

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA
EKO-PLAN
ul. Braci Wieniawskich 1/244
20-844 Lublin**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY WÓLKA
W JEJ GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH
– ETAP I
DLA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 400KV RELACJI
CHEŁM – LUBLIN SYSTEMOWA**

Autor opracowania:
mgr inż Ewa Kasprzak

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Cel prognozy.....	3
1.3. Zakres prognozy.....	3
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	3
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	4
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu.....	5
2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
3.1. Istniejący stan środowiska.....	6
3.1.1. Położenie.....	6
3.1.2. Budowa geologiczna.....	6
3.1.3. Rzeźba terenu	7
3.1.4. Gleby i surowce mineralne.....	8
3.1.5. Wody.....	9
3.1.6. Warunki klimatyczne.....	10
3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	11
3.1.8. Zabytki i dobra materialne.....	13
3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Wólka (istniejące i projektowane) oraz Przyrodniczy System Gminy.....	15
3.2 Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne analizowanego terenu.....	19
3.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	20
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	20
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	20
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	21
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	23
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	23
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	23
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	27
8.3. Oddziaływanie na wody.....	29
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	30
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	31
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	32
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	33
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	33
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	33
8.10. Oddziaływanie skumulowane.....	34
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	35
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	37
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	38
12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	43
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	46

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa. Analizowane zmiany obejmują północną część terenu gminy Wólka w miejscowościach: Pliszczyn, Łysaków, Sobianowice, Bystrzyca.

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017r., poz. 1073).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2017 poz. 1405).

1.2. Cel prognozy

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

1.3. Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie WOOŚ.411.26.2017.MH z dnia 19 lipca 2017r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ-700/43/2017 z dnia 30 czerwca 2017r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Planie”, rozumie się przez to projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa i analogicznie przez określenie „Prognoza” rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa.

1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka - 2001 z

późniejszymi zmianami;

- Ekofizjografia Gminy Wólka - Lublin 2006;
- Strategia rozwoju gminy Wólka na lata 2007-2020 – Wólka 2007;
- Program Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 dla Gminy Wólka – Wólka 2017
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015 roku – Lublin 2016;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r;
- Monitoring przyrodniczy i inwentaryzacja przyrodnicza dla zadania: „Budowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 2x400 kV Chełm – Lublin Systemowa”. Raport kwartalny z realizacji prac za okres grudzień 2016 – luty 2017
- Monitoring przyrodniczy i inwentaryzacja przyrodnicza dla zadania: „Budowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 2x400 kV Chełm – Lublin Systemowa” Raport kwartalny z realizacji prac za okres marzec 2017- maj 2017;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie WOOŚ.411.26.2017.MH z dnia 19 lipca 2017r.;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie znak pisma NZ-700/43/2017 z dnia 30 czerwca 2017r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Prognozy jest wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłyby spowodować realizacja projektu zmiany planu w stosunku do:

- 1) planu obecnie obowiązującego,
- 2) obecnego stanu środowiska obszaru gminy oraz ich otoczenia.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Planu oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną

ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu

Celem regulacji zawartych w ustaleniach zmiany planu jest:

1. ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego,
2. ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań,
3. określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

W planie miejscowym określone zostały:

1. Przepisy ogólne dotyczące regulacji dla obszaru objętego planem oraz zakresu obowiązywania rysunku planu.
2. Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
4. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
5. Zasady kształtowania krajobrazu.
6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.
7. Wymagania wynikające z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych.
8. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu.
9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.
11. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.
12. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
13. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.
14. Zasady dotyczące lokalizacji inwestycji celu publicznego.
15. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, określoną w stosunku procentowym od wzrostu wartości nieruchomości.
16. Przepisy końcowe.

W obrębie obszarów objętych zmianą planu nie występują:

1. tereny górnicze.
2. tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.
3. ustanowione strefy ochronnych ujęć wody ani obszary ochronnych zbiorników wód śródlądowych.
4. obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią.
5. krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
6. ustanowione tereny zamknięte lub strefy ochronne takich terenów.

7. nie przewiduje się lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, o których mowa w przepisach odrębnych.

Obszary objęte zmianą planu znajdują się:

- 1) w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”;
- 2) w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 406 Niecka;
- 3) stanowisko archeologiczne.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) R - tereny rolnicze;
- 2) ZL - tereny lasów;
- 3) WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 4) E - tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej największych napięć – elektroenergetyka;
- 5) EE - tereny sieci i urządzeń infrastruktury technicznej najwyższych napięć – elektroenergetyka;
- 6) KD - tereny dróg publicznych.

Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy Planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

Projekt planu jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka.

Zapisy projektu Planu są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

Plan sporządzony został w powiązaniu przede wszystkim z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka - 2001 z późniejszymi zmianami;
- Ekofizjografia Gminy Wólka - Lublin 2006;
- Strategia rozwoju gminy Wólka na lata 2007-2020 – Wólka 2007;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r;

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

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie

Gmina Wólka położona jest w centralnej części województwa lubelskiego, na terenie powiatu lubelskiego.

Z punktu widzenia geograficznego można stwierdzić, że gmina Wólka leży na styku Równiny Łuszcowskiej i Płaskowyżu Nałęczowskiego, przedzielonych doliną rzeki Bystrzycy.

3.1.2. Budowa geologiczna

Na omawianym obszarze występują osady wszystkich formacji geologicznych, poczynając od

krystalicznego podłoża prekambryjskiego, na utworach czwartorzędowych kończąc, z tym że utwory przedmezozoiczne nie mają odzwierciedlenia w krajobrazie gminy i nie warunkują sposobu zagospodarowania przestrzennego obszaru.

W mezozoiku zasadnicze znaczenie mają skały jury i kredy, a zwłaszcza skały górnej kredy, stanowiące warstwę stropową mezozoiku. Zalegają one serią o miąższości około 900m, z czego 250 – 300m przypada na mastrycht. Wykształcone są jako opoki z wkładkami wapieni, margli i gez. Rzadziej występuje kreda piszcząca. Powierzchnia stropowa mezozoiku jest silnie zerodowana, a skały górnej kredy odsłaniają się w dolinie Bystrzycy.

Kenozoik reprezentowany jest przez utwory trzecio i czwartorzędowe. W obrębie Wyżyny Lubelskiej utwory trzeciorzędowe są silnie zerodowane i występują jedynie w postaci odizolowanych płatów. Serię osadów trzeciorzędowych budują paleoceńskie gezy z soczewkami wapieni (tzw. seria siwaka), na których zalegają eoceńskie ropy i mułki oraz oligoceńskie piaski i mułki z glaukonitem. Niewielkie płyty trzeciorzędu występują wzdłuż drogi do Łęcznej (Wólka, Długie, Łuszczów) oraz znacznie większe powierzchnie na południe od miejscowości Biskupie. Są to płytko zalegające pod powierzchnią gezy z przewarstwieniami i soczewkami wapieni.

Na skałach górnej kredy zalegają plejstocenne osady czwartorzędowe. Po prawej stronie doliny Bystrzycy reprezentowane są przez mułki piaszczyste i piaski pyłowe lessopodobne (na marglach, opokach i gezach kredy górnej). Lewobrzeżną część gminy w granicach Płaskowyżu Nałęczowskiego budują głębokie lessy z okresu ostatniego zlodowacenia. Miąższość pokryw lessowej waha się w granicach kilkunastu metrów.

Utwory najmłodsze, holocenu, występują w dnach dolin Bystrzycy, Ciemięgi i potoku spod Świdnika, a także w dnach suchych dolin w obszarze lessowym. W dnie doliny Bystrzycy, do Sobianowic, przeważają torfy przejściowe oraz piaski i gliny aluwialne facji powodziowej dolin rzecznych (mady). Natomiast od Sobianowic w dnie doliny Bystrzycy i w dnie doliny Ciemięgi zdecydowanie dominują piaski i gliny aluwialne. W dnach suchych dolin zalegają piaski i pyły deluwialne.

3.1.3. Rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni terenu jest odzwierciedleniem, głównie czwartorzędowej, przypowierzchniowej budowy geologicznej.

Zachodnia część gminy należąca do Płaskowyżu Nałęczowskiego charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą z licznymi suchymi dolinami rozcinającymi płaskowyż lessowy i uchodzącymi do dolin Bystrzycy i Ciemięgi. Młode rozcięcia erozyjne (wąwozy) występują sporadycznie i tylko w rejonie Pliszczyna i Sobianowic. Deniwelacje terenu w części lessowej zamykają się granicami 40 – 50m. Najwyżej (do wysokości ok. 214m n.p.m) położony jest obszar na północno-zachodnim krańcu gminy. Całkowite niemal wylesienie tego obszaru przy intensywnym urzeźbieniu, wywołuje zjawisko erozji gleb, miejscami w stopniu silnym. Ten typ rzeźby obejmuje teren położony po prawej stronie doliny Ciemięgi oraz wąski (ok. 1km) pas po stronie lewej po linię Ciecierzyn-Sobianowice. Linia ta w postaci słabo rozcinającej się tu krawędzi pomiędzy wyżynami i nizinami wyznacza zasięg pokryw lessowej.

Obszar na północ od tej linii zaliczany jest do mezoregionu Wysoczyzny Lubartowskiej. Dość wysoko w tym rejonie położona (195-205m n.p.m) powierzchnia wierzchowinowa wysoczyzny morenowej falistej, jest urozmaicona dolinami nieckowatymi.

Inny typ rzeźby i krajobrazu występuje w prawobrzeżnej części gminy (ok. 50% obszaru), należąca do Równiny Łuszczowskiej (zwanej również Płaskowyżem Świdnickim). Rzeźba terenu jest tu dość monotonna, płaska, cechująca się słabym rozczłonkowaniem powierzchni przy niwelacjach rzędu 20-30 m. Spadki terenu nie przekraczają 5% i tylko lokalnie mogą być większe. Powierzchnię południowej części gminy urozmaicają płytkie zagłębienia o genezie krasowej.

Osią morfologiczną gminy jest dolina Bystrzycy o przebiegu z południowego zachodu w kierunku północno-wschodnim. Dolina ma asymetryczne zbocza: wysokie i strome lewe (o spadku nawet kilkadziesiąt stopni) oraz niższe i bardziej płaskie prawe. Szerokość współczesnego dna doliny Bystrzycy wynosi od 500 do około 1000m.

3.1.4. Gleby i surowce mineralne

Pokrywa glebowa gminy Wólka jest słabo zróżnicowana. Pod względem typologicznym niemal na całym obszarze gminy występują gleby płowe w kompleksie z brunatnymi, utworzone z lessów po zachodniej stronie Bystrzycy oraz utworzone z utworów lessowatych na pozostałej, wschodniej części gminy. Utwory lessowate występują na glinach i glinach silnie spiaszczonych (rejon Łuszczowa) podścielonych gejami lub marglami kredowymi.

Gleby lessowe, występujące w zachodniej części gminy, są bardzo podatne na erozję.

Bonitacyjnie zdecydowanie przeważa klasa III a i b, zajmując powierzchnię około 2850ha, co stanowi niemal 50% gruntów ornych. Grunty klasy III przeważają w zachodniej, lessowej części gminy. Duży udział mają gleby klasy IV a i b zajmując łącznie 1256ha, co stanowi prawie 22% wszystkich gruntów ornych. Zwraca uwagę duży udział gruntów najłagodniejszych (V i VI klasa), zajmujących powierzchnię łącznie 603ha (prawie 17%). Są one zgrupowane w rejonie Łuszczowa. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych (I i II) zajmują powierzchnie marginalne, które nie przekraczają 1% udziału w bilansie gruntów ornych.

W użytkach zielonych, podobnie jak w gruntach ornych, zdecydowanie dominuje klasa III i IV, zajmując łączną powierzchnię 627ha (ok. 77%) z dużym udziałem klasy II, która zajmując powierzchnię 94ha stanowi 11,5% wszystkich użytków zielonych. Użytki zielone w klasie I nie występują, natomiast V i VI klasa zajmuje łącznie około 12% powierzchni zajętych przez użytki zielone.

W gminie zdecydowanie przeważają dwa pierwsze kompleksy przydatności rolniczej gleb (kompleks pszenno-butyński bardzo dobry i kompleks pszenno-butyński dobry), zajmując łącznie niemal 3000ha, co stanowi prawie 52% wszystkich gruntów ornych. Ich występowanie pokrywa się z zasięgiem gleb najwyższych klas bonitacyjnych. Drugie miejsce, pod względem powierzchni, zajmują kompleksy żytnie (4 żytni bardzo dobry, 5 żytni dobry i 6 żytni słaby). Zajmują one około 2050ha i mają udział w ogólnym areale gruntów ornych na poziomie 35%. Pozostałe kompleksy przydatności rolniczej gleb stanowią łącznie około 14% wszystkich gruntów ornych.

Wśród użytków zielonych dominuje kompleks 2z, zajmując powierzchnię 627ha, co stanowi aż 78,2%. Pozostałe kompleksy użytków zielonych 1z (94ha) i 3z (81 ha) zajmują około 22% ogólnego ich arealu.

Z powyższych danych wynika, iż w gminie Wólka występują gleby o wysokich walorach agroekologicznych i użytkowych.

Urozmaicenie budowy geologicznej sprawia, że gmina Wólka jest stosunkowo zasobna w surowce mineralne.

W granicach gminy występują następujące zasoby surowców naturalnych:

- Skąły krzemionkowy luźny (kruszywo naturalne). Występują na całym obszarze gminy. Pod względem genetycznym są to: piaski i żwiry lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczno-peryglacjalne i rzeczne plejstoceny. Największą miąższość osiągają w obrębie i bliskim sąsiedztwie doliny Bystrzycy. Piaski odsłaniają się w skarpi wąwozu w miejscowości Bystrzyca. W przeszłości były eksploatowane do budowy drogi. Obecnie w okolicach Łuszczowa na większą skalę eksploatuje się piaski wodnolodowcowe;
- Wzdłuż doliny Bystrzycy występują złoża piasków rzecznych i rzeczno-peryglacjalnych. Piaski i żwiry rzeczne budują taras nadzalewowy doliny Bystrzycy, po prawej stronie rzeki w rejonie Łuszczowa. Pomimo niskich parametrów jakościowych były one eksploatowane w kilku punktach. Piaski rzeczne na powierzchni odsłaniają się jedynie w dnie doliny Bystrzycy, gdzie budują fragmenty wyższego tarasu zalewowego. Ze względu na zanieczyszczenie (zalegają poniżej poziomu wód gruntowych) nie są eksploatowane. Surowce te eksploatowano w Wólce Lubelskiej i w okolicach Łuszczowa;
- Niemal całą powierzchnię gminy pokrywają piaski pyłowe lessopodobne oraz piaski i pyły deluwialne. Charakteryzują się niską jakością i małą miąższością. W obrębie tych utworów udokumentowano trzy złoża. Są one wyeksploatowane. Piaski te mogą być eksploatowane na innych terenach jedynie dla potrzeb lokalnych. Lessowa część gminy, leżąca w obrębie Płaskowizny Nałęczowskiej, stanowi zaplecze surowcowe dla przemysłu ceramiki budowlanej.

- W obrębie Płaskowyżu Świdnickiego na powierzchni lub płytko pod powierzchnią występują rozległe i głębokie złoża skał węglanowych, głównie margli i opok górnego masstrichtu oraz paleoceńskich gez. Margle i opoki były eksploatowane dla celów budowlanych w rejonie Łuszczowa. Skały węglanowe na terenie gminy Wólka nie są obecnie eksploatowane;
- Do surowców energetycznych, związanych z głębokimi strukturami geologicznymi należą: węgiel, ropa naftowa i gaz ziemny. Surowce te występują w starych strukturach paleozoicznych (struktura Świdnika i Ciecierzyna). Z surowców energetycznych gospodarcze znaczenie ma jedynie gaz ziemny, eksploatowany ze złoża „Ciecierzyn”. Nawiercone złoża ropy naftowej już zostały wyeksploatowane. Również węgiel kamienny, z uwagi na głębokość zalegania i miąższość sumaryczną złóż, nie jest przedmiotem zainteresowania gospodarczego. Trzeba zaznaczyć, że północno-wschodnia część gminy leży w obrębie Lubelskiego Zagłębia Węglowego;
- Z surowców energetycznych należy wymienić również złoża torfu. Występują one głównie w dolinie Bystrzycy, a także w obniżeniach dolinnych Świdnika Dużego i Łuszczowa.

3.1.5. Wody

Wody podziemne

Na obszarze gminy Wólka występuje jeden podstawowy poziom wodonośny, związany z węglanowymi utworami kredy górnej i kredy paleocenu. Są to wody szczelinowo-warstwowe, krążące w silnie spękanych skałach wieku kredowego. Korzystnym warunkom dla zasilania wód podziemnych sprzyjają wykształcenia litologiczne skał, małe miąższości czwartorzędu i niewielkie spadki terenu, zwłaszcza we wschodnich rejonach gminy. Wody w utworach czwartorzędowych, występują w dolinach rzecznych Bystrzycy i Ciemięgi. Mają charakter wód odnawialnych, a warstwą wodonośną jest głównie piasek lub ił. Poziom wód gruntowych w dnach dolin rzecznych, waha się w granicach od 0 do 1m ppt i jest okresowo zmienny (wiosenne roztopy, deszcze nawalne, długotrwała susza). W strefach oddalonych od dolin rzecznych, miąższość bezwodnego czwartorzędu może przekraczać 20m.

Warto również przypomnieć, iż przez wiele lat łąki w dolinie Bystrzycy nawadniane były ściekami z oczyszczalni ścieków w Lublinie (przy ul. Zawilcowej). Wody pościekowe (oczyszczalnia mechaniczna) zawierały dużo związków metali ciężkich, które osadzały się na terenach nawodnionych.

Gmina Wólka, tak jak i niemal cała Wyżyna Lubelska, leży w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka Lubelska, w Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd Nr 89.

Wody powierzchniowe

Osią hydrograficzną gminy jest Bystrzyca, największy lewobrzeżny dopływ Wieprza. Rzeka ma przebieg SW – NE. Dolina jest malownicza krajobrazowo. Szczególne walory to meandrująca wśród łąk rzeka i wysokie, strome lewe zbocze, w wielu miejscach rozcięte suchymi dolinkami oraz zachowane starorzecza. Sama rzeka jest zanieczyszczona.

Drugą co do wielkości rzeką jest Ciemięga, lewobrzeżny dopływ Bystrzycy uchodzący do niej w Sobianowicach. Tak więc na obszarze gminy znajduje się jej odcinek ujściowy. Jest ona wyjątkowo atrakcyjna krajobrazowo, wcinająca się na 30-40m w pokrywę lessową i skały pod nią zalegające. Dolina jest dość kręta, z płaskim dnem o zmiennej szerokości 100-500m, stromymi, a w niektórych odcinkach urwistymi zboczami. W kilku miejscach zbocza te są rozcięte przez wąwozy. W Baszkach i Pliszczynie wypływają obfite źródła podzboczowe. Nie uregulowana na tym odcinku rzeka o znacznym spadku przerzuca się od jednego brzegu do drugiego. Warto podkreślić, iż wskaźniki (poza mikrobiologicznymi) pozwalają zakwalifikować Ciemięgę jako jedną z najczystszych rzek Lubelszczyzny.

Poza tym na terenie gminy, do doliny Bystrzycy uchodzą trzy prawobrzeżne strumyki o przepływie rzędu kilku l/s w Wólce (Potok spod Świdnika Dużego), Turce i Łuszczowie.

Niemal cały obszar gminy, za wyjątkiem niewielkiego fragmentu wschodniej części Lasu Szpitalnego, leży w zlewni Bystrzycy.

Powierzchniowe wody stojące w gminie zajmują znikomą powierzchnię. Poza starorzeczami w dnie doliny Bystrzycy, stanowi je kilka płytkich zagłębień krasowych w okolicy Świdnika Małego

oraz kilka sadzawek w dolinkach strumyków uchodzących do doliny Bystrzycy.

Obszary podmokłe, występują w dnach dolin rzecznych Bystrzycy i Ciemięgi oraz małych strug wodnych.

Na obszarze gminy istniało, na początku lat 80-tych minionego wieku, ponad 20 źródeł. Występowały one w Turce, Łuszczowie, Sobianowicach i Pliszczynie. Najbardziej wydajne znajdowały się jednak w dolinie Ciemięgi. W ostatnim piętnastoleciu wydajność źródeł zmniejszyła się o połowę, niektóre zamieniły się w wysięki lub źródła okresowe, a kilka zanikło.

Analizowany teren znajduje się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych: PLRW2000624689 - Ciemięga oraz PLRW20001524699 - Bystrzyca od zbiornika Zemborzyckiego do ujścia.

3.1.6. Warunki klimatyczne

Na podstawie szczegółowego podziału klimatycznego województwa lubelskiego opracowanego przez Zinkiewiczów gmina Wólka leży w Lubelsko-Chełmskiej Dziedzinie Klimatycznej.

Decydującą rolę w kształtowaniu pogody na tym obszarze odgrywają przeważające adwekcyjne masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego. W ogólnej cyrkulacji stanowią około 90% wszystkich mas powietrza napływających nad omawiany teren. Powietrze polarno-morskie latem przynosi ochłodzenie, zimą zaś ocieplenie, natomiast powietrze polarno-kontynentalne w zimie przynosi znaczne spadki temperatury, a w lecie upały. Masy powietrza arktycznego i zwrotnikowego napływają sporadycznie i są przeważnie przetransformowane. Obszar Lubelszczyzny leży więc w strefie ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego z dominacją cyrkulacji polarno-morskiej (64% ogólnej frekwencji). Konsekwencją takiego położenia jest duża zmienność stanów pogody. Największy wpływ mają tu fronty atmosferyczne. Średnio w roku przemieniają się one 134 razy. Oznacza to, iż średnio co trzeci dzień jest dniem zmiany pogody pod wpływem przemieszczania się frontów.

Cyrkulacja atmosferyczna (napływające masy powietrza) sterowana jest głównie układami barycznymi (niż islandzki, wyż syberyjski i wyż azorski). Warunkują one również kierunki i prędkość wiatrów z sektora zachodniego (SW, W i NW). Najrzadziej notuje się wiatry z kierunku północnego i północno-wschodniego. Średnia prędkość wiatru wynosi 2,6 m/s. Największe prędkości osiągają wiatry zimą (średnia około 3,5 m/s). W ciągu roku dni bezwietrzne to około 10%.

Stosunki termiczne są kształtowane głównie czynnikiem solarnym, przy znacznym udziale, zwłaszcza w chłodnej porze roku, adwekcji mas powietrza.

Średnia roczna temperatura powietrza w latach 1951 – 1995 wyniosła 8,1°C. W przebiegu rocznym najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,7°C, a najchłodniejszym styczeń – 3°C. Okres wegetacyjny (z temperaturą średnią dobową powyżej 5°C) trwa 210-220 dni w roku. Bardzo niekorzystną cechą klimatu dla wegetacji roślin są przymrozki wiosenne. Nasilenie ich przypada na koniec kwietnia i początek maja.

Roczne maksimum usłonecznienia występuje w czerwcu, około 220 godzin, minimum w grudniu około 31 godzin. Najbardziej usłonecznioną porą roku jest lato, około 625 godzin, a najmniej zima – około 128 godzin. Charakterystyczna jest przewaga usłonecznienia wiosennego 437 godzin nad jesiennym 298 godzin. Roczny przebieg zachmurzenia przedstawia się następująco: liczba pogodnych dni w ciągu roku wynosi 46 (ze średnim zachmurzeniem nieba do 20%), a liczba dni pochmurnych (ze średnim zachmurzeniem dobowym powyżej 80%) wynosi 153. Najwięcej dni pogodnych występuje we wrześniu 6,1, najmniej w listopadzie średnio 1,8. Wyraźnie uprzywilejowanymi miesiącami pogodnymi w ciągu roku są: czerwiec (4,2), lipiec (3,8), sierpień (4,9), wrzesień (6,1) i październik (4,5). Warto zwrócić uwagę na maj, w którym występuje tylko 2,7 dni pogodnych. Średnie zachmurzenie w roku wynosi 64,7%, a najniższe we wrześniu 52%.

Z powyższych danych wynika, iż w gminie Wólka najpogodniejszym miesiącem jest wrzesień.

Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 560 mm. Przy dużej nieregularności opadów rocznych, wyraźna jest przewaga opadów letnich (około 220 mm) z maksimum w czerwcu i sierpniu (po około 70 mm) i lipcu, około 80 mm. Najniższe opady występują w styczniu i lutym (po około 25 mm). Najbardziej suchym miesiącem w roku jest marzec. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 80 dni.

Na omawianym obszarze, średnio w roku, występuje około 50 dni z mgłą. Najwięcej dni z mgłą przypada na jesień i zimą z maksimum w listopadzie, a minimum w lipcu.

Wilgotność powietrza, z uwagi na obecność łąk, pastwisk i terenów podmokłych, jest średnio wyższa o około 5% i osiąga wartość około 80%.

Decydujący wpływ na kształtowanie się lokalnych cech klimatu, ma rzeźba terenu. W warunkach gminy Wólka jest ona wyraźnie zróżnicowana. Część wschodnia gminy jest płaska. Nie ma tu terenów zdecydowanie uprzywilejowanych pod względem nasłonecznienia (zboża o ekspozycji południowej) i zdecydowanie niekorzystnych (zboża o ekspozycji północnej). Zróżnicowanie hipsometryczne części zachodniej gminy (głęboko wcięta w podłoże lessowe dolina Ciemięgi, dna suchych dolin i rozkrzewione wąwozy) wpływa na warunki klimatu lokalnego. Występują tu większe różnice termiczne, pomiędzy dnami dolin a wierzchowiną, mogące dochodzić do kilku stopni, jest również większe zróżnicowanie wilgotnościowe. Ponadto przeważają tu tereny o ekspozycji południowej i północnej. Wynika to z przebiegu doliny Ciemięgi, zbliżonego do równoleżnikowego.

W dolinach cieków wodnych występuje zjawisko inwersji termicznej. Korzystniejszy klimat jest w obszarze zrównań wierzchowinowych, jednakże ze względu na niewielkie powierzchnie lasów wahania termiczne, wilgotność powietrza i wiatry są większe niż w dolinie. W strefie bioklimatu leśnego łagodnie bodźcowego, korzystnego dla mieszkańców gminy oraz turystów położone są miejscowości w sąsiedztwie większych kompleksów leśnych. Jedną z cech bioklimatu jest oddziaływanie bakteriofagów olejów eterycznych w strefach przyleśnych.

3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Flora

Obszar gminy Wólka pod względem geobotanicznym należy do krainy Wyżyna Lubelska, pod względem przyrodniczo-leśnym do Dzielnicy Wyżyna Zachodniolubelska wchodzącej w skład Krainy Małopolskiej.

W układzie przestrzennym w obszarze gminy Wólka występuje mozaika siedlisk i ekosystemów:

- rolniczych (drobnoprzestrzenne agrocenozy z miedzami i remizami);
- siedlisk kserotermicznych i stepopodobnych w obszarze nieużytków i miedz rozgraniczających oraz na zboczach doliny Bystrzycy i Ciemięgi;
- leśnych;
- łąkowych, pastwiskowych szuwarowych i torfowiskowych w dolinach cieków;
- ruderalnych i segetalnych;
- różne formy roślinności ozdobnej, towarzyszące dawnej zabudowie dworskiej i mieszkaniowej, a także drzewa przydrożne

Na większości obszaru gminy naturalne zbiorowiska roślinne zostały zastąpione przez sztuczne agrocenozy, które charakteryzują się względną krótkotrwałością i małą zdolnością do samoregulacji.

Przeważają agrocenozy polne o niskim potencjale ekologicznym. Agrocenozy łąkowe i pastwiskowe należą do zbiorowisk o znacznie bogatszej puli genowej i dużym zróżnicowaniu fitosocjologicznym.. Do zbiorowisk roślinnych o charakterze zbliżonym do naturalnego i bardzo wysokim potencjale ekologicznym należą lasy oraz wody.

Użytki orne zachowywane są w dobrej kulturze rolnej a dominującymi uprawami są zboża oraz rośliny okopowe.

Żyzność gleb spowodowała znaczne wylesienie gminy. Ekosystemy leśne występują głównie w południowo-wschodniej części gminy. Znajduje się tu duży, zwarty kompleks lasów państwowych, z którym od strony północnej łączą się dwa spore lasy prywatne (Las Poszpitalny). Znacznie lepiej zachowane są lasy państwowe. Lasy prywatne są znacznie uboższe i zdegradowane, poprzedzielane bardzo dużą ilością biegnących równolegle dróg.

Poza tym dużym kompleksem na terenie gminy Wólka zachowały się niewielkie fragmenty lasów grądowych w obrębie wąwozów lessowych w okolicach Pliszczyna, Sobianowic i Łuszczowa II, a w dolinie Bystrzycy koło Turki zachowały się niewielkie fragmenty olsów i łęgów. W gminie dominują lasy na siedlisku lasu świeżego (Lśw) i las mieszany świeży (LMśw).

Wyraźna dwudzielność gminy ma swoje odzwierciedlenie również w szacie roślinnej. Część zachodnia lessowa to obszar roślinności potencjalnej zwanej grądem, a pozostały obszar gminy to bory świeże i mieszane.

W lasach państwowych gatunkami dominującymi są: dąb – 46,5% i sosna 42%. Wśród pozostałych gatunków znaczący udział ma brzoza – 5,2%, olcha – 2,4% i grab – 1,3%. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%. Podobna sytuacja występuje w lasach prywatnych, gdzie zdecydowanie dominuje sosna – 58% i dąb – 35%. Udział brzozy wynosi 4%, a grabu 1%.

W kilku miejscach na stromych zboczach dolin Bystrzycy i Ciemięgi oraz na nasłonecznionych skłonach lessowych wąwozów wykształciły się murawy kserotermiczne.

Najcenniejsze gatunki roślin i zwierząt występujące na terenie gminy Wólka związane są ze środowiskiem wodnym - dolinami rzecznyymi, stawami oraz kompleksami leśnymi i zadrzewieniami. Zbiorowiska synantropijne rozwinęły się na terenach zagospodarowanych przez człowieka i różnicują się na dwie grupy: ruderalną - towarzyszącą zwłaszcza przydrożom, przychaciom, zrębom leśnym oraz segetalną - występującą wśród upraw rolnych (roślin zbożowych i okopowych). Istotne znaczenie ekologiczne mają również skupiska starodrzewu w parkach pałacowych i podworskich, na starych cmentarzach kościelnych i grzebalnych oraz ciągi zadrzewień przydrożnych, zadrzewienia śródpolne i śródłukowe.

Do siedlisk najbardziej trwałych i szczególnie istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej należą lasy. Siedliska kserotermiczne i stepopodobne podlegają sukcesji w kierunku zaroślowym, a następnie leśnym, natomiast siedliska łąkowe i wodno-torfowiskowe w dolinach rzek są bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i w przypadku nadmiernego obniżenia wód następuje proces murszenia torfów, natomiast przy braku odpowiedniej konserwacji urządzeń melioracji szczegółowych oraz zaprzestania użytkowania gospodarczego łąk stosunki wodne podlegają renaturyzacji, a biocenozy renaturyzacji i sukcesji.

Fauna

W okresie od grudnia 2016 prowadzona jest inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby realizacji zadania „Budowa linii 2x400 kV Chełm – Lublin Systemowa”. Inwentaryzacja przyrodnicza stanowi część Raportu Oceny Oddziaływania na Środowisko, a częścią składową inwentaryzacji przyrodniczej, oprócz badań fauny i flory obszaru inwestycji, jest roczny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny wzdłuż trasy przebiegu linii elektroenergetycznej.

Do tej pory wykonane zostały obserwacje w dwóch okresach:

- w okresie od grudnia 2016 do lutego 2017 (okres zimowy);
- w okresie od marca 2017 do maja 2017 (okres wiosenny).

W wyniku przeprowadzonych badań terenowych pod kątem chiropterofauny w okresie od grudnia 2016 do lutego 2017 nie wykazano miejsc zimowania nietoperzy w rejonie buforu badawczego.

W trakcie zimowej inwentaryzacji teriofauny w gminie Wólka stwierdzono występowanie sarny należącej do pospolicie występujących na terenie całego kraju. Jest to gatunek łowny, szeroko rozprzestrzeniony na obszarach leśnych, krajobrazu rolniczego, a w okresie zimowym częściej obserwowany w pobliżu zabudowań. Sarna dodatkowo tworzy w tym czasie większe stada, wspólnie koczujące za pożywieniem i nocujące grupowo. Mimo stadnego występowania przemieszczenia saren mają charakter dyspersyjny i lokalny.

Spośród gatunków ssaków (potencjalnie wskazuje się na powszechne występowanie na badanym terenie innych gatunków, np. dzika, jelenia) wykazano również 2 gatunki objęte ochroną (w tym wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej): bobra europejskiego i wydry europejskiej, których stwierdzenia dotyczą m. in. rzeki Bystrzyca. Rzeka ta (podobnie jak inne ciek wodne) stanowi lokalne korytarze ekologiczne dla tych gatunków, zarówno dając możliwość zdobycia pożywienia w okresie zimowym, gromadzenia zapasów, rozrodu i wychowu potomstwa.

Na podstawie przeprowadzonych badań przyrodniczych w okresie zimowym (grudzień 2016 – luty 2017) nie wskazuje się na obecności siedlisk ani gatunków, wobec których mogłoby dochodzić do negatywnego oddziaływania ze strony linii elektroenergetycznej (m.in. poprzez generowanie znaczącej liczby przypadków śmiertelności osobników). W przypadku ornitofauny, stwierdzane gatunki ptaków należą do pospolicie bądź powszechnie występujących (zimujących) na terenie kraju, szczególnie w przypadku mroźnych zim, kiedy to dochodzi do liczniejszych pojawień gatunków inwazyjnych, np. jemioluszek, kwiczołów, górniczków czy śnieguł. Mimo stwierdzonych gatunków i grup gatunków ptaków potencjalnie kolizyjnych z linią elektroenergetyczną (kaczki,

gęsi, mewy, drapieżne, żurawie) nie tworzyły one znaczących koncentracji, nie obserwowano również częstych i regularnych przelotów tych gatunków na wysokościach kolizyjnych.

Na podstawie przeprowadzonych badań ornitologicznych nie wykazano odcinków bądź miejsc kluczowych dla gromadzenia się zimą gatunków ptaków w skali regionu, jednakże wytypowano lokalizacje mające znaczenie dla lokalnego formowania stad ptaków w okresie zimowym, zazwyczaj wykorzystujących w celach żerowiskowych najbliższe otoczenia tych miejsc. Jednym z takich miejsc są tereny sadów i upraw szkółkarskich w pobliżu miejscowości Dziuchów i Sobianowice Kolonia przyciągające stada kwiczołów oraz drobnych ptaków wróblowych (makolągwa, dzwonec).

W okresie wiosennym podczas inwentaryzacji przyrodniczej w obrębie obniżenia terenu w pobliżu Pliszczyna stwierdzono miejsce odpoczynku i gniazdowania ptaków siewkowych.

Na terenie gminy Wólka znajdował się punkt kontroli ptaków migrujących nr14. W punkcie tym stwierdzono łączną liczbę zaobserwowanych gatunków – 31 (o łącznej liczbie osobników 1221) w tym gatunki kolizyjne 2. Zaobserwowane przeloty poniżej linii stanowiły 21,66%, przeloty na wysokości linii – 11,8% natomiast przeloty powyżej linii stanowiły 88,03% wszystkich przelotów.

Najmniej intensywny przelot notowany był w zachodnim odcinku przebiegu linii (m. in teren gminy Wólka), gdzie w strukturze gruntów dominują pola i sady czyli siedliska nieatrakcyjne dla gatunków ptaków licznie występujących w trakcie migracji. W części zachodniej, nieatrakcyjnej jako miejsca odpoczynku, ptaki przelatują na wysokim pułapie wykazując ukierunkowany przelot w kierunku północnym i wschodnim.

W podsumowaniu należy podkreślić, iż fauna na obszarze gminy jest dość urozmaicona, pomimo iż lista zwierząt uznawanych za rzadkie jest dość skromna i charakteryzuje się cechami typowymi dla środowisk zurbanizowanych (w bezpośrednim sąsiedztwie Lublin i Świdnik). Cechą charakterystyczną jest mała liczba gatunków uznawanych w Polsce i Europie za rzadkie, cenne i zagrożone.

Występowanie fauny na obszarze gminy związane jest z rozmieszczeniem podstawowych siedlisk o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, obecnym stanem środowiska przyrodniczego i historią terenu w ostatnich okresach geologicznych. Występuje tu:

- fauna polna z gatunkami charakterystycznymi dla tego typu środowisk;
- fauna leśna związana z kompleksami leśnymi i strefą brzeżną lasu;
- fauna łąkowo-zaroślowa i wodno - błotna, związana z ciągami siedliskowymi dolin rzecznych;
- fauny segetalnej i synurbijnej.

Różnorodność biologiczna

Bliskie sąsiedztwo Lublina i Świdnika oraz związana z tym duża liczba mieszkańców, gęsta sieć dróg, linia kolejowa, a także głównie rolniczy charakter gminy sprawiły, że tylko niektóre rejon zachowały w miarę wysokie walory przyrodnicze. W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach Bystrzycy i Ciemięgi. Mniej zróżnicowane są obszary muraw kserotermicznych w obszarach zboczy doliny oraz wśród agrocenoz wierzchowinowych. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają starodrzewy i zadrzewienia śródpolne, które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy.

Teren objęty planem miejscowym obejmuje przede wszystkim obszary rolne wraz z przecinającymi je rowami melioracyjnymi oraz zgrupowania zabudowy. Ze względu na niewielkie zróżnicowanie siedliskowe, nieliczna i mało urozmaicona jest szata roślinna a co za tym idzie świat zwierząt.

Naturalny układ ekologiczny gminy rozcięty jest na kilkanaście części siecią utwardzonych dróg. Rolę silnej bariery ekologicznej pełni również linia kolejowa Lublin - Łuków przebiegająca przez południowo-zachodni skraj gminy.

3.1.8. Zabytki i dobra materialne

Obiekty ujęte w rejestrze i ewidencji, znajdujące się w gminie Wólka posiadają cenne walory architektoniczne, historyczne i kulturowe, tworzą tożsamość kulturową gminy i stanowią o jej odrębności. Ochrona polega na usankcjonowaniu ich w strukturze zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz określenia zasad i działań, które zapewniają

prawidłową ochronę i funkcjonowanie obiektu (obszaru) zabytkowego.

Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego znajdujących się w obszarze gminy Wólka:

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru
Bystrzyca	- kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP z wystrojem architektonicznym i wyposażeniem w zabytki ruchome, ogrodzenie cmentarza kościelnego z bramkami, teren cmentarza kościelnego z pomnikiem rodziny Wierzbickich oraz drzewostanem	A/563
Bystrzyca	- zespół dworsko-parkowy: dwór, park, zespół budynków gospodarczych: spichlerz, pozostałości obory,	A/742
Łuszczów	- kościół parafialny pw. św. Barbary z wyposażeniem wnętrza, ogrodzenie z dzwonnicą-bramą i trzema dzwonami, figura Chrystusa na cmentarzu kościelnym, drzewostan w obrębie tego cmentarza	A/638
Pliszczyn	- zespół dworsko-parkowy: dwór, park,	A/741
Sobianowice	- zespół dworsko-parkowy: dwór, kuźnia, park,	A/767
Świdnik Duży	- dwór z otaczającym drzewostanem,	A/970/1-3/
Turka	- zespół dworsko-parkowy: dwór, dwie stajnie (obory), park z fragmentami alei dojazdowej,	A/761

Wykaz zabytków nieruchomych ujętych w wojewódzkiej ewidencji – nie wpisanych do rejestru zabytków woj. lubelskiego, wskazanych do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków:

- Zabytki architektury i budownictwa:

Miejscowość	Obiekt
Bystrzyca	Plebania w zespole kościelnym
Bystrzyca	Kaplica grobowa ks. Ambrożego Wadowskiego (na cmentarzu parafialnym „nowym”)
Bystrzyca	Pawilon w zespole dworsko - parkowym
Jakubowice Murowane	Młyn wodny, obecnie elektryczny
Jakubowice Murowane	Dom młynarza
Sobianowice	Lamus w zespole dworsko - parkowym
Sobianowice	Lodownia
Sobianowice	Dawna karczma
Świdnik Duży	Czworak w zespole dworsko- parkowym
Turka	Młyn wodny w zespole dworsko - parkowym
Turka	Spichlerz młynarski w zespole dworsko - parkowym
Turka	Dawny chlew na folwarku w zespole dworskim

- Cmentarze, mogiły:

Miejscowość	Obiekt
Bystrzyca	Cmentarz parafialny nowy
Długie	Mogiła, dawne cmentarzysko „z wojen tureckich”

Łuszczów	Cmentarz parafialny
----------	---------------------

- Krzyże, figury i kapliczki:

Miejscowość	Obiekt
Sobianowice - Kolonia	Kapliczka słupowa z figurą św. Jana Nepomucena
Wólka	Kapliczka przydrożna

Ponadto w obszarze gminy Wólka zinwentaryzowano pojedyncze stanowiska archeologiczne oraz ich skupiska tworzące strefy ograniczonej obserwacji archeologicznej.

Zmianą planu objęte są tereny na których występuje stanowisko archeologiczne zewidencjonowane podczas badań AZP pod nr 76-82/21-3

3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Wólka (istniejące i projektowane) oraz Przyrodniczy System Gminy

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Wólka znajdują się:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”** - obejmuje niewielki skrawek obszaru – wzdłuż rzeki Ciemięgi od granicy gminy do jej ujścia do Bystrzycy. Jest to ujściowy fragment doliny Ciemięgi. Pozostała, zachodnia część obszaru chronionego krajobrazu obejmuje fragment gmin Niemce i Jastków. Całkowita powierzchnia OCK wynosi 2627ha. Przedmiotem ochrony jest dolina Ciemięgi, stanowiąca oś hydrograficzną i krajobrazową obszaru z terenami bezpośrednio przyległymi. W rzeźbie terenu wyróżniają się, oprócz głęboko wciętego w lessowe podłoża, dna doliny i silnie rozgałęzione stromościenne wąwozy lessowe. Największe z nich osiągają około 2km długości i kilkanaście metrów głębokości. Do najbardziej cennych walorów florystycznych należą fragmenty wilgotnych łąk i łągów w dnie doliny Ciemięgi oraz ciepłolubne murawy, wykształcone na nasłonecznionych zboczach doliny (ekspozycja południowa) i wąwozów. OCK charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazu lessowego i nieco mniejszymi walorami faunistycznymi. Dolina Ciemięgi, z uwagi na bliskość Lublina i wysokie walory krajobrazowe, podlega dużej presji rekreacyjnej, objawiającej się dużą penetracją turystyczną i dużą presją budowlaną (budownictwo jednorodzinne i letniskowe).

- **specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 060096 – Bystrzyca Jakubowicka** o powierzchni 456,2ha. Wysokości terenu: minimalna 159m n.p.m., maksymalna 164m n.p.m. i średnia 161m n.p.m. Ostoja położona jest na Wyżynie Lubelskiej, na północny wschód od miasta Lublina. Obejmuje fragment doliny Bystrzycy, przyujściowy odcinek doliny Ciemięgi wraz z widłami obu rzek, a także fragmenty stoków ich dolin.

Rzeka Bystrzyca - dopływ rzeki Wieprz, drenuje centralną część Wyżyny Lubelskiej. Powierzchnia jej zlewni wynosi 1315,5 km², a całkowita długość 70,3 km. Na obszarze ostoi tworzy dość szeroką dolinę wyslaną cienkimi pokładami torfów, ograniczoną stromymi skarpami. W północnej części występują utwory lessowe, w których wytworzyły się głębokie wąwozy, w południowej natomiast margle kredowe.

Lewobrzeżne zbocza Bystrzycy i Ciemięgi porośnięte są murawami kserotermicznymi. rzeki tworzą liczne meandry. Płaskie dno doliny pokryte jest siecią kanałów melioracyjnych, o różnym stopniu drożności. Zachowały się tu też pojedyncze starorzecza. Obszar ostoi pokryty jest przeważnie łąkami. Gdziekolwiek występują ponadto kępy zakrzaczeń oraz płaty zbiorowisk łągowych. Przy ujściu Ciemięgi, w powiązaniu z kompleksem stawów hodowlanych, znajduje się jaz. W tym rejonie obserwuje się znaczne podniesienie poziomu wód gruntowych, pozytywnie wpływające na obszar i przyległy płat łąk zmiennowilgotnych.

Dolina Bystrzycy w rejonie ostoi przecięta jest w poprzek trzema drogami na nasypach, z czego jedna z nich biegnie przez ostoję, a druga stanowi jej północno – wschodnią granicę. Obszar doliny niemal pozbawiony jest zabudowy, jednak otaczające dolinę rejonu zajęte są przez nią w znacznej części. Tworzą je wsie: Bystrzyca, Sobianowice, Zawadów, Łysaków, Turka oraz Osiedle Borek.

Narastająca presja budownictwa mieszkaniowego, zwłaszcza ze strony dynamicznie rozwijających się przedmieści miasta Lublina.

Typami siedlisk wymienionymi w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występującymi na tym obszarze są:

- Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków;
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*).

Bystrzyca Jakubowicka jest ważną ostoją staroduba łąkowego (*Ostericum palustre*) z wysoką liczebnością, jedną z najwyższych w województwie. Ponadto obszar jest ważnym siedliskiem dla populacji czterech motyli z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej:

- Modraszek teleius (*Maculinea teleius*)
- Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*)
- Modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*)
- Czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*)

•Szłaczkoń szafrańiec (*Colias myrmidone*)

Liczebność ich populacji również należy do największych w województwie lubelskim. Wśród bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej znajdują się również ważki:

- Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*);
- Zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*).

Na terenie obszaru znajduje się ponadto stanowisko kumaka nizinnego (*Bombina bombina*).

Obszar ostoi pokryty jest przez sześć rodzajów siedlisk z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Największe znaczenie mają tu łąki zmiennowilgotne i niżowe łąki użytkowane ekstensywnie, będące siedliskiem staroduba łąkowego, a ponadto murawy kserotermiczne. Na terenie Bystrzycy Jakubowickiej znajdują się również niewielkie populacje chronionych gatunków roślin:

- Miłek wiosenny (*Adonis vernalis*);
- Kosaciec bezlistny (*Iris aphylla*);
- Goździk pyszny (*Dianthus superbus*);
- Kostrzewa (*Festuca pseudovina*).

Teren ostoi przedstawia ponadto wysokie wartości krajobrazowe. Otwarte przestrzenie i ekstensywne użytkowanie sprawiają, iż obszar stanowić może potencjalny obszar wypoczynkowy dla miasta Lublina. Status ochrony tego obszaru:

- Trzy pomniki przyrody, chroniące płaty murawy kserotermicznej ze stanowiskiem miłka wiosennego (*Adonis vernalis*) zlokalizowane na skarpie rzeki Bystrzyca w pobliżu wsi Łysaków.
- Projektowany rezerwat przyrody „Łysa Góra” pod wsią Sobianowice o powierzchni 1,0ha, mający na celu ochronę cennych płatów murawy kserotermicznej ze stanowiskiem kosaćca bezlistnego (*Iris aphylla*).
- Projektowany rezerwat stepowo – krajobrazowy „Skarpa Jakubowicka” o pow. ok. 20ha.
- Projektowany rezerwat przyrodniczo – krajobrazowy „Derkaczowi Łąki” o pow. ok. 150ha.

Zagrożeniem dla ostoi jest przede wszystkim ograniczenie ekstensywnego użytkowania obszaru. Zaprzestaje się koszenia oraz wypasu. W związku z tym postępuje sukcesja w kierunku zaroślowym i leśnym. Powoduje to kurczenie się potencjalnych siedlisk dla chronionych gatunków motyli oraz roślin muraw kserotermicznych. Dodatkowo teren ten jest miejscem składowania odpadów przez okolicznych mieszkańców. Zaśmiecany jest prawy brzeg rzeki Bystrzyca. Dwa niewielkie dzikie wysypiska (po około 10m² każde) zlokalizowane są bezpośrednio na terenie ostoi. Kolejnym zagrożeniem jest zanieczyszczenie rzeki Bystrzyca. Do cieku zrzucane są ścieki z oczyszczalni „Hajdów” obsługującej miasto Lublin. Pomimo oczyszczenia ładunek substancji

odprowadzonych jest stosunkowo duży.

Obszar znajduje się poza obszarem objętym opracowaniem planu.

- pomniki przyrody – na obszarze gminy znajdują się pomniki przyrody, posiadające status ochrony prawnej. Są to:

- a) grupa 14 dębów szypułkowych *Quercus robur* (od 2007 r. 11 drzew, w tym 7 w złym stanie zdrowotnym), o obwodach pni 312-470cm i wysokości 17-22m, położone w Nadleśnictwie Świdnik, leśnictwo Świdnik, oddz. 72g, h, i;
- b) jałowiec pospolity *Juniperus communis* - w złym stanie zdrowotnym, o obwodzie pnia 45cm, rośnie w parku przy Szkole Podstawowej w Sobianowicach;
- c) lipa drobnolistna *Tilia cordata*, o obwodzie pnia 490cm, rośnie w pasie drogowym drogi Bystrzyca-Charleż;
- d) jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* odmiana zwisła, o obwodzie pnia 360cm, rośnie w parku przy Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Bystrzycy;
- e) 3 lipy drobnolistne *Tilia cordata* o obwodach pni 300 390 i 566cm, rośnie w parku przy Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Bystrzycy;
- f) szpaler grabów pospolitych *Carpinus betulus*, rośnie w parku przy Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Bystrzycy;
- g) sosna wejmutka *Pinus strobus*, o obwodzie pnia 220cm, rośnie w parku przy Szkole Podstawowej w Sobianowicach;
- h) szpaler grabów pospolitych *Carpinus betulus* Wólka, rośnie w parku przy Szkole Podstawowej w Sobianowicach;
- i) dąb szypułkowy *Quercus robur*, o obwodzie pnia 392cm, rośnie w parku przy zabytkowym dworze w Pliszczynie;
- j) aleja składająca się z 10 lip drobnolistnych *Tilia cordata*, o obwodach pni 165-380cm, rośnie w parku przy zabytkowym dworze w Pliszczynie;
- k) płat roślinności stepowej o pow. 0,16ha ze stanowiskiem miłka wiosennego *Adonis vernalis*, rośnie na terenie prywatnej działki w Łysakowie;
- l) płat roślinności stepowej o pow. 0,05 ha ze stanowiskiem miłka wiosennego *Adonis vernalis*, rośnie w Łysakowie na terenie prywatnej działki;
- m) płat roślinności stepowej o pow. 0,17 ha ze stanowiskiem miłka wiosennego *Adonis vernalis*, rośnie w Łysakowie na terenie prywatnej działki;
- n) modrzew europejski *Larix decidua*, o obwodzie pnia 290cm, rośnie na terenie zabytkowego zespołu pałacowo-ogrodowego w Jakubowicach Murowanych;
- o) jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, o obwodzie pnia 410cm, rośnie na terenie zabytkowego zespołu pałacowo-ogrodowego w Jakubowicach Murowanych;
- p) wiąz polny *Ulmus minor*, o obwodzie pnia 330cm, rośnie na terenie zabytkowego zespołu pałacowo-ogrodowego w Jakubowicach Murowanych;
- q) dąb szypułkowy *Quercus robur*, o obwodzie pnia 396cm, rośnie przy drodze asfaltowej w Świdniku Dużym.

Na terenie gminy Wólka istnieje cały szereg obiektów i terenów zasługujących na ochronę prawną:

Do obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, kwalifikujących się do objęcia ochroną prawną należą:

- a) rezerwat przyrody „Łysa Góra”,
- b) 6 użytków ekologicznych,
- c) powiększenie OCK „Dolina Ciemięgi” o tereny doliny Bystrzycy jako przedłużenie istniejącego obszaru w kierunku wschodnim,
- d) 8 pomników przyrody.

- projektowany rezerwat przyrody „Łysa Góra” - Obiekt kwalifikuje się do ochrony prawnej w celu zachowania stanowiska rzadkich gatunków kserotermicznych, w tym między innymi kosaćca syberyjskiego. Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 152 gatunków roślin naczyniowych, w większości gatunków typowych dla ciepłolubnych zbiorowisk murawowych i zaroślowych Wyżyny Lubelskiej. Projektowana powierzchnia rezerwatu – 0,99 ha.

- projektowany rezerwat stepowy „Skarpa Jakubowicka” - rezerwat stepowy o pow. ok. 20ha

- projektowane użytki ekologiczne

- projektowany użytek ekologiczny o pow. 4,56 ha w rejonie Sobianowic, obejmujący zespół wąwozów lessowych o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, porośniętych zadrzewieniami i zakrzewieniami o charakterze grądowym. Proponowana nazwa – Poprzeczne Doły;
- projektowany użytek ekologiczny „System suchej doliny Rudnika”, obejmujący system krętych suchych dolin, rozcinający pokrywę lessową;
- projektowany użytek ekologiczny „Trześniów”, obejmujący suchą dolinę lessową z zachowanymi na zboczu skarpami rolnymi, pochodzącymi z okresu użytkowania rolniczego;
- projektowany użytek ekologiczny „Uroczysko Dunaj” w rejonie Bystrzycy, obejmujący suchą stromościenną dolinę, rozcinającą piaski fluwioglacjalne ze żwirami;
- projektowany użytek ekologiczny „Dolinka odwadniana”, obejmujący dolinkę na zboczu doliny Bystrzycy. Jest ona odwadniana przez strumyk, zasilany kilkoma niewielkimi źródłami (na wschód od Turki);
- projektowany użytek ekologiczny „Ciąg założeń lessowych”, obejmujący kilka rozległych, płytkich zagłębień krasowych z wodą w rejonie Świdnika Małego.

- projektowane powiększenie OCK „Dolina Ciemięgi” - Proponuje się, aby obecny OCK powiększyć o fragment doliny Bystrzycy od linii kolejowej Lublin – Łuków do Charłęża. Proponowany do objęcia ochroną prawną fragment doliny Bystrzycy, charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi. Szerokie płaskie dno doliny posiada asymetryczne zbocza, a płynące dnem doliny Bystrzyca wykształciła liczne meandry. Jest ono siedliskiem występowania zbiorowisk roślinności wodnej oraz rzadkich gatunków ptaków. Należy jednak pamiętać, iż wody Bystrzycy są znacznie zanieczyszczone (V klasa).

- projektowane pomniki przyrody - W ramach prac inwentaryzacyjnych wytypowano 8 obiektów do objęcia ochroną prawną w formie pomników przyrody. Są to:

- 2) klon zwyczajny o obwodzie pnia 290 cm, rosnący na Rudniku przy posesji koło stacji kolejowej;
- 3) dwa modrzewie europejskie o obwodzie pni 280 i 300 cm, rosnące w Bystrzycy na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego;
- 4) lipa drobnolistna o obwodzie pnia 280 cm, rosnąca w Bystrzycy przy szosie obok kościoła i nowej plebanii,
- 5) dąb szypułkowy o obwodzie pnia 385 cm, rosnący w Turce na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w części parku nazywanej Dębinka,
- 6) dąb szypułkowy o obwodzie pnia 322 cm, rosnący w Turce na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w części parku nazywanej Dębinka,
- 7) dąb szypułkowy o obwodzie pnia 375 cm, rosnący w Turce, na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w części parku nazywanej Dębinka,
- 8) dąb szypułkowy o obwodzie pnia 376 cm, rosnący w Turce na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w części parku nazywanej Dębinka,
- 9) lipa drobnolistna o obwodzie pnia 340 cm, rosnąca w Turce na terenie zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w części parku nazywanej Dębinka.

W niewielkim oddaleniu od gminy Wólka zlokalizowane są również:

- specjalny obszarów ochrony PLH060021 „Świdnik” - Obszar ten znajduje się bezpośrednio przy południowej granicy gminy Wólka. Analizowany teren znajduje się w odległości około 8km.
- Nadwieprzański Park Krajobrazowy - Obszar ten znajduje się na północny-wschód i wschód od granic gminy Wólka w odległości około 1km od otuliny parku oraz 2,3km od parku.
- Kozłowiecki Park Krajobrazowy - Obszar ten znajduje się na północny- zachód od granic gminy Wólka w odległości około 3km od otuliny parku oraz 5,2km od parku.
- specjalny obszarów ochrony PLH060005 „Dolina Środkowego Wieprza” - Obszar ten znajduje się na wschód od granic gminy Wólka w odległości około 5,9km.

Na **Przyrodniczy System Gminy (PSG)** składają się:

1) Korytarze ekologiczne.

- wzdłuż doliny Bystrzycy wyodrębniono korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym pod nazwą „Dolina Bystrzycy”. Łączy on ważne ogniwa regionalnego systemu przyrodniczego województwa: Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi” i Nadwieprzański Park Krajobrazowy.
- ważnym korytarzem ekologicznym o znaczeniu regionalnym jest dolina Ciemięgi.
- na terenie gminy Wólka Lubelska można wyróżnić również ciągi ekologiczne o znaczeniu lokalnym. Biegają one dolinkami prawostronnych dopływów Bystrzycy, które stanowią połączenie doliny Bystrzycy z Lasem Poszpitalnym.

2) Węzły ekologiczne.

Pomimo bliskiego sąsiedztwa Lublina i Świdnika obszar gminy Wólka Lubelska zachował w miarę wysokie walory przyrodnicze. Zwłaszcza w dolinach Bystrzycy i Ciemięgi zachowały się liczne gatunki roślin i zwierząt.

- w dolinie Bystrzycy można wyróżnić dwa węzły ekologiczne łąkowe – w Długim i Turce oraz leśno-łąkowy w Bystrzycy;
- dolina Ciemięgi odznacza się szczególnym bogactwem w rejonie Pliszczyna, gdzie znajduje się węzeł ekologiczny leśno-łąkowy;
- na bocznych dopływach Bystrzycy można wyróżnić węzły ekologiczne łąkowe znajdujące się w Łuszczowie i Świdniku Dużym;
- oprócz dolin rzecznych ważnym elementem gminy jest Las Poszpitalny – stanowiący ważny leśny węzeł ekologiczny z cennymi gatunkami roślin rzadkich i chronionych;
- ponadto w strukturze ekologicznej wyodrębniono węzeł ekologiczny leśny na wąwozach w Sobianowicach.

Zielony Pierścień (Green Belt) - teren gminy niemal w całości położony jest w obszarze tzw. „zielonego pierścienia”, obszaru, którego specyfiką jest rozstrzygnięcie dotyczące ostatecznych przesądzeń zagospodarowania przestrzennego i relacji pomiędzy rejonami zurbanizowanymi i otwartymi, biologicznie czynnymi. Elementami zielonego pierścienia na terenie gminy są wszystkie tereny o dużej prężności ekologicznej, a szczególnie:

- doliny rzeczne,
- większe kompleksy leśne,
- agrocenozy, z zachowanym harmonijnym krajobrazem.

3.2 Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne analizowanego terenu

Analizowany obszar przebiegu trasy napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Chełm – Lublin Systemowa znajduje się w północnej i północno-zachodniej części gminy Wólka.

Teren, tak jak i niemal cała Wyżyna Lubelska, leży w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka Lubelska, w Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd Nr 89. Znajduje się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych: PLRW2000624689 - Ciemięga oraz PLRW20001524699 - Bystrzyca od zbiornika Zemborzyckiego do ujścia.

Projektowana linia elektroenergetyczna 400 kV zlokalizowana ma być na terenach użytków rolnych oraz niewielkich obszarach leśnych. Na terenie planowanej linii elektroenergetycznej w gminie Wólka nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk chronionych Natura 2000.

Na podstawie przeprowadzonych badań przyrodniczych w okresie zimowym (grudzień 2016 – luty 2017) nie wskazuje się na obecności siedlisk ani gatunków, wobec których mogłoby dochodzić do negatywnego oddziaływania ze strony linii elektroenergetycznej. W przypadku ornitofauny, stwierdzane gatunki ptaków należą do pospolicie bądź powszechnie występujących (zimujących) na terenie kraju. W okresie wiosennym podczas inwentaryzacji przyrodniczej w obrębie obniżenia terenu w pobliżu Pliszczyna stwierdzono miejsce odpoczynku i gniazdowania ptaków siewkowych. W punkcie kontroli ptaków migrujących nie stwierdzono bardzo intensywnych przelotów.

Najbliższe istniejące zabudowania znajdują się w odległości ponad 50m od osi dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej, zatem około 15m od granic pasa technologicznego.

Na obszarze objętym planem nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych oraz tereny i obiekty objęte ochroną, jako dobra kultury współczesnej.

Zmianą planu objęte są tereny na których występuje stanowisko archeologiczne zewidencjonowane podczas badań AZP pod nr 76-82/21-3.

W obszarze Planu znajduje się niewielki fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”, który jednocześnie jest korytarzem ekologicznym. W obrębie gminy Wólka na Obszarze Chronionego Krajobrazu planowane jest posadowienie dwóch konstrukcji wsporczych – słupów.

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

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu tereny będą użytkowane na podstawie obowiązujących planów. Część obszaru objętego Planem wykorzystywana jest rolniczo, głównie jako grunty orne. Niezależnie będzie miała miejsce kontynuacja użytkowania rolniczego. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją gleb – oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe, lokalne na powierzchnię ziemi, wody podziemne, a nawet powierzchniowe w momencie intensywnego spływu powierzchniowego. Na terenach, na których zaprzestanie się użytkowania jako grunty orne nastąpi sukcesja naturalna, nasilona w pobliżu kompleksów leśnych. Skutkiem procesu będzie utrata wyraźnej granicy rolno-leśnej.

Nie nastąpi zmiana oddziaływań w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W sytuacji braku realizacji zapisów Planu (wariant zerowy) przypuszczać należy, że na terenie opracowania w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Ze względu na charakter inwestycji, budowa linii elektroenergetycznej 400 kV, cały obszar objęty planem zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Dla przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko, dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, niezbędne jest sporządzenie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Na obszarze objętym opracowaniem i terenach sąsiednich przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Również mało prawdopodobne jest znaczące negatywne oddziaływanie na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Plan nie przewiduje terenów lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Najistotniejsze obecne zagrożenia ochrony środowiska w gminie związane są z naturalnymi procesami degradacji środowiska jak i też działalnością człowieka.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo mieszkaniowe;
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych przemysłowo;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych;
- niewłaściwe stosowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin;
- płytko zalegające wody gruntowe, narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne, niejednokrotnie zaniedbane systemy melioracyjne oraz ograniczone środki samorządów na realizację zadań infrastrukturalnych;
- wzrost natężenia ruchu na drogach publicznych;

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie form ochrony przyrody:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”** - zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja (nawożenie i stosowanie pestycydów) i zmniejszenie intensywności użytkowania rolniczego obszaru lub zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej (sukcesja roślinności zaroślowej), wypalanie roślinności, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych. Z uwagi na bliskość Lublina i wysokie walory krajobrazowe obszar podlega dużej presji rekreacyjnej, objawiającej się dużą penetracją turystyczną i dużą presją budowlaną (budownictwo jednorodzinne i letniskowe) zatem zagrożeniem jest zarówno hałas jak i penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe. w OCK „Dolina Ciemięgi Plan wprowadza tereny zabudowy, które nie powinny wprowadzać oddziaływań negatywnych tj. powodujących zmianę określonych parametrów jakości środowiska.

- **specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 060096 – Bystrzyca Jakubowicka**

- zagrożeniem dla ostoji jest przede wszystkim ograniczenie ekstensywnego użytkowania obszaru. Zaprzestaje się koszenia oraz wypasu. W związku z tym postępuje sukcesja w kierunku zaroślowym i leśnym. Powoduje to kurczenie się potencjalnych siedlisk dla chronionych gatunków motyli oraz roślin muraw kserotermicznych. Dodatkowo teren ten jest miejscem składowania odpadów przez okolicznych mieszkańców. Zaśmiecany jest prawy brzeg rzeki Bystrzyca. Kolejnym zagrożeniem jest zanieczyszczenie rzeki Bystrzyca. Do cieku zrzucane są ścieki z oczyszczalni „Hajdów” obsługującej miasto Lublin. Pomimo oczyszczenia ładunek substancji odprowadzonych jest stosunkowo duży. Obszar znajduje się poza obszarem objętym opracowaniem planu.

- **pomniki przyrody** – zagrożeniem może być uszkodzenie lub zniszczenie, zanieczyszczenie gleby w pobliżu pomników, w przypadku roślinności stepowej sukcesja roślinności zaroślowej

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Planu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewnieni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę

w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r.;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;

- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;

- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;

- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017;

- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r.;

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;

- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:

- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112

z dnia 3 grudnia 1999 r.)

- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;

• lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008;

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;

- Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- położenie terenów gminy nie w bezpośrednim sąsiedztwie granic państwa (odległość od wschodniej granicy kraju wynosi około 70 km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych Planem;

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) R - tereny rolnicze;
- 2) ZL - tereny lasów;
- 3) WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 4) E - tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej największych napięć – elektroenergetyka;
- 5) EE - tereny sieci i urządzeń infrastruktury technicznej najwyższych napięć – elektroenergetyka;
- 6) KD - tereny dróg publicznych.

8.1. Oddziaływanie na ludzi

Znaczące oddziaływanie na środowisko w tym na zdrowie ludzi następuje w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska. Nowoczesne linie wysokich napięć są projektowane i realizowane zgodnie z wiedzą techniczną i ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa i norm technicznych.

Plan obejmuje obszar pasa technologicznego linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV przez co należy rozumieć obszar o szerokości 70m – po 35m od osi dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 2x400 kV w obie strony, wskazany na rysunku zmiany planu, na którym dopuszcza się prowadzenie prac związanych z budową, przebudową, modernizacją oraz prawidłową eksploatacją i konserwacją tej linii.

W obszarze pasa technologicznego dwutorowej, napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV nie ma zlokalizowanych istniejących budynków. Bezpośrednie sąsiedztwo planowanego działania inwestycyjnego stanowią użytki rolne oraz kompleksy leśne. Najbliższe istniejące zabudowania znajdują się w odległości ponad 50m od osi dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej, zatem około 15m od granic pasa technologicznego.

Na etapie budowy dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV wpływ na zdrowie ludzi będzie miał transport samochodowy: urobku z prac ziemnych, materiałów budowlanych i montażowych na place budowy, odpadów materiałów budowlanych oraz pracowników na i z placów budowy. Ruch pojazdów mechanicznych oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Związane z budową uciążliwości tj. zanieczyszczenie atmosfery, hałas, zagrożenie wypadkowe będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie i ustaną z chwilą zakończenia tego etapu inwestycji.

Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze.

W czasie eksploatacji pracująca linia elektroenergetyczna 400 kV będzie źródłem emisji do środowiska następujących czynników fizycznych:

- pola elektromagnetycznego o niskiej częstotliwości 50 Hz, posiadającego dwie składowe: elektryczną (E) i magnetyczną (H),
- szumów akustycznych (hałasu),
- zakłóceń radioelektrycznych.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Od lat trwają intensywne badania nad wpływem pól elektromagnetycznych przede wszystkim na zdrowie ludzi mieszkających blisko linii napowietrznych. Prowadzone są one przez placówki naukowo-badawcze na całym świecie.

Nie stwierdzono, by pole elektromagnetyczne występujące w otoczeniu linii napowietrznych o napięciu 400 kV wpływało niekorzystnie na zdrowie ludzi. Potwierdzają to wnioski zawarte w obszernej monografii wydanej przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization – WHO), w której podsumowano wyniki kilkuset badań z tej dziedziny.

Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U.2003, Nr 192, poz 1883). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

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

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują negatywnie na ludzi.

Należy zwrócić uwagę, że polskie przepisy są znacznie bardziej rygorystyczne od obowiązujących w wielu krajach europejskich.

Wyniki pomiarów, które wykonano na wielu krajowych liniach napowietrznych o napięciu 400 kV, wskazują, że wartości obu składowych pola pod takimi liniami oraz w ich otoczeniu są znacznie mniejsze od dopuszczalnych (10 kV/m i 60 A/m).

Największe wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego występujące wzdłuż linii elektroenergetycznej mają miejsce w środku przęseł, tam, gdzie odległość pomiędzy przewodami a powierzchnią terenu jest najmniejsza. Odległość ta może się zmniejszać pod wpływem wysokiej temperatury w sezonie letnim, a także ciepła wytwarzanego przez przepływ przez przewody prądu o dużym natężeniu.

Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja linii elektroenergetycznych, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwalają na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństw i uciążliwości związanych z ich obecnością w

środowisku.

W pasach technologicznych może być przekroczony dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego. Zakaz lokalizacji budynków, w tym obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, pozwala w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludzi na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.

Przedmiotowa inwestycja, położona w granicach terenu objętego planem, zlokalizowana będzie w odległościach gwarantujących brak przekroczeń dozwolonych norm emisji hałasu i pól elektromagnetycznych na terenach chronionych prawem.

Pozwala to na stwierdzenie, że pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, jakie wystąpi w otoczeniu linii napowietrznej 400 kV relacji Chełm – Lublin Systemowa, nie będzie oddziaływać niekorzystnie na żaden z elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze).

Przed wszystkim jednak nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie ludzi przebywających w jej sąsiedztwie.

Przywołane wyżej rozporządzenie Ministra Środowiska uwzględnia też sytuacje, w których przebywanie w polu elektromagnetycznym wytwarzanym przez linie napowietrzne może trwać bardzo długo. W przypadku ludzi mieszkających w budynkach usytuowanych w sąsiedztwie linii może to być okres nawet kilkudziesięciu lat. Aby uchronić ludzi przed jakimikolwiek niekorzystnymi skutkami zdrowotnymi działania pola, wspomniane przepisy ograniczają dopuszczalne natężenie pola elektrycznego (E) na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową do wartości 1 kV/m.

Na etapie eksploatacji linii elektroenergetycznej 400 kV nie będzie występować ponadnormatywne promieniowanie elektryczne i magnetyczne w miejscach stałego przebywania ludzi a jedynie w pasie technologicznym linii elektroenergetycznej.

Hałas (szum akustyczny)

Pracy napowietrznej linii elektroenergetycznej w określonych warunkach atmosferycznych towarzyszy specyficzny rodzaj dźwięku zwany szumem akustycznym. Zgodnie z regulacjami zawartymi w ustawie Prawo ochrony środowiska określany on jest jako hałas, czyli zespół dźwięków słyszalnych przez człowieka.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) wprowadza na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, następujące poziomy graniczne hałasu, którego źródłem są napowietrzne linie elektroenergetyczne:

- dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – pora dnia, przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom – 50 dB(A),
- dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – pora nocy, przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom - 45 dB(A).

Źródłem szumu akustycznego (hałasu) wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne jest przede wszystkim ulot z elementów linii będących pod napięciem, głównie z przewodów fazowych. Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym zachodzącym tuż przy powierzchni przewodu pod napięciem. Stopień tych oddziaływań w pewnym stopniu związany jest z przyjętymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, lub stosowanymi materiałami. Pojawia się, gdy wartość maksymalna natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną. Zjawisko to może być widoczne w porze nocnej, jako „świecąca otoczka” na przewodach linii.

Poziom hałasu znacznie wzrasta podczas niekorzystnych warunków pogodowych (duże zawilgocenie) oraz gdy występują niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Głównym źródłem hałasu występującego przy złej pogodzie są kropelki wody, które mogą powodować różnego rodzaju wyładowania. Nasilenie hałasu może być również wywołane oblodzeniem przewodów.

W prawidłowo zaprojektowanej linii napowietrznej o napięciu 400 kV podczas dobrych warunków atmosferycznych, tj. wtedy, gdy przewody są suche, zjawisko ulotu nie występuje. Natomiast w czasie występowania złych warunków atmosferycznych (duża wilgotność, mżawka, średnio intensywny opad, sadź), które w Polsce występują przez ok. 36 dni w roku, pojawia się zjawisko

ulotu. Sprawia ono, że poziom hałasu w bezpośredniej bliskości linii o napięciu 400 kV może osiągać wartość 45 dB (poziom dopuszczalny w porze nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej).

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Plan wyznacza pasy technologiczne napowietrznych linii elektroenergetycznych i nie należy spodziewać się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu poza pasem technologicznym od linii. Stąd nie przewiduje się przekroczenia dozwolonych norm emisji i negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi.

Realizacja ustaleń planu w zakresie realizacji napowietrznej linii 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa, nie wpłynie znacząco na zwiększenie hałasu związanego z pracą napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, bezpośrednie.

Zakłócenia radioelektryczne

Zakłócenia radioelektryczne pochodzące od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, wywołane przez zjawisko ulotu, mogą być generowane w szerokim paśmie częstotliwości przez:

- a) wyładowania ulotowe w powietrzu z powierzchni przewodów i osprzętu;
- b) wyładowania i iskrzenia na izolatorach w miejscach o wysokich naprężeniach elektrycznych;
- c) iskrzenia na luźnych lub wadliwych połączeniach.

Poziom zakłóceń radioelektrycznych generowany wskutek zjawiska ulotu przez linię wysokiego napięcia zależy od natężenia pola elektrycznego w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów. Na wartość natężenia pola elektrycznego wpływa napięcie, liczba składowych przewodów wiązki przewodu fazowego, rozmiar przewodów, odstęp przewodów składowych wiązki, a w mniejszym stopniu konfiguracja linii, układ faz, wysokość linii i zbliżenie linii do innych linii lub przewodów. Poziom zakłóceń radioelektrycznych zależy również od przewodności gruntu pod linią oraz gładkości powierzchni przewodów i osprzętu.

Zakłócenia radioelektryczne generowane przez zjawisko ulotu mają istotne znaczenie dopiero przy linii napowietrznej o napięciu 230kV lub wyższym. Stosowane w przypadku takich napięć metody przewidywania poziomu zakłóceń zakładają, że osprzęt linii jest zaprojektowany lub ekranowany w taki sposób, aby obserwowane zakłócenia radioelektryczne pochodziły od zjawiska ulotu na przewodach, oraz że przewody są montowane w taki sposób, by nie uszkodzić ich powierzchni. W pierwszym okresie pracy linii, zanim drobne nierówności na powierzchni przewodów nie zostaną wygładzone, poziom zakłóceń radioelektrycznych może być nieco wyższy od wartości oczekiwanej. Przy ustalaniu dopuszczalnych poziomów emisji zakłóceń radioelektrycznych należy określić poziomy sygnałów radiowych i telewizyjnych, które mają być chronione.

Występowanie napowietrznych linii elektroenergetycznych stwarza potencjalne sytuacje awaryjne mogące stanowić zagrożenie dla najbliższego otoczenia w tym ludzi. Mogą wystąpić awarie mechaniczne elementów konstrukcyjnych (np. zerwanie lub opadnięcie przewodów) lub stany awaryjne jak np. pożar. Do powyższych awarii może dojść szczególnie w katastrofalnych warunkach atmosferycznych jak np. huragany.

Awarie elektryczne nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla ludzi, zwierząt czy też roślin, ponieważ w przypadku wystąpienia awarii napięcie na linii jest natychmiast wyłączane automatycznie.

W oparciu o dotychczasowe doświadczenia związane z eksploatacją linii wysokiego napięcia w Polsce zauważyć można brak istotnego zagrożenia związanego z występującymi awariami.

Należy również podkreślić, że ochrona środowiska, a w szczególności ochrona zdrowia ludzi zamieszkujących w sąsiedztwie linii napowietrznej, podlega nieustannej kontroli, która prowadzona jest począwszy od fazy projektowania linii, aż do momentu jej likwidacji. Na każdym z etapów procesu inwestycyjnego (projektowanie, budowa, eksploatacja, likwidacja) właściwe

organy (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Państwowy Inspektor Sanitarny, organy nadzoru budowlanego) sprawdzają oraz kontrolują dotrzymywanie przez inwestora wymogów nałożonych w decyzji środowiskowej oraz w decyzjach o pozwoleniu na budowę i użytkowanie obiektu. Dotyczy to w szczególności kwestii dotrzymania poziomów pola elektromagnetycznego i hałasu poniżej wartości dopuszczalnych.

Poza tym Plan zakłada, że natężenie pola elektrycznego i magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu wytwarzanego przez dwutorową, napowietrzną linię elektroenergetyczną najwyższych napięć 2x400 kV nie może powodować przekroczeń standardów środowiskowych poza pasem technologicznym określonym na załączniku graficznym.

Plan nakazuje również stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Ze względu na ewentualne oddziaływania mogące zaistnieć w obrębie pasów technologicznych Plan wprowadza w ich obrębie zakaz budowy i eksploatacji obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem powodować znaczącego oddziaływania na ludzi poza wyznaczonym w Planie pasem technologicznym linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV.

8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wpływ na szatę roślinną

Projektowana linia elektroenergetyczna 400 kV zlokalizowana ma być na terenach użytków rolnych oraz niewielkich obszarach leśnych.

Realizacja dwutorowego odcinka napowietrznej linii 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa nie spowoduje znaczącego wpływu na szatę roślinną i faunę.

Na terenie planowanej linii elektroenergetycznej w gminie Wólka nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk chronionych Natura 2000.

Na etapie budowy oddziaływanie na szatę roślinną będzie spowodowane: wykopami pod fundamenty, okresowym składowaniem materiałów budowlanych, pracą sprzętu budowlanego i transportowego. Prace budowlane skutkować będą mechanicznym oddziaływaniem w postaci likwidacji lub uszkodzenia roślinności. Przekształcenia szaty roślinnej dotyczą rejonów lokalizacji słupów oraz miejsc składowania materiałów budowlanych oraz na trasach dojazdu do słupów poza istniejącymi drogami. W wyniku prac ziemnych dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej pokrywającej powierzchnię ziemi, a także zmian w strukturze gleby.

Na części obszaru oznaczonego symbolami 1EE i 2EE znajdują się tereny zalesione. Największe oddziaływanie realizacji ustaleń planu może wiązać się z ewentualną koniecznością wycinki części drzew. Wycinka drzew związana z realizacją ustaleń planu stanowi oddziaływanie bezpośrednie, stałe i lokalne. W projektowanym miejscowym planie wprowadzono nakaz ograniczania wycinki drzew jedynie do zakresu niezbędnego dla budowy i prawidłowej eksploatacji dwutorowej, napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 2x400 kV. W przypadku drzew znajdujących się w terenach ZL, które są zniszczone i zagrażające bezpieczeństwu napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, ustala się nakaz ich wymiany - drzewo usunięte należy zastąpić nowym, już wstępnie ukształtowanym drzewem, gatunku dostosowanego do lokalnego ekosystemu i aktualnych warunków środowiska.

Niemniej jednak należy zaznaczyć, że przedmiotowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia jest inwestycją celu publicznego ujętą w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Przeznaczenie terenów pod obiekty i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej nie wyklucza terenu z rolniczego wykorzystania.

Po zakończeniu budowy na tereny przekształconych zostanie przywrócona roślinność poprzez zabiegi rolnicze na terenach użytkowanych rolniczo oraz sukcesję roślinności na pozostałych terenach.

Eksploatacja linii najwyższego napięcia nie powoduje oddziaływania na szatę roślinną, jedynie w korytarzu napowietrznej linii 400 kV, konieczna będzie okresowa wycinka podrośtu drzew i krzewów, co zahamuje naturalną sukcesję roślinną.

Etap likwidacji planowanej linii elektroenergetycznej związany jest z przekształceniem roślinności w otoczeniu słupów oraz dróg dojazdowych do placu rozbiórki. Podobnie jak na etapie budowy dominującym rodzajem oddziaływania będzie oddziaływanie mechaniczne.

Podsumowując najistotniejsze przekształcenia środowiska związane z wdrożeniem projektu miejscowego planu występować będą na etapie budowy i ewentualnej rozbiórki. Ze względu na charakter inwestycji przekształcenia występować będą w rejonach posadowienia słupów linii elektroenergetycznej.

Wpływ na faunę

Na etapie realizacji ustaleń planu potencjalne negatywne oddziaływanie związane będzie z prowadzeniem prac ziemnych, wycinką drzew oraz transportem, a więc działaniami powodującymi płoszenie zwierząt. Hałas powstający podczas prowadzenia prac budowlanych wpłynie odstrasżająco na populację ssaków. Organizmy, które trudniej podlegają synantropizacji mogą okresowo migrować na sąsiednie tereny. Jest to jednak zjawisko czasowe, które ustąpi wraz z ustaniem działań odstrasżających. W wyniku prowadzenia prac budowlanych oraz transportu może nastąpić zwiększona śmiertelność niewielkich zwierząt, niewielkie zwierzęta mogą wpadać również do wykopów ziemnych.

Innym rodzajem oddziaływania może być zmiana siedlisk w wyniku przekształcenia pokrywy glebowej oraz szaty roślinnej użytków rolnych. Zmiany te skutkują zmianą fauny glebowej (edafonu). Dotyczyć będą one głównie miejsc posadowienia słupów a co za tym idzie ich zasięg będzie jedynie lokalny.

Na etapie eksploatacji linia może stanowić barierę w przemieszczaniu się dla niektórych gatunków ssaków ze względu na hałas, promieniowanie i wibracje gruntu (efekt płoszący).

Oddziaływanie linii elektroenergetycznej na faunę dotyczy głównie ptaków. Charakter oddziaływań jest dwójaki. Po pierwsze wysokie słupy oraz przewody linii mogą służyć za miejsca odpoczynku, punkty obserwacyjne a także stanowić miejsca ich gniazdowania, po drugie elementy infrastruktury stanowić będą w przestrzeni powietrznej potencjalne ryzyko kolizji, zaś w przypadku ptaków o znacznej rozpiętości skrzydeł występować może również ryzyko porażenia prądem. Literatura wykazuje, iż zjawisko kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi, stanowi na ogół mało istotny czynnik śmiertelności populacji ptaków. Możliwe jest wystąpienie oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, lokalnego oraz ponadlokalnego (migracje).

Powyższe zagrożenia dotyczą głównie ptaków. Nietoperze posiadają mechanizm echolokacyjny umożliwiający skuteczne unikanie kolizji.

Na podstawie przeprowadzonych w okresie marzec 2017 – maj 2017 w ramach Monitoringu przyrodniczego i inwentaryzacji przyrodniczej, analiz śmiertelności ptaków pod istniejącymi w okolicy planowanego przebiegu liniami elektroenergetycznymi nie wykazano osobników martwych. Oddziaływania na etapie likwidacji będą miały charakter zbliżony do etapu budowy. Związane będą z wykonywaniem prac przez sprzęt rozbiórkowy oraz pojazdy transportowe.

W związku z powyższym można prognozować iż planowana linia elektroenergetyczna nie będzie stanowić bariery na przelotów ptaków oraz nie przyczyni się do spadku dotychczasowej atrakcyjności przestrzeni dla ptaków. Podsumowując, projektowana linia elektroenergetyczna nie będzie stanowić znaczącego zagrożenia dla fauny w tym zwłaszcza ptaków.

Wpływ na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Realizacja linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa nie przyczyni się do znacznego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Przeznaczenie terenów pod obiekty i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej nie wyklucza terenu z rolniczego wykorzystania.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na różnorodność biologiczną może dotyczyć populacji ptaków gnieźdzących, żerujących bądź przelatujących przez trasę linii elektroenergetycznej.

Będzie to oddziaływanie pośrednie, lokalne i ponadlokalne. Inwestycje tego typu działają odstrasżająco na ptaki, mogą również stanowić bezpośrednio dla nich zagrożenie.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu różnorodność biologiczną.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

8.3. Oddziaływanie na wody

Na etapie prowadzenia robót budowlanych możliwa jest emisja gazów lub pyłów związana z nasilonym ruchem pojazdów oraz transportem materiałów budowlanych. Będzie to wpływ pośredni, krótkoterminowy oraz lokalny, nie powodujący istotnego naruszenia stanu czy też jakości wód. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia podczas realizacji inwestycji awarii maszyn i urządzeń oraz związanych z tym wycieków paliwa czy oleju. Zanieczyszczenia prawdopodobnie pojawią się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych). Mogą się z tym wiązać oddziaływania o charakterze bezpośrednim, lokalnym i chwilowym. Nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.

Planowana linia elektroenergetyczna jest inwestycją bezodpadową, nie emitującą żadnych gazów bądź pyłów do powietrza, ani ścieków do wód i do ziemi podczas eksploatacji. Dodatkowo nie wymaga stosowania żadnych substancji, surowców bądź wody.

Wody opadowe spływające po elementach konstrukcyjnych także nie ulegają żadnym zanieczyszczeniom.

W zakresie odprowadzania wód opadowych projektowany miejscowy plan ustala odprowadzenie wód opadowych na tereny nieutwardzone stanowiące naturalny odbiornik wód opadowych.

Dla terenów wód powierzchniowych (1WS) wskazano zachowanie ich poprzez ustalenie przeznaczenia podstawowego w postaci terenu wód powierzchniowych śródlądowych. Plan ustala obowiązek utrzymania brzegów rzeki w stanie zapewniającym swobodny przepływ wód.

Poza tym Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi. Na analizowanym terenie obowiązuje uwzględnienie w zagospodarowaniu wymogów ochrony środowiska dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. Plan nakazuje również stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

Powyższe zapisy są korzystne jeśli chodzi o ochronę istniejących zasobów wodnych w gminie Wólka. W związku z zapisami projektu miejscowego planu nie przewiduje się wystąpienia innego, szkodliwego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe zarówno na obszarze planu jak i w jego sąsiedztwie.

W obrębie obszaru objętego planem nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody ani obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Plan wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych. Są to zapisy powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Wprowadzenie analizowanych terenów nie spowoduje powstania oddziaływań wpływających istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożenia dla jakości i ilości wód GZWP nr 406 Niecka Lubelska oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 89 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW2000624689 - Ciemięga oraz PLRW20001524699 - Bystrzyca od zbiornika Zemborzyckiego do ujścia.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2016, poz. 1911).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Planowana linia elektroenergetyczna jest inwestycją bezodpadową, nieemitującą żadnych gazów bądź pyłów do powietrza podczas eksploatacji. Jej funkcjonowanie, po zakończeniu instalacji, nie wymaga dostarczania surowców, chłodziw. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne nie będzie znacząco negatywne.

Stan aerosanitarny

Podczas etapu realizacji budowy linii elektroenergetycznej 400 kV wstąpi emisja spalin i pyłów związana z nasilonym ruchem pojazdów oraz transportem materiałów budowlanych. Emisja pyłów związana może być również z rozwiewaniem urobku wydobytego w trakcie robót ziemnych i składowanego w rejonie planu budowy. Należy jednak pamiętać iż ww. oddziaływania są krótkookresowe (czas budowy inwestycji) o charakterze odwracalnym, ustające pod zakończeniu prac budowlanych.

Oddziaływania linii elektroenergetycznej na atmosferę na etapie eksploatacji ograniczone będą do emisji hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego. Oddziaływania powyższe występują jedynie w obszarze pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 400 kV.

Klimat akustyczny i wibracje

Uciążliwość akustyczna i wystąpienie ewentualnych wibracji będzie miało miejsce na etapie budowy i związane będzie w prowadzeniem prac budowlanych (w tym pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i transportowego). Jednakże należy pamiętać, że przy prawidłowo i sprawie prowadzonych robotach budowlanych ww. oddziaływanie będzie krótkookresowe i nieznaczne.

Na etapie eksploatacji planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV oddziaływanie akustyczne również będzie nieznaczne oraz w całości zawierające się w pasie technologicznym ww. linii elektroenergetycznej. Linia elektroenergetyczna może emitować hałas w określonych warunkach meteorologicznych (mżawka, szadź, lekki deszcz).

Jak wykazują obliczenia dla analogicznych obiektów, natężenie hałasu nie spowoduje przekroczenia obowiązujących norm akustycznych w otoczeniu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)).

Rozporządzenie ustala także następujące wskaźniki: LDWN (poziom dziennie-wieczorowo- nocny) oraz LN (poziom długookresowy), które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Podczas eksploatacji linii elektroenergetycznej wystąpi stała (długookresowa emisja pól elektromagnetycznych). Powstawanie pól elektromagnetycznych wokół przewodów linii przesyłowych elektroenergetycznych wysokiego napięcia jest naturalnym zjawiskiem fizycznym związanym z tego rodzaju inwestycją. W otoczeniu przewodu, w którym płynie prąd powstaje pole elektromagnetyczne określane wartościami następującymi wartościami fizycznymi:

- składowa elektryczna – kV/m,
- składowa magnetyczna – A/m.

Rozporządzenie 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) określa dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, które dla:

- a) składowej elektrycznej wynoszą (E): 10 kV/m – dla miejsc dostępnych dla ludzi i 1 kV/m – dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- b) składowej magnetycznej (H): 60 A/m – zarówno dla miejsc dostępnych dla ludzi jak i dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Podane wartości to określone normatywne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego dla częstotliwości 50 Hz.

Dla dwutorowej, napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV

w projektowanym miejscowym planie wskazano pas technologiczny o szerokości 70m – po 35m od osi dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 2x400 kV w obie strony, wskazany na rysunku zmiany planu, na którym dopuszcza się prowadzenie prac związanych z budową, przebudową, modernizacją oraz prawidłową eksploatacją i konserwacją tej linii.

Wymagania dotyczące projektowania i budowy przedsięwzięć tego rodzaju określa Polska Norma. Planowane jest wykorzystanie najnowocześniejszych technologii przyczyniających się do zmniejszenia zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych w stosunku do linii wykonanych z zastosowaniem starszych technologii.

W obszarze pasa technologicznego nie ma zlokalizowanych istniejących budynków. Poza tym Plan zakazuje lokalizowania funkcji innych niż linia elektroenergetyczna, w tym obiektów kubaturowych. W związku z powyższymi zapisami nie nastąpi zagrożenie oddziaływania ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez linię elektromagnetyczną 400 kV.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) planowana linia elektroenergetyczna 400 kV powinna mieć wykonane pomiary poziomu promieniowania w otoczeniu po ich oddaniu do eksploatacji.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza. Oddziaływania te zamykać się będą w pasach technologicznych. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie głównie do etapu realizacji obiektów infrastruktury elektroenergetycznej. Likwidacja pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych związane będzie z wykonaniem wykopów pod fundamenty, koniecznością zapewnienia zaplecza dla robót budowlanych oraz wykonaniem dróg dojazdowych. Niewielkich rozmiarów fundamenty oraz dostępna obecnie technologia minimalizująca liczbę słupów spowoduje iż konieczne do realizacji inwestycji prace ziemne będą miały mały zasięg. W związku z ww. pracami ziemnymi powstanie odpad w postaci ziemi wydobytej z wykopów.

Fizyczne właściwości gleb ulegną także przekształceniom na terenach składowania materiałów budowlanych linii oraz w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportowego w tym na trasach dojazdu do miejsc budowy słupów.

Spodziewanymi skutkami prac budowlanych mogą być:

- zmiany struktury litologicznej skały macierzystej,
- przekształcenie lub zniszczenie profilu glebowego,
- przekształcenia struktury gleby (ugniatanie zarówno sprzętem budowlanym jak i w miejscach składowania materiałów budowlanych).

Wykonane roboty będą trwałymi zmianami w obecnym krajobrazie, ale nie będą miały większego znaczenia dla obecnego kształtu rzeźby terenu.

W końcowym etapie inwestycji związanej z realizacją linii elektroenergetycznej 400kV nastąpi uporządkowanie terenu i przywrócenie go do stanu pierwotnego, w części nie zajętej pod słupy.

Z etapem prowadzenia prac budowlanych wystąpią krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania.

Na etapie eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej nie wystąpi oddziaływanie na litosferę.

W przypadku likwidacji infrastruktury elektroenergetycznej przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery obejmą: przekształcenie podłoża związane z wykopami umożliwiającymi likwidację fundamentów słupów, zasypanie wykopów po fundamentach materiałem przywiezionym z zewnątrz, rekultywację pokrywy glebowej i przystosowanie do docelowego użytkowania. Najbardziej prawdopodobnym kierunkiem rekultywacji jest kierunek rolniczy lub leśny.

W przypadku sytuacji awaryjnych (takich jak m. in. uszkodzenia sprzętu budowlanego lub transportowego) na etapie budowy i likwidacji linii elektroenergetycznej mogących wystąpić lokalne

zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi. Związane są one ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

Prace ciężkiego sprzętu budowlanego bądź rozbiórkowego mogą wywoływać drgania (ustępujące w chwili zakończenia prac) występujące w strefie prowadzonych prac. Ze względu na znaczną odległość placu budowy/rozbiórki od terenów zabudowanych budynki i ludzie w nich przebywający nie będą zagrożeni wystąpieniem wibracji.

Teren zajęty pod linie elektroenergetyczne nie zostanie wyłączony z rolniczego wykorzystania.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się wielkoskalowych przemieszczeń gruntu i istotnej zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

Zaplanowane funkcje nie mają wpływu na budowę geologiczną i zasoby naturalne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz

Lokalny krajobraz kształtują aktualnie występujące napowietrzne linie SN15kV oraz WN110kV przechodzące przez teren projektowanej linii elektroenergetycznej. Ponadto w bliskim sąsiedztwie – na pograniczu gminy Wólka i gminy Niemce, zlokalizowany jest GPZ od którego odchodzą inne istniejące już linie elektroenergetyczne.

Elementem negatywnie wpływającym na krajobraz są słupy energetyczne, które ze względu na znaczną wysokość oraz gabaryty są widoczne z odległości kilku kilometrów. Wpływają one na walory estetyczne oraz sposób postrzegania przestrzeni przez ludzi. Stanowią wyraźny akcent.

Konstrukcje słupów oddziałują bezpośrednio i stale degradująco na krajobraz, stanowiąc trwałą jego dominantę.

W okresie prowadzenia robót niekorzystnymi oddziaływaniami prowadzonych robót na rzeźbę terenu i otaczający krajobraz będą związane z obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych, jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe. Projektowana linia będzie objęta pracami budowlanymi w punktach posadowienia słupów nośnych. Przewiduje się także pracę sprzętu przy zawieszaniu przewodów roboczych. Szerokość obszaru zajętego pod realizację linii wraz z pracami przygotowawczymi nie wykróczy poza pas technologiczny, który dla tego typu linii ma szerokość około 70m.

Realizacja inwestycji wpłynie na zmianę zagospodarowania kompleksów leśnych, na których terenie może nastąpić wycinka drzew, w rejonie pasa technologicznego linii posadowienia słupów energetycznych. Przeprowadzona wycinka zostanie ograniczona do niezbędnego minimum, a drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycięcia, znajdujące się w obrębie pasa technologicznego, które mogą być narażone na zniszczenie w wyniku prowadzonych prac, zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem.

W przypadku dość ściśle określonych parametrów technicznych i dostępnej technologii możliwości zniwelowania wpływu linii elektroenergetycznych najwyższych napięć na krajobraz są stosunkowo ograniczone. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć: odpowiedni wybór trasy linii (np. w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu linia zbliżała się do zabudowy mieszkaniowej), maskujące malowanie konstrukcji wsporczych, projektowanie ograniczające dominację w terenie (np. na obszarach pofałdowanych i pagórkowatych).

Rodzaj stosowania kamuflażu linii przesyłowych jest uzależniony od:

- typu krajobrazu,
- walorów krajobrazowych,
- walorów rekreacyjnych krajobrazu,
- ekspozycji,
- sylwetki słupów,
- efektu bliskiej i dalekiej odległości elementów zabudowy i konstrukcji linii.

Plan, w ramach ochrony krajobrazu zakłada ochronę elementów wyróżniających rzeźbę i pokrycie terenu oraz staranne wpisanie realizowanych obiektów w istniejące ukształtowanie terenu. Realizacja dwutorowego odcinka napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa wpłynie na lokalny krajobraz w stosunku do stanu aktualnego. Nie zmienia to jednak faktu, iż urządzenia te na obecnym poziomie cywilizacyjnym są niezbędne ze społeczno-gospodarczego punktu widzenia.

8.7. Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym planem nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych oraz tereny i obiekty objęte ochroną, jako dobra kultury współczesnej.

Zmianą planu objęty jest teren na którym występuje stanowisko archeologiczne, w związku z czym prace ziemne prowadzone w obrębie wyznaczonego stanowiska archeologicznego wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru. Na badania te należy uzyskać pozwolenie LKWZ, a planowane w obrębie stanowiska archeologicznego duże zamierzenia inwestycyjne m. in. związane z inwestycjami liniowymi (jakim jest linia elektroenergetyczna), którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania, wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku gdy podczas prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odkrycia przedmiotu posiadającego cechy zabytku Plan wprowadza rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe, neutralne.

8.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przez wprowadzenie linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV. Urządzenia te na obecnym poziomie cywilizacyjnym są niezbędne ze społeczno-gospodarczego punktu widzenia.

Będą to w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

W obszarze Planu znajduje się niewielki fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”, który jednocześnie jest korytarzem ekologicznym. W obrębie gminy Wólka na Obszarze Chronionego Krajobrazu planowane jest posadowienie dwóch konstrukcji wsporczych – słupów.

Na podstawie przeprowadzonych w okresie marzec 2017 – maj 2017 w ramach Monitoringu przyrodniczego i inwentaryzacji przyrodniczej inwentaryzacji w obrębie planu stwierdzono stanowisko zimorodka. W pobliżu zaobserwowano obecność sarny i zająca szaraka oraz stanowisko zaskrońca. W okresie zimowym w pobliżu planowanego przebiegu linii elektroenergetycznej przez Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi” nie stwierdzono w pobliżu występowania zwierząt.

Największe oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu następować będzie w fazie realizacji inwestycji. W wyniku prac ziemnych, w obszarze posadowienia słupów, dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej pokrywającej powierzchnię ziemi, a także zmian w strukturze gleby.

W fazie eksploatacji oddziaływania będą minimalne.

Niemniej jednak należy zaznaczyć, że przedmiotowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia jest inwestycją celu publicznego ujętą w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego. Poza tym Plan ustala, że w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi” obowiązują zasady i ograniczenia wynikające z aktualnie obowiązującego aktu prawnego ustanawiającego formę ochrony przyrody ustaloną na tych terenach.

Analizowany obszar pasa technologicznego linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV oddalony jest od najbliższego, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 060096 – Bystrzyca Jakubowicka o ponad 1km. Realizacja tej inwestycji nie będzie wywierała istotnego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony, spójność i integralność obszaru Natura 2000. Nie będzie

naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągania celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać w sposób znaczący na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

8.10. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane definiowane są jako zmiany w środowisku wywołane wpływem danego rodzaju działalności w połączeniu z innymi obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.

Najistotniejsza kumulacja oddziaływań środowiskowych na obszarze Planu będzie dotyczyć miejsc krzyżowania się z liniami elektroenergetycznymi oraz infrastrukturą komunikacyjną.

Przez teren projektowanej linii elektroenergetycznej przechodzą napowietrzne linie SN15kV, WN110kV oraz drogi powiatowe i gminne. Ponadto w bliskim sąsiedztwie – na pograniczu gminy Wólka i gminy Niemce, zlokalizowany jest GPZ od którego odchodzą inne istniejące już linie elektroenergetyczne.

Kumulowanie oddziaływań na środowisko może wystąpić przede wszystkim w zakresie:

- promieniowania elektromagnetycznego,
- hałasu,
- wpływu na krajobraz,
- oddziaływania na zwierzęta.

Oddziaływanie linii elektroenergetycznej 400 kV może kumulować się z oddziaływaniem innych obiektów elektroenergetycznych, zarówno występujących obecnie jak i planowanych w otoczeniu. Prognozuje się, że wystąpienie skumulowanego promieniowania nie przekroczy dopuszczalnego natężenia pola elektrycznego: 10 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego: 60 A/m. Zarówno pole magnetyczne jak i pole elektryczne zawierać się będzie w wyznaczonym pasie technologicznym, dzięki czemu nie będzie miało istotnego wpływu na środowisko.

W otoczeniu planowanej linii elektroenergetycznej źródłami hałasu będą głównie: komunikacja samochodowa oraz istniejące linie elektroenergetyczne. Ze względu na niską moc akustyczną linii elektroenergetycznej oraz niewielką emisję hałasu, prognozuje się, że nie wystąpi, na obszarze projektowanego miejscowego planu i w tego otoczeniu, wzrost poziomu hałasu.

Głównymi możliwościami kumulowania oddziaływań na krajobraz planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV jest jej przecięcie z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi. Nastąpi wzrost oddziaływania, jednak możliwości zniwelowania wpływu linii elektroenergetycznych najwyższych napięć na krajobraz są stosunkowo ograniczone.

Skumulowane oddziaływania na zwierzęta mogą wywoływać znajdujące się w otoczeniu linii elektroenergetycznej: komunikacja samochodowa oraz istniejące linie elektroenergetyczne.

Oddziaływanie skumulowane polegać będzie na odstraszaniu zwierząt, które przenosić mogą się na obszary gdzie ich bytowanie nie będzie zakłócanie działaniem infrastruktury oraz człowieka. Zakłada się, iż odstraszający charakter ograniczać się będzie do niewielkiego zasięgu wokół źródła. Zasięg oddziaływania odstraszającego ogranicza się do zasięgu terenów dróg komunikacji publicznej, a zwłaszcza do pór najintensywniejszego ruchu komunikacyjnego.

Ryzyko kolizji ptaków z liniami elektroenergetycznymi, stanowi na ogół mało istotny czynnik śmiertelności populacji ptaków. Na podstawie przeprowadzonych w okresie marzec 2017 – maj 2017 w ramach Monitoringu przyrodniczego i inwentaryzacji przyrodniczej, analiz śmiertelności ptaków pod istniejącymi w okolicy planowanego przebiegu liniami elektroenergetycznymi nie wykazano osobników martwych.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Plan zakłada następujące zasady ochrony mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony środowiska:

- 1) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz linii elektroenergetycznej 2x400 kV jako przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w oparciu o przepisy odrębne,
- 2) dopuszcza się lokalizowanie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) tereny objęte zmianą planu nie wymagają ochrony przed hałasem, nie ustala się dla nich dopuszczalnych poziomów hałasu,
- 4) istniejące i projektowane zagospodarowanie terenów nie może powodować przekroczeń standardów jakości powietrza,
- 5) ustala się zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi,
- 6) obowiązuje uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymogów ochrony środowiska dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem przez odpady i ścieki technologiczne; obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych na warunkach określonych w niniejszej zmianie planu,
- 7) nakazuje się stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego i zdrowia ludzi;
- 8) natężenie pola elektrycznego i magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższych i wysokich napięć nie może powodować przekroczeń standardów środowiskowych poza pasem technologicznym określonym na załączniku graficznym,
- 9) nakaz ograniczania wycinki drzew do zakresu niezbędnego dla budowy i prawidłowej eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć oraz budowy, przebudowy i prawidłowej eksploatacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- 10) zakaz zmiany stosunków wodnych, a zwłaszcza kierunku odpływu wód, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

W zakresie ochrony przyrody:

- 1) dla części terenów objętych granicami zmiany planu obowiązują zasady i ograniczenia

- wynikające z aktualnie obowiązującego aktu prawnego ustanawiającego formę ochrony przyrody ustaloną na tych terenach (Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”);
- 2) w granicach projektowanego użytku ekologicznego, dla terenów w nim położonych, ustala się do czasu ustanowienia ochrony prawnej zgodnie z przepisami odrębnymi ochronę planistyczną polegającą na wprowadzeniu zakazów:
- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
 - wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
 - zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
 - umieszczania tablic reklamowych.
- zakazy, o których mowa nie dotyczą:
- prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
 - realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
 - zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
 - likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych,
- po ustanowieniu użytku ekologicznego w oparciu o przepisy z zakresu ochrony przyrody, obowiązują w tym obszarze zasady zgodne z aktem ustanawiającym tę formę ochrony przyrody,
- 3) w ekologicznym systemie ochrony przyrody, który stanowi obszary zasilania ekologicznego dla pozostałych terenów, znajdujących się poza systemem, ustala się ochronę planistyczną polegającą na respektowaniu funkcji ekologicznych;
- 4) teren znajduje się w Zielonym Pierścieniu wokół Lublina, będącym strefą czynną ochrony fizjonomii krajobrazu.

Tereny objęte zmianą planu miejscowego znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 406 Niecka Lubelska, w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych: Ciemięga (JCWP - kod PLRW2000624689) oraz Bystrzyca od zbiornika Zemborzyckiego do ujścia (JCWP – kod PLRW20001524699), a także jednolitej części wód podziemnych Nr 89 oraz obszarze zlewni chronionej rzeki Ciemięgi, dla których ochrona polega na zakazie lokalizacji inwestycji znacząco oddziałujących na wody podziemne i powierzchniowe ze względu na wytwarzane ścieki i odpady oraz emitowane pyły i gazy, w rozumieniu przepisów odrębnych, a także obowiązku utrzymania dobrego stanu jednolitych części wód podziemnych oraz osiągnięcia dobrego stanu jednolitej części wód powierzchniowych.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) na obszarach objętych zmianą planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków,
- 2) na obszarze objętym zmianą planu nie występują krajobrazy kulturowe;
- 3) na obszarze objętym zmianą planu nie występują tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej;

- 4) zmianą planu objęte są tereny na których występuje stanowisko archeologiczne zewidencjonowane podczas badań AZP pod nr 76-82/21-3, które Plan obejmuje ochroną planistyczną w związku z czym, prace ziemne prowadzone w obrębie wyznaczonego stanowiska archeologicznego wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru; na badania te należy uzyskać pozwolenie LKWZ, a planowane w obrębie stanowiska archeologicznego duże zamierzenia inwestycyjne m.in. związane z inwestycjami liniowymi (drogi, sieci, melioracje, infrastruktura techniczna), którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania, wymagają postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) w przypadku gdy podczas prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odkrycia przedmiotu posiadającego cechy zabytku zastosowanie mają przepisy odrębne.

Poza tym plan wprowadza szereg innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- 1) wyznacza linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania oraz określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 2) wyznacza granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 3) określa szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 4) zakłada ochronę elementów wyróżniających rzeźbę i pokrycie terenu oraz staranne wpisanie realizowanych obiektów w istniejące ukształtowanie terenu;
- 5) wprowadza zakaz budowy i eksploatacji obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;
- 6) określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym;
 - a) ustala odprowadzenia wód opadowych na tereny nieutwardzone stanowiące naturalny odbiornik wód opadowych;
 - b) gospodarka odpadami winna odpowiadać wymaganiom określonym w przepisach odrębnych oraz w obowiązującym gminnym programie gospodarki odpadami.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Kontroli realizacji projektowanego dokumentu oraz jego wpływu na otoczenie służy prowadzenie monitoringu poszczególnych elementów środowiska.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Po oddaniu do eksploatacji planowanej na obszarze projektu planu linii elektroenergetycznej zaleca się wykonanie pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego. Określenie zasięgu stref o ograniczeniach inwestycyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaga rozpoznania pomiarowego, którego zasady wykonywania określają odpowiednie przepisy szczegółowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów, Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów, Dz. U. Nr 192, poz. 1883) „pomiaru przeprowadza się w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych”.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła

administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd miasta, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

W analizowanych terenach, objętych zmianą planu nie ma obszarów Natura 2000.

Planowane na obszarze planu obiekty elektroenergetyczne stanowią elementy ponadlokalnej inwestycji celu publicznego. Ujęta jest również w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Ustalenia projektowanego dokumentu zostały przystosowane na etapie projektowania do wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i w związku z powyższym trudno jest sprecyzować rozwiązania alternatywne do już zaproponowanych w planie. Każde rozwiązanie techniczne pociąga za sobą zarówno pewne korzyści jak i szkody dla środowiska. Projektowany przebieg linii elektroenergetycznej 400kV Chełm – Lublin Systemowa, wchodzący w granice terenu objętego planem, poprzedzony był szeregiem inwentaryzacji i badań terenowych, w tym inwentaryzacji ornitologicznych i chiropterologicznych. Celem wykonania inwentaryzacji wzdłuż planowanej inwestycji było wykazanie wartości przyrodniczej poszczególnych wariantów przebiegu linii elektroenergetycznej w celu wskazania optymalnego jej przebiegu i wyboru wariantu w mniejszym stopniu ingerującym w środowisko, w tym awifaunę.

Proponowanym alternatywnym rozwiązaniem technologicznym dla linii elektroenergetycznych może być zastosowanie podziemnych sieci kablowych. Wskutek swej budowy i lokalizacji w terenie minimalizują one występowanie hałasu oraz pola elektromagnetycznego, nie oddziałują również na krajobraz. Realizacja linii kablowych jednak jest ograniczona względami gruntowo - technicznymi podłoża, formami pokrycia terenu inwestycji i czynnikami ekonomicznymi.

W Polsce nie ma i nie planuje się w najbliższych latach budowy linii kablowych pracujących na napięciu 400 kV, brak jest standardów technicznych budowy takich linii. W Europie linie kablowe 400 kV stosowane są bardzo rzadko, najczęściej na terenach aglomeracji miejskich. Ze względu na wysokie, nawet 10-krotnie większe koszty budowy takiej linii, nie przewiduje się takiego rozwiązania alternatywnego. Poza tym budowa linii kablowej w większym stopniu narusza środowisko naturalne niż budowa linii napowietrznej. Budowa linii kablowej wiąże się z wykonaniem wykopu, który nie tylko niszczy siedliska, ale może także naruszyć stosunki wodne, zwłaszcza przy prowadzeniu prac na terenie łąk i torfowisk.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Opracowanie przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z potrzeb związanych z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, określonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Uchwalenie miejscowego planu dla wskazanego obszaru ułatwi realizację przedmiotowej inwestycji.

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Planu na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenu.

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa. Analizowane zmiany obejmują północną część terenu gminy Wólka w miejscowościach: Pliszczyn, Łysaków, Sobianowice, Bystrzyca.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) R - tereny rolnicze;
- 2) ZL - tereny lasów;
- 3) WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 4) E - tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej największych napięć – elektroenergetyka;
- 5) EE - tereny sieci i urządzeń infrastruktury technicznej najwyższych napięć – elektroenergetyka;
- 6) KD - tereny dróg publicznych.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Oddziaływania ustaleń projektu Planu wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu) oraz emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pracujących podczas realizacji inwestycji, generowania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego oraz z zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Na etapie budowy dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV wpływ na zdrowie ludzi będzie miał ruch pojazdów mechanicznych oraz maszyn i narzędzi budowlanych, który powodować będzie emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas.
- Na etapie eksploatacji linii elektroenergetycznej 400 kV jedynie w pasach technologicznych może być przekroczony dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego

- i hałasu, natomiast w miejscach stałego przebywania ludzi nie będzie występować ponadnormatywne promieniowanie elektryczne i magnetyczne oraz nie przewiduje się przekroczenia dozwolonych norm emisji i negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi.
- Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w odległościach gwarantujących brak przekroczeń dozwolonych norm emisji hałasu i pól elektromagnetycznych na terenach chronionych prawem.
 - Największe oddziaływanie realizacji ustaleń planu na rośliny może wiązać się z ewentualną koniecznością wycinki części drzew.
 - Przeznaczenie terenów pod obiekty i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej nie wyklucza terenu z rolniczego wykorzystania.
 - Linie elektroenergetyczne stanowić mogą w przestrzeni powietrznej potencjalne ryzyko kolizji, zaś w przypadku ptaków o znacznej rozpiętości skrzydeł występować może również ryzyko porażenia prądem.
 - Zainwestowanie nie będzie miało znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.
 - Planowana linia elektroenergetyczna jest inwestycją bezodpadową, nie emitującą żadnych gazów bądź pyłów do powietrza, ani ścieków do wód i do ziemi podczas eksploatacji. Dodatkowo nie wymaga stosowania żadnych substancji, surowców bądź wody. Zatem nie będzie miała znaczącego wpływu na wody i glebę.
 - Oddziaływania linii elektroenergetycznej na atmosferę na etapie eksploatacji ograniczone będą do emisji hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego. Oddziaływania powyższe występują jedynie w obszarze pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 400 kV.
 - Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie głównie do etapu realizacji obiektów infrastruktury elektroenergetycznej. Nastąpi wówczas likwidacja pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych związana z wykonaniem wykopów pod fundamenty, koniecznością zapewnienia zaplecza dla robót budowlanych oraz wykonaniem dróg dojazdowych.
 - Elementem negatywnie wpływającym na krajobraz są słupy energetyczne, które ze względu na znaczną wysokość oraz gabaryty są widoczne z odległości kilku kilometrów. Wpływają one na walory estetyczne oraz sposób postrzegania przestrzeni przez ludzi. Stanowią wyraźny akcent. Konstrukcje słupów oddziałują bezpośrednio i stale degradując na krajobraz, stanowiąc trwałą jego dominantę.
 - Rozwój zagospodarowania służy ogólnemu rozwojowi, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przez wprowadzenie linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400kV. Urządzenia te na obecnym poziomie cywilizacyjnym są niezbędne ze społeczno-gospodarczego punktu widzenia.
 - Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym planem nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych oraz tereny i obiekty objęte ochroną, jako dobra kultury współczesnej. Zmianą planu objęty jest teren na którym występuje stanowisko archeologiczne, dla którego Plan wprowadza rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań.
 - W obszarze Planu znajduje się niewielki fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”, który jednocześnie jest korytarzem ekologicznym. Największe oddziaływanie następować będzie w fazie realizacji inwestycji. W wyniku prac ziemnych, w obszarze posadowienia słupów, dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej pokrywającej powierzchnię ziemi, a także zmian w strukturze gleby.
 - W fazie eksploatacji oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi” będą minimalne.
 - Gmina Wólka nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa, a Plan nie wprowadza funkcji oddziałujących na tak dużą skalę w związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.
 - Budowa napowietrznych linii elektroenergetycznych oddziałuje na środowisko zarówno w

fazie budowy urządzeń (wyłączenia terenów z dotychczasowego użytkowania, uszkodzenia gleb, wycinka lasów) oraz podczas ich eksploatacji (zakłócenia radioelektryczne, hałas, wpływ na organizmy żywe).

- Oddziaływania wystąpią na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.
- Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu realizacji inwestycji.
- Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geoekosystemu i ludzi. W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wprowadzono szereg proekologicznych zapisów.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko, ustalenia projektu Planu nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane Planem nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Zgodnie z obowiązującym prawem organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W celu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego Plan wprowadza szereg nakazów, zakazów i zasad mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Planu i propozycji zawartych w prognozie powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Należy zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko

projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m. in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń zmian planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

W tabeli przedstawiono podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmująca bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Ludzie	*	*					*			*	
Powietrze atmosferyczne, klimat	*	*					*		*	*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*	*			*		*		*	*	
Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne	*	*					*		*	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne	**			*	*		**			**	
Zasoby środowiska							*			*	
Rośliny	**							**		**	
Zwierzęta	*				*		*	*	*	*	*
Krajobraz	**			*			**	**		**	
Zabytki	*								*	*	
Natura 2000											
Formy ochrony przyrody	*						*	*		*	

Legenda:

Oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik

* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian

ilościowych i jakościowych

** oddziaływanie negatywne umiarkowane

*** oddziaływanie negatywne

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na komponent środowiska

13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje i opracowania:

- projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka - 2001 z późniejszymi zmianami;
- Ekofizjografia Gminy Wólka - Lublin 2006;
- Strategia rozwoju gminy Wólka na lata 2007-2020 – Wólka 2007;
- Program Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 dla Gminy Wólka – Wólka 2017
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015 roku – Lublin 2016;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r;
- Monitoring przyrodniczy i inwentaryzacja przyrodnicza dla zadania: „Budowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 2x400 kV Chełm – Lublin Systemowa”. Raport kwartalny z realizacji prac za okres grudzień 2016 – luty 2017
- Monitoring przyrodniczy i inwentaryzacja przyrodnicza dla zadania: „Budowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 2x400 kV Chełm – Lublin Systemowa” Raport kwartalny z realizacji prac za okres marzec 2017- maj 2017
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017r., poz. 1073).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2017 poz. 1405).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. 2017r poz. 519 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 poz.2134).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 o rewitalizacji (DZ.U 2017, poz. 1023).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. (Dz. U. 2017, poz 1121).
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. 2017, poz. 778).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 poz. 1131 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2016, poz. 1987).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017r, poz. 328).

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014r., poz. 1789 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r. poz. 1446 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. nr 1422);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz.71);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U z 2016 poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz.1187).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014r., poz. 1800).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Z 2003r. Nr 217, poz.2141).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013, poz. 523).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014,poz.1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 433 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 130, poz. 1193 z późniejszymi zmianami).
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW).
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG).
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro).
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979.
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000.
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo).

Strony internetowe:

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- www.geoportal.gov.pl
- www.mrr.gov.pl
- www.pgi.gov.pl
- www.stat.gov.pl
- www.wolka.pl
- www.bip.wolka.pl/
- www.wios.lublin.pl

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wólka w jej granicach administracyjnych – etap I dla linii elektroenergetycznej 400kV relacji Chełm – Lublin Systemowa.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017 poz. 1405).

Ukończyłam studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Politechnice Lubelskiej w Lublinie.

Posiadam wiedzę umożliwiającą mi sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko oraz posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w przygotowywaniu Prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 12.07.2017r.

Ewa Kasprzak