozebrana - nastąpi wówczas nieznaczna poprawa walorów krajobrazowych.

Oddziaływanie na zagadnienie: klimat

Wprowadzana zmiana Studium nie wpłynie w sposób zauważalny na warunki klimatyczne.

Oddziaływanie na zagadnienie: zabytki i środowisko kulturowe

Wprowadzana zmiana Studium nie wpłynie w żaden sposób na zabytki i walory kulturowe.

Oddziaływanie na zagadnienie: dobra materialne

Wprowadzana zmiana Studium stwarza warunki realizacji przedsięwzięcia, które spowoduje zmiany wartości nieruchomości oraz zmiany warunków ich użytkowania. Będzie to skutkowało wypłatą odszkodowań, rekompensat, opłat za użytkowanie - zagadnienie to zostało scharakteryzowane we wcześniejszej części prognozy. Zmian tych jednak nie można jednoznacznie wartościować - w zależności od indywidualnych interesów, mogą być one oceniane pozytywnie lub negatywnie.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”)

Analizowana zmiana Studium jest bardzo specyficzna. Geneza Studium wiąże się z ustaleniem przebiegu inwestycji realizującej strategiczny cel publiczny o znaczeniu ogólnokrajowym (istotnym dla funkcjonowania całego kraju) - linii elektroenergetycznej najwyższych napięć.

Linia 400kV będzie się wiązać z wystąpieniem oddziaływań - zarówno na etapie jej budowy, jak i eksploatacji.

6. Ustalenia końcowe

Analiza możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem wdrażania ustaleń projektu Studium

Kompensacja przyrodnicza to procedura zdefiniowana w ustawie Prawo Ochrony Środowiska jako "zespół działań (...) prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych".

Wprowadzana zmiana Studium nie wprowadza zasadniczych zmian w zakresie kompensacji, w stosunku do stanu dotychczasowego. Na obecnym, bardzo ogólnym etapie, zwraca się tylko uwagę na konieczność maksymalnego zastosowania – podczas realizacji poszczególnych przedsięwzięć – następujących zasad mających na celu maksymalną ochronę zasobów przyrody, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń zmiany Studium:

- konieczność unikania lub minimalizowania konfliktów społecznych podczas podejmowania decyzji co do lokalizacji przedsięwzięć,
- konieczność maksymalnej możliwej ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed wyłączeniem z produkcji, dzieleniem, obniżaniem zwartości,
- konieczność maksymalnej możliwej ochrony zakrzewień oraz łąk przed dzieleniem,
- sugestię stosowania nasadzeń kompensujących w sytuacji, gdy w wyniku realizacji zainwestowania dochodzi do zniszczeń wśród drzewostanu. Nasadzenia kompensujące powinny być stosowane możliwie blisko terenów, gdzie dokonano strat i opierać się na rodzimych gatunkach,
- konieczność stosowania nadzoru konserwatorskiego nad przedsięwzięciami realizowanymi w obszarach cennych kulturowo lub mających wartość historyczną,
- konieczność zastosowania rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na krajobraz.

Analiza możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Studium wraz z uzasadnieniem ich wyboru

W tym konkretnym przypadku brak jest możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań wprowadzanych przez zmianę Studium.

Wynika to z następujących przesłanek:

- zmiana Studium dokonywana jest dla konkretnego, ściśle określonego w uchwale Rady Gminy, obszaru - a więc brak jest możliwości zaproponowania alternatywnej propozycji w zakresie lokalizacji
- zmiana Studium dokonywana jest w związku z koniecznością stworzenia warunków realizacji przedsięwzięcia o znaczeniu państwowym (inwestycji celu publicznego o znaczeniu ogólnonarodowym) - a więc brak jest możliwości zaproponowania alternatywnych funkcji dla terenu objętego zmianą Studium.

Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia, dla realizacji którego sporządza się analizowaną zmianę Studium, brak jest możliwości zastosowania alternatywnych rozwiązań projektowych, które mogłyby wiązać się z ograniczeniem oddziaływań na środowisko. Rozwiązania alternatywne powinny zostać przeanalizowane po przeprowadzeniu badań terenowych o szczegółowości wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz stwierdzeniu możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Propozycja monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Wprowadzana zmiana Studium nie zmienia ogólnych założeń monitoringu skutków realizacji jego postanowień - rozszerza tylko zakres monitoringu o kolejne ustalenie, wprowadzane przez analizowaną zmianę.

Obligatoryjny monitoring aktualności studium wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zm.), która w art. 32 stwierdza iż „W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego”. Powyższa ustawa precyzuje także, że ocena taka powinna się odbywać co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy (w praktyce tak określoną częstotliwość należy ocenić jako dalece niewystarczającą!).

Ustawa nie precyzuje zakresu monitoringu, a trzeba określić, że potencjalnie jest on bardzo szeroki i obejmuje nie tylko zagadnienia związane stricte z zagospodarowaniem przestrzennym, ale także szereg zjawisk, struktur i procesów bezpośrednio warunkujących możliwości rozwoju gminy. Szczegółowy zakres możliwego monitoringu oraz częstotliwość jego dokonywania, ściśle zależne są od specyfiki danego zagadnienia.

Źródłami danych na potrzeby monitoringu, w przypadku tego konkretnego wprowadzanego do Studium zagadnienia, są:

- Urząd Gminy oraz instytucje podległe samorządowi gminy – w zakresie zadań własnych, zmian zagospodarowania, inwestycji realizowanych na terenie gminy,
- gestor sieci elektroenergetycznej przesyłowej (Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A) – w zakresie linii 400kV zlokalizowanej na terenie gminy,

- Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska – jako instytucja prowadząca regularne oceny stanu różnych aspektów środowiska na terenie województwa.

Oceniając możliwości monitorowania zmiany wprowadzanej do Studium, należy zwrócić uwagę, iż:

- będzie ona powodowała skutki środowiskowe na etapie jej realizacji
- będzie ona powodowała skutki środowiskowe na etapie jej eksploatacji
- jej realizacja będzie jednorazowym przedsięwzięciem inwestycyjnym (stosunkowo krótkotrwałym procesem budowlanym) - po jego zakończeniu linia będzie eksploatowana
- docelowo w wyniku realizacji wprowadzanego do Studium przedsięwzięcia, dojdzie do rozbiórki istniejących torów linii 220kV - jednak umożliwienie ich rozbiórki nie jest przedmiotem zmiany Studium, a więc nie powinno być monitorowane łącznie z przedsięwzięciem podejmowanym w Studium.

W tym konkretnym przypadku monitoring na etapie realizacji będzie musiał być wykonywany na bieżąco, a na etapie eksploatacji wystarczą okresowe oceny stanu i generowanych oddziaływań.

Prowadząc monitoring, należy być świadomym, że w tym przypadku nie są wystarczające proste miary statystyczne pozwalające na ocenę tempa zachodzących zmian. Niezbędne będzie zlecenie badań specjalistycznych mających na celu weryfikację poziomów emisji w pasie technologicznym i jego sąsiedztwie.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Skutki realizacji ustaleń zmiany „Studium” nie będą mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony Środowiska.

7. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowrocław, której obowiązek sporządzenia wynika z przepisów 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 roku Nr 199 poz. 1227).

Zgodnie z powyższą ustawą, prognoza powinna w oparciu o informacje o zawartości (ustaleniach) dokumentu, którego dotyczy oraz o stanie środowiska obszaru, którego dotyczy określać, analizować i oceniać prognozowane zmiany tego stanu w przypadku:

- braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”),
- podjęcia realizacji tego dokumentu.

W tym drugim przypadku **prognoza powinna analizować przewidywane oddziaływania na: sieć Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne (uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy).**

Rada Gminy Inowrocław w dniu 27 maja 2015 r. podjęła uchwałę Nr VII/42/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowrocław. Dotychczas obowiązujące Studium zostało uchwalone uchwałą Nr XLVII/269/2010 Rady Gminy Inowrocław w

dniu 16 sierpnia 2010 r. Podstawową przesłanką zmiany dotychczas posiadanego Studium była konieczność wprowadzenia do Studium przebiegu dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV łączącej stacje energetyczne Bydgoszcz Jasiniec i Pątnów. W dotychczas obowiązującym Studium zadanie to nie było wskazywane. Jest to jedyna zmiana wprowadzona do obowiązującego Studium. Geneza zmiany Studium jest więc wyłącznie „techniczna”. Przyczyną rozpoczęcia prac nad zmianą Studium nie była zmiana aspiracji władz w zakresie założeń rozwoju gminy, a celem Studium nie jest dokonywanie zmian struktury przestrzennej gminy, ani zmian funkcji - a więc także zagospodarowania – poszczególnych części gminy.

Planowane przedsięwzięcie, polegające na realizacji linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, łączącej stacje energetyczne Jasiniec i Pątnów, zmierza się zrealizować w północno-zachodniej części gminy (w dwóch odcinkach) - przy łącznej długości 3,3 km. W części przebiegu, linia będzie biegła bardzo blisko granicy gminy, w sąsiedztwie gminy Złotniki Kujawskie - stąd w prognozie uwzględniono prognozowane oddziaływania nie tylko w obszarze gminy Inowrocław, ale także Złotniki Kujawskie. Idąc od południa, linia będzie wkraczać na teren gminy od strony gminy Pakość, następnie biegła będzie w kierunku północnym, z lekkim odchyleniem na wschód, na odcinku około 2,6 km, po czym wkroczy na teren gminy Złotniki Kujawskie (kontynuując przebieg w kierunku północnym), by po około 2,8 km ponownie wkroczyć na teren gminy Inowrocław, gdzie biec będzie na odcinku około 0,7 km, a następnie ponownie wkroczy na teren gminy Złotniki Kujawskie. Linia biec będzie na wschód od Pławina, na zachód od Turlejewa i na zachód od Jaksiczek (a w gminie Złotniki - na wschód od Tuczna-Cukrowni) - w całym przebiegu przez tereny rolne.

Planowane przedsięwzięcie, polegające na realizacji dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, relacji Jasiniec - Pątnów, to strategiczna inwestycja o znaczeniu krajowym, niezbędna dla sprawnego funkcjonowania systemu energetycznego całego kraju. Od kilku lat na terenie całej Polski trwa realizacja nowych odcinków linii tworzących spójną sieć 400kV, niezbędną między innymi dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego (rozwój gospodarczy kraju powoduje wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną) ale także umożliwiającą rozwój nowych rozproszonych źródeł zasilania w północnej Polsce (linia przyczyni się do zwiększenia możliwości odbioru energii wyprodukowanej przez instalacje wykorzystujące źródła odnawialne w północnej części kraju). Analizowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, w rozumieniu artykułu 6 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.

Linia mieć będzie długość równą 102 km długości. łączy województwa kujawsko-pomorskie i wielkopolskie, a na ich obszarze: 2 miasta na prawach powiatu, 4 powiaty grodzkie i 12 gmin.

Projektowana linia napowietrzna będzie dwutorowa, a napięcie znamionowe każdego toru będzie wynosić 400 kV. Przewody fazowe obu torów zostaną zawieszony na łańcuchach izolatorowych mocowanych do poprzeczników każdego ze słupów kratowych. Rozpiętość typowego przęsła, czyli odległość między dwoma słupami, będzie wynosiła od 350 do 450 metrów (pośrednio oznacza to, że na terenie gminy można się spodziewać realizacji nie więcej, niż 10 słupów). W inwestycji zastosowane zostaną nowoczesne słupy kratowe serii E33 o wysokości od 55 do 75 metrów. Słupy spełniają wszystkie normy i wymagania techniczne, tak aby w największym stopniu zapewnić bezpieczeństwo ludzi, zwierząt i maszyn rolniczych. Przewiduje się zastosowanie przewodów wiązkowych. To bardzo ważne, bo skutecznie obniży poziom szumów akustycznych wytwarzanych przez linię. Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi między wierzchołkami wszystkich słupów zostaną zawieszony dwa przewody odgromowe. Odległość pomiędzy najniższym zawieszonym przewodem fazowym a ziemią nie będzie mniejsza niż 10 m. Dzięki temu nawet największe maszyny rolnicze będą mogły bezpiecznie pracować pod linią. W celu zapewnienia dodatkowej strefy ochrony dla każdej linii 400 kV tworzy się tzw. pas technologiczny o szerokości 70 metrów (po 35 metrów od osi linii w obie strony). Na obszarze pasa technologicznego obowiązywać będą ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Zostaną one wyszczególnione w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości, przez które przebiegać będzie linia.

Wprowadzana do Studium zmiana umożliwi oraz stanowi formalną podstawę do prowadzenia kolejnych działań mających na celu doprowadzenie do realizacji na terenie gminy linii elektroenergetycznej najwyższych napięć z Pątnowa do stacji Bydgoszcz - Jasiniec.

Spośród przeanalizowanych 13 aspektów, teoretycznie najbardziej podatnymi na zmiany - w przypadku realizacji tego typu linii energetycznej, są:

- krajobraz - linia elektroenergetyczna realizowana w otwartej przestrzeni stanowi dominantę dobrze eksponowaną w krajobrazie,
- gleby - znaczna część inwestycji realizowana będzie w rejonie występowania gleb wysokich klas, dobrej przydatności rolniczej,
- powierzchnia ziemi – realizacja linii na terenie gminy wiązać się będzie z realizacją do 10 słupów, z których każdy będzie wymagał fundamentu o powierzchni nawet kilkuset metrów kwadratowych.

Wszystkie pozostałe aspekty są znacznie bardziej odporne na oddziaływania związane z realizacją oraz późniejszą eksploatacją linii elektroenergetycznej najwyższych napięć. Linia na terenie gminy nie biegnie przez obszary chronione.

Podsumowując ocenę przewidywanych zmian stanu środowiska w wyniku realizacji analizowanej zmiany Studium, należy zwrócić uwagę na kilka generalnych wniosków:

- 1. Wprowadzana zmiana jest powodowana koniecznością stworzenia warunków realizacji przedsięwzięcia o znaczeniu narodowym.**
2. Zmiana dotyczy terenów o bardzo małym potencjale środowiskowym.
3. Walorem środowiska w największym stopniu narażonym na negatywne oddziaływania - jest krajobraz.
4. W projekcie Studium nie znaleziono ustaleń, które ze względu na powodowane skutki środowiskowe – należałoby poddać weryfikacji.

W Prognozie dokonano także wymaganej przepisami analizy, czy możliwe jest zastosowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem wdrażania ustaleń projektu Studium, a także analizy możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Studium. Uznano, że w związku z bardzo specyficznym charakterem ustaleń Studium oraz uwarunkowaniami formalnymi, brak jest możliwości wariantowania ustaleń, a możliwości stosowania działań kompensacyjnych są ograniczone. W przypadku tego typu przedsięwzięcia - ze względu na krajowe znaczenie - nie ma także sensu rozważanie wariantu zerowego.