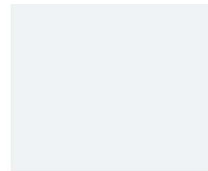


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu: *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro*

pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Poznań 2021

Opracowanie:

mgr inż. Aleksandra Raźniewska

mgr Magdalena Kalinowska

Spis treści

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO	5
1. WPROWADZENIE	6
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	6
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	6
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	7
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	9
1.5. USTALENIA PROJEKTU PLANU, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	11
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	15
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	15
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	15
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	20
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	21
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	23
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	26
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	27
2.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	28
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	30
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	33
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	35
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	36
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	36
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	37
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	38
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	38
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA Dобра MATERIALNE	39
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	39
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	41
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI	41

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	41
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	41
4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	43
5. INFORMACJE KOŃCOWE	45
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	45
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	45
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	46
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	47

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO


Poznań, 24.07.2020 r.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2020 poz. 283 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:
mgr Magdalena Kalinowska


Magdalena Kalinowska
Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny
ul. Żelazna 79
71-034 Szczecin

Współpraca:

mgr inż. Aleksandra Raźniewska



1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro*.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XV/139/2020 Rady Gminy Tomaszów Lubelski z dnia 21 lutego 2020 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Stosownie do ww. ustawy projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie uchwalenia projektu planu.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce w skutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznym. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WSTIII.411.9.2020.Kł z dnia 3 kwietnia 2020 roku) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie Lubelskim (pismo znak: ONS-NZ.700/12/2020 z dnia 7 kwietnia 2020 r.

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne gminy Tomaszów Lubelski, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954,
- *Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego 2010*.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski,
- Strategia Rozwoju Gminy Tomaszów Lubelski na lata 2015-2020,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- Program ochrony środowiska dla województwa Lubelskiego;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2019,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2020 poz. 6);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1161);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2019 poz. 59 ze zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2019 poz. 2010 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2019 poz. 1437 ze zm.).

Posłużono się również mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) i hydrograficzną (1:50 000) gminy Tomaszów Lubelski oraz ortofotomapą obszaru objętego ustaleniami projektu planu. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków

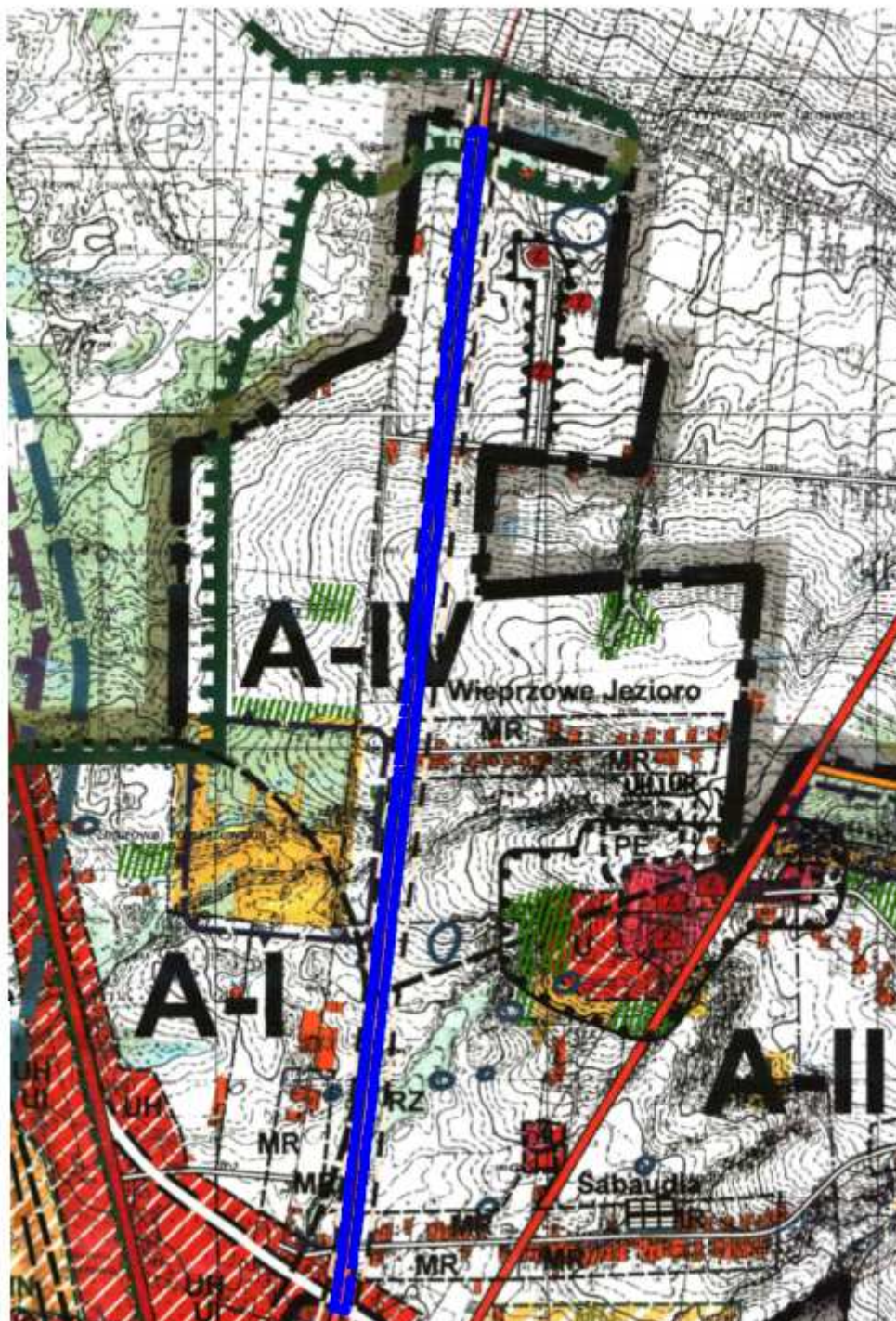
realizacji zapisów projektu planu miejscowego wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie lubelskim, w powiecie tomaszowskim, w gminie Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro. Powierzchnia planu obejmuje obszar 12,77 ha.

Ryc. 1 Obszar objęty planem na tle wyrysu ze Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski

WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY TOMASZÓW LUBELSKI



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Tomaszów Lubelski

Zgodnie ze Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski analizowany obszar przeznaczony został m.in. pod tereny napowietrznych linii elektroenergetycznych, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, łąk i pastwisk oraz lasów.

Krajobraz obszaru objętego planem stanowią tereny napowietrznych linii elektroenergetycznych, pola uprawne, zabudowa zagrodowa, tereny lasów, użytków zielonych oraz teren budowy drogi. Sąsiedztwo dla omawianego terenu stanowią tereny pól uprawnych, lasy, zabudowa zagrodowa. Teren objęty planem położony jest w sąsiedztwie miasta Tomaszów Lubelski.

1.5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów planu tj.:

- a) tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, oznaczone symbolem **E**, wraz z pasem technologicznym;
- b) tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczone symbolem **RM**;
- c) teren zabudowy usługowej, oznaczony symbolem **U**;
- d) tereny gruntów rolnych, oznaczone symbolem **R**;
- e) tereny użytków zielonych, oznaczone symbolem **RZ**;
- f) teren gruntów leśnych, oznaczony symbolem **ZL**;
- g) teren zalesień, oznaczony symbolem **ZLD**;
- h) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem **KDW**;
- i) tereny dróg publicznych kategorii gminnej klasy dojazdowej, oznaczone symbolem **KDG-D**;
- j) teren drogi publicznej kategorii gminnej klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KDG-L**;
- k) teren drogi publicznej kategorii krajowej klasy ekspresowej, oznaczony symbolem **KDK-S**.

Dla terenów **infrastruktury technicznej - elektroenergetyki (E.1, E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, E.8, E.9, E.10, E.11, E.12, E.13)** ustalono przeznaczenie podstawowe: lokalizację obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej elektroenergetycznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w szczególności: słupy i przewody elektroenergetyczne, zjazdy z dróg wewnętrznych, place manewrowe i składowe, dojazdy, infrastruktura techniczna oraz przyłącza infrastruktury technicznej. Ustalono maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 80%. Maksymalna wysokość słupa będzie wynosić 60,0 m. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej 10% powierzchni działki budowlanej.

Dla terenów zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oznaczonych na rysunku planu symbolem **RM.1, RM.2** z podstawowym przeznaczeniem pod lokalizację zabudowy zagrodowej, w tym lokalizację budynków garażowych, gospodarczych, gospodarczo – garażowych, inwentarskich związanych z produkcją rolną oraz budowli rolniczych z zakazem zabudowy mieszkaniowej oraz **RM.3, RM.4**, z podstawowym przeznaczeniem pod lokalizację zabudowy zagrodowej, w tym lokalizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych wolno stojących, budynków garażowych, gospodarczych, gospodarczo – garażowych, inwentarskich związanych z produkcją rolną oraz budowli rolniczych. Dopuszczono formy zabudowy i zagospodarowania terenu takie jak: infrastruktura techniczna; wiaty, zadaszenia oraz zieleń urządzone; dojścia, dojazdy oraz utwardzone parkingi. Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy będzie wynosił 30%, natomiast udział powierzchni biologicznie czynnej będzie wynosił minimum 50% powierzchni działki budowlanej. Maksymalna wysokość zabudowy z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych - wysokość budynków w sposób niekolidujący z linią elektroenergetyczną 110 kV: na terenach RM.1, RM.2 – 7,0 m, na terenie RM.3 – 8,0m, na terenie RM.4 – 11,0m. Określono szczegółowo wygląd dachów.

Dla terenu zabudowy usługowej oznaczonego na rysunku planu symbolem **U** z podstawowym przeznaczeniem pod lokalizację zabudowy usługowej, w tym usługi handlu i usługi inne wraz z niezbędną dla prawidłowego funkcjonowania terenu infrastrukturą techniczną i towarzyszącą. Ustalono przeznaczenie uzupełniające pod lokalizację obiektów obsługi przeznaczenia podstawowego terenu – obiekty zaplecza technicznego i technologicznego oraz administracyjno-biurowego. Ustalono maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 40% oraz udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 30% powierzchni działki budowlanej. Określono maksymalną wysokość zabudowy – 7,0 m, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych. Ustalono szczegółowy wygląd dachów, kolorystykę i elewację obiektów budowlanych.

Dla terenów gruntów rolnych oznaczonych na rysunku planu symbolami **R.1, R.2, R.3, R.4, R.5, R.6, R.7** ustalono podstawowe przeznaczenie: uprawy polowe. Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu to: dojścia i dojazdy; sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych WN 110 kV; rowy melioracyjne, cieki wodne, stawy.

Dla terenów użytków zielonych oznaczonych na rysunku planu symbolami **RZ.1, RZ.2** ustalono podstawowe przeznaczenie: użytki zielone, w tym łąki, pastwiska oraz inne grunty rolne. Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu to: dojścia i dojazdy; sieci i urządzenia

infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych WN 110 kV; rowy melioracyjne, ciekł wodne, stawy.

Dla terenu gruntów leśnych oznaczonego na rysunku planu symbolem **ZL** ustalono podstawowe przeznaczenie: lasy. Dla terenu ustala się przeznaczenie podstawowe – prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, zachowującej dotychczasowe funkcje lasów: gospodarczą, ochronną, klimatotwórczą, turystyczno - rekreacyjną. Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu to: dojścia i dojazdy; sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych WN 110 kV.

Dla terenu zalesień oznaczonego na rysunku planu symbolem **ZLD** ustalono podstawowe przeznaczenie: zalesienie. Dla terenu ustala się przeznaczenie podstawowe – prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, zachowującej funkcje lasów: gospodarczą, ochronną, klimatotwórczą, turystyczno - rekreacyjną. Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu to: dojścia i dojazdy; sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznej WN 110 kV. Na danym terenie obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej oraz zakaz zmiany użytkowania gruntów leśnych na cele nieleśne.

Do projektu planu wyznaczono tereny dróg wewnętrznych, tereny dróg publicznych (drogi kategorii gminnej), tereny dróg publicznych (drogi kategorii gminnej), tereny dróg publicznych (drogi kategorii krajowej).

Podstawowym celem projektu planu jest zapewnienie ładu przestrzennego, dostosowanie istniejących funkcji terenu do zapisów zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz uzupełnienie tych zapisów o dodatkowe funkcje wynikające z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej. Przeznaczenie przedmiotowego obszaru zgodne jest z założeniami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy. Projektowane zmiany nawiązują do charakteru okolicznej zabudowy omawianych terenów.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zapisy projektu planu muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, nawiązuje tym samym do

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

zapisów zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Tomaszów Lubelski jest gminą wiejską, wchodzącą w skład powiatu tomaszowskiego. Powiat tomaszowski położony jest w południowo - wschodniej części województwa lubelskiego, sąsiaduje z powiatami biłgorajskim, hrubieszowskim, zamojskim (województwo lubelskie), a także z powiatem lubaczowskim (województwo podkarpackie). Ważną cechą położenia powiatu jest jego bezpośrednie sąsiedztwo z Ukrainą i usytuowanie na jego terenie przejścia granicznego w Hrebennem. Gmina Tomaszów Lubelski położona jest na obszarze trzech makroregionów: Roztocza, Wyżyny Wołyńskiej oraz niewielkiego fragmentu Kotliny Pobuża. Obszar Gminy położony na zachód oraz południowy zachód od miasta wchodzi w skład mezoregionu - Roztocza Środkowego. Tereny usytuowane na wschód i północny wschód od Tomaszowa znajdują się w obrębie Grzędy Sokalskiej – mezoregionu stanowiącego ciąg wzniesień na obszarze Wyżyny Wołyńskiej. Obie krainy cechują się wyżynnym charakterem i występowaniem licznych wzniesień, co sprawia, iż obszar gminy posiada wysokie walory krajobrazowe. Najwyższymi szczytami obu krain na terenie Gminy są Wapielnia (386 m n.p.m., Roztocze Środkowe) i Biała Góra (349m.n.p.m., Grzęda Sokalska). Niewielki południowo-wschodni fragment Gminy Tomaszów Lubelski usytuowany jest w obrębie mezoregionu Równiny Bełskiej.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Teren Tomaszowa Lubelskiego znajduje się w makroregionie lubelskim, zbudowanym ze skał prekambryjskich. Powyżej rozpoznano utwory kredy górnej, trzeciorzędu i czwartorzędu. Najgłębsze warstwy tworzą utwory prekambryjskie zbudowane głównie ze skał metamorficznych, które w granicach obecnej Wyżyny Lubelskiej ulegały zapadaniu do głębokości 5 - 8 km. W erze paleozoicznej uległy one zalaniu przez morze. Powstały różne osady morskie (dolomity, anhydryty, margle) o łącznej miąższości około 3km. W karbonie morze ustępowało, a na jego miejsce wkraczała bujna flora typu subtropikalnego, z której utworzyły się bogate pokłady węgla kamiennego. W erze mezozoicznej Lubelszczyzna była początkowo lądem, później w okresie późnojurajskim i kredowym została ponownie zalana przez morze. Wytworzyły się osady, głównie kredowe, osiągające miąższość do 3km. W erze kenozoicznej morze się spłyciło i w obecnej Kotlinie Sandomierskiej wytworzyło się zapadlisko przedgórskie Karpat, w którym w trzeciorzędzie odkładały się osady, głównie wapienie litotamniowe. Pod koniec okresu trzeciorzędowego nastąpiło wydzwignięcie się Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. W okresie czwartorzędowym duży wpływ na współczesną morfologię miały plejstocen i

holocen. Na Lubelszczyźnie zaznaczyły się dwa zlodowacenia: krakowskie i środkowopolskie. Lodowce osadzały zwały piasków i glin w niżej położonych obszarach Kotliny Sandomierskiej i północnych regionach Lubelszczyzny oraz w znacznym stopniu wyrównały wzniesienia Wyżyny Lubelskiej i Roztocza do wysokości 390m n.p.m. Najniższe tereny położone są na wysokości około 150m n.p.m. Po przewianiu piasków, glin i utworów kredowych powstały na początku holocenu pokłady lessów (do 30m miąższości) i wydmy piaszczyste. W obniżeniach i dolinach rzek wytworzyły się namuły i torfy. Roztocze położone jest na południowo-zachodnim skrzydle synklinorium brzeźnego, w strefie podniesienia radomsko-kraśnickiego. Jego powstanie uwarunkowane było ruchami pionowymi, w wyniku których powstał zrąb tektoniczny, zwany też przez geologów horstem. Od południowego zachodu Roztocze oddzielone jest od Kotliny Sandomierskiej wyraźną krawędzią tektoniczną, wykształconą ostatecznie w miocenie. Od północnego wschodu granica krawędzi jest słabiej widoczna, określana jest jako denudacyjna, czyli zniszczona przez siły zewnętrzne.

Trzon wału roztoczańskiego budują utwory górnej kredy, głównie opoki i gezy, rzadziej natomiast opoki margliste oraz margle mastrychtu i lokalnie kampanu. W południowo - zachodniej strefie krawędziowej Roztocza kreda nadbudowana jest wapieniami litotamniowymi, detrytycznymi i marglistymi lub rafami biogenicznymi podścielonymi utworami piaszczystymi, które tworzą serię osadów trzeciorzędowych (miocenijskich). Skały górnokredowe i trzeciorzędowe przykryte są zwykle miąższymi seriami lessów i glinek lessopodobnych. Na Roztoczu Tomaszowskim skały górnokredowe są bardziej zróżnicowane pod względem litologicznym. Obok lokalnie występujących opok i wapieni, duże przestrzenie zajmują gezy i margle. Podobnie jak w zachodniej części Roztocza, gdzie część południowa strefy krawędziowej przykryta jest czapą wapieni trzeciorzędowych. Miocen krawędzi części południowej całego Roztocza tworzą w głównej mierze wapienie litotamniowo-detrytyczne.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zasadniczą rolę w budowie geologicznej gminy Tomaszów Lubelski odgrywają utwory kredowe reprezentowane przez opoki, margle, wapienie i gezy, miejscami odsłaniające się na powierzchni terenu (południowa i zachodnia część gminy). Utwory czwartorzędowe występują głównie w dolinach rzecznych, a także tworzą pokrywę lessów występujących na terenie gminy. Czwartorzęd wypełnia dolinę rzeki Sołokiji, pokrywa równiny akumulacyjne tarasu nadzalewowego oraz równiny denudacyjne i lessowe. Utwory czwartorzędowe w gminie Tomaszów Lubelski reprezentowane są przez:

- osady piaszczysto-mułkowe w dolinie rzeki Sołokiji,
- osady piaszczysto-pylaste na równinie denudacyjnej występującej na zachód od tarasu nadzalewowego,

- lessy na wschód i północny-wschód od rzeki Sołokiji,
- mułki i osady lessopodobne w obrębie dolin denudacyjnych.

Przez gminę Tomaszów Lubelski z północnego zachodu na północny- wschód przebiega granica fizjograficzna oddzielająca dwa obszary: Europę Wschodnią i Europę Zachodnią. Granica ta jest trudna do uchwycenia w terenie, cechy obu obszarów wzajemnie się przenikają. Większa część gminy położona jest w obrębie makroregionu Roztocze, mezoregionu Roztocze Środkowe i należy do Europy Zachodniej. Natomiast północno - wschodnia część gminy wchodząca w skład makroregionu Wyżyna Zachodniowołyńska, mezoregionu Grzęda Sokalska oraz niewielka wschodnia część gminy wchodząca w skład makroregionu Kotliny Pobuża, mezoregion Równina Bełska należy już do Europy Wschodniej. Generalnie obszar gminy Tomaszów Lubelski ma charakter wyżynny. Najwyższe wzniesienia to Wapielnia - 385m n.p.m. i Biała Góra - 349m n.p.m., najniżej położone tereny znajdują się w dolinie Huczwy, w okolicach wsi Justynówka - 230m n.p.m.

Część gminy położona w obrębie Roztocza Środkowego zbudowana jest z mioceńskich piaskowców i wapieni. Główne rysy rzeźby terenu wytworzyły się w okresie trzeciorzędowym. Wyrównany przez procesy niszczące teren, mający wówczas wygląd słabo urozmaiconej równiny, został wydzwignięty w górę siłami wewnętrznymi, a następnie rozcięty rzekami. Do dziś zachowały się spłaszczenia wierzchowinowe, pozostałość dawnej równiny. Plejstocenska epoka lodowa spowodowała znaczne przekształcenia rzeźby terenu. W glacjaie krakowskim Roztocze pokrył lądolod. Osady tego zlodowacenia zostały potem niemal doszczętnie usunięte z wierzchowin i osadzone w dolinach. W czasie następnych glacjałów Roztocze znajdowało się poza zasięgiem lądolodu, lecz pozostawało w strefie jego wpływów pośrednich. W ostrym klimacie peryglacialnym następowało niszczenie zboczy i progów, które cofały się, a u ich podnóży rozszerzały się tereny równinne. Na stokach tworzyły się dolinki denudacyjne, dna dolin zostały natomiast pokryte grubą warstwą piasków. Wielkie ilości niszczonego materiału przenoszone były aż do Kotliny Sandomierskiej. W postglacjaie, zanim teren pokrył się bujną roślinnością piaski uległy silnemu zwydmieniu. Konsekwencją długiej i złożonej historii geologicznej są kontrastowe cechy współczesnej rzeźby Roztocza Środkowego. Obszary wierzchowinowe występują w kilku, niekiedy rozległych poziomach spłaszczenia, gdzie płytko pod powierzchnią zalegają mezozoiczne opoki i margle. Ze spłaszczeniami kontrastują dość strome stoki i zbocza dolin, wystające piaskami, urozmaicone są przeważnie wydmiami. Uzupełnieniem krajobrazu są izolowane wzgórza ostańcowe (najwyższym z nich jest Wapielnia - 385m n.p.m.). Nieregularne wzniesienia przecina dolina Wieprza oraz podłużne doliny górnej Tanwi za zachodzie i górnej Sołokiji na wschodzie.

Dolina Sołokiji wykorzystuje na tym odcinku naturalny rów tektoniczny, wypełniony piaskami trzeciorzędowymi o miąższości blisko 50m. Na wschód od doliny górnego Wieprza Roztocze łączy się równoleżnikowo z ukierunkowanymi garbami Grzędy Sokolskiej, od zachodu opada stopniami ku Równinie Biłgorajskiej. Charakterystyczną cechą Roztocza Środkowego jest duże zalesienie.

Grzęda Sokalska to równoleżnikowy pas wzniesień przekraczających 30m wysokości, przecięty jest dolinami Huczwy i Bugu. Garby zbudowane z warstw górnokredowych pokrywa płaszcz lessów, na których występują gleby typu czarnoziemów, toteż jest to kraina rolnicza z małym udziałem lasów. Charakterystyczną cechą rzeźby tego terenu jest wyraźny kontrast między wyrównanymi lessowymi wierzchołkami, a szerokimi, zabagnionymi lub podmokłymi dolinami rzecznyymi. Najwyższym wzniesieniem jest Biała Góra (349 m n.p.m.). W granicach Polski znajduje się tylko mały, północno-zachodni fragment Kotliny Pobuża o powierzchni około 160 km. Kotlina Pobuża powstała w obrębie mało odpornych na wietrzenie margli kredowych. Są one przykryte warstwą osadów czwartorzędowych, bez lessów. Zasadniczy charakter rzeźby terenu tworzą niskie płaskie garby kredowe o kierunku równoleżnikowym i rozległe tarasy akumulacyjne. Wysokości względne wahają się tu w granicach 220-230 m n.p.m. Na obszarze gminy Tomaszów Lubelski można wyróżnić następujące typy rzeźby:

1) typ rzeźby plejstoceniowej reprezentowany głównie przez formy związane z erozyjnoakumulacyjną działalnością wód rzecznych, procesami eolicznymi i denudacyjnymi.

W typie tym można wyróżnić:

- wyżynę lessową o rzeźbie średnio urozmaiconej, rozciętej dolinami i gdzieśgdzie wąwozami, stoki i zbocza charakteryzują się zróżnicowanym nachyleniem;

- dolinki denudacyjne o zróżnicowanych wielkościach i głębokościach;

2) typ rzeźby holoceniowej reprezentowany przez:

- doliny rzeki Sołokija, Szyszła, Łukawica, Próchnik;

- dolinki boczne – obszary płaskie, podmokłe, wykorzystywane przez ciek;

- wąwozy o wyraźnych elementach swej budowy, rozcinające wyżynę lessową na obszary o znacznych spadkach;

3) typ rzeźby antropogenicznej – widoczny w miejscach wyrobisk po eksploatacji lessów oraz rowów melioracyjnych.

W Tomaszowie Lubelskim przeważają gleby wysokich klas bonitacyjnych. Na terenie gminy dominują gleby brunatne wykształcone na utworach lessowych, gleby bielicowe i pseudobielicowe oraz rędziny powstałe ze skał górnej kredy (mastrychtu). Na terenie Grzędy Sokalskiej główną skałą macierzystą są lessy, które pokrywają kilku- lub kilkunastocentymetrową warstwą skały kredowe. Z lessów powstały gleby pseudobielicowe, brunatne właściwe, wyługowane, deluwialne oraz czarnoziemy właściwe, zdegradowane i deluwialne. Największą powierzchnię w gminie zajmują gleby brunatne.

Gleby brunatne wytworzone z lessów są średnio zasobne w próchnicę. Zalicza się je do kompleksów pszennych, klasy bonitacyjne I - IVa. Oprócz gleb brunatnych, na Grzędzie Sokalskiej występują również gleby pseudobielicowe wytworzone z lessu. Występują głównie na spłaszczeniach wierzchwinowych oraz w miejscach o słabym odpływie wód powierzchniowych. Zalicza się je do kompleksów pszennych, klasy bonitacyjne II - IVa. Lokalnie, głównie na terenie Grzędy Sokalskiej, występują gleby czarnoziemne zaliczane do klasy bonitacyjnej I, II i niekiedy IIIa. Zalicza się je do kompleksów pszennych bardzo dobrych i dobrych. Czarnoziemy występują najczęściej na rozległych wierzchwinach, skłonach o niewielkim nachyleniu i u podnóża skłonów. Najczęściej nie tworzą zwartej powierzchni, tylko są poprzedzielane glebami brunatnymi.

Gleby występujące na Roztoczu Środkowym powstały głównie ze zwiertzenia gezów. Gleby te są bardzo zbliżone pod względem budowy do rędzin. Jednakże odczyn gleby i zasobność w próchnicę pozwalają je zaklasyfikować do gleb brunatnych i pseudobielicowych. Lita skała zalega tu najczęściej bardzo płytko, na głębokości około 0,5m. Wartość bonitacyjna gleb zależy od składu mechanicznego i głębokości warstwy zwiertzałej. Najbardziej płytkie i szkieletowe gleby występują na skłonach o dużym nachyleniu, gdzie zachodzi intensywna erozja. Skład mechaniczny wierzchnich poziomów gleby jest najczęściej gliniasty lub piaszczysto-gliniasty. Zaliczane są głównie do klasy bonitacyjnej IVa i IVb, rzadziej do IIIb i V.

Na granicy Roztocza Środkowego i Kotliny Pobuża (głównie w okolicach wsi Przeorsk) wykształciły się gleby powstałe ze zwiertzenia skał kredowych, głównie rędziny kredowe, rzadziej rędziny czarnoziemne. Rędziny posiadają wysoko zasobny w humus poziom próchniczny. Po względem rolniczej przydatności zaliczono je głównie do kompleksów pszennych, klasy bonitacyjne II - IVa. Rędziny bardzo płytkie o niewykształconym profilu zaliczamy do kompleksu żytniego słabego, klasa V.

W dolinach rzecznych, w najbardziej podmokłych miejscach, występują gleby bagienne i pobagienne. Na terenach wyżej położonych i na obrzeżach dolin występują czarne ziemie, gleby brunatno-glejowe, glejowe, pseudobielicowe oraz w niewielkich ilościach mady, rędziny i czarnoziemy deluwialne. Pod względem rolniczej przydatności większość użytków zielonych została zaliczona do kompleksu użytków zielonych średnich, klasy bonitacyjne III - IV.

Surowce mineralne występujące na terenie gminy Tomaszów Lubelski to kruszywo naturalne reprezentowane przez piaski akumulacji wodnolodowcowej, rzecznej i eolicznej, drobno i średnioziarniste, a także surowce ilaste ceramiki budowlanej.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Na terenie gminy Tomaszów Lubelski głównym poziomem wodonośnym są utwory górnej kredy. Kredowe piętro wodonośne tworzą margle, wapienie i opoki mastrychtu. Wody występujące w głównym kredowym poziomie wodonośnym odznaczają się wysoką jakością i trwałością, z wyjątkiem obszarów występowania ognisk zanieczyszczeń. Głównym kolektorem dla wód podziemnych są szczeliny skał węglanowych powstałe w wyniku procesów tektonicznych. Przebieg stref dyslokacyjnych w okolicach Tomaszowa Lubelskiego pokazuje dolina rzeki Sołokiji oraz suche doliny denudacyjne. W dolinach rzecznych i lokalnie na wierzchowinach lessowych występują wody podziemne w utworach czwartorzędowych. Wody poziomu czwartorzędowego i kredowego pozostają w więzi hydraulicznej i tworzą jeden zbiornik. Zwierciadło wody ma generalnie charakter swobodny. Główny poziom wodonośny, na większości obszaru gminy, występuje na głębokości 10 - 40m, dochodząc do 60m w północno-wschodniej i północno-zachodniej części gminy. Wydajność studni waha się od 10- 30m³/h w części wododziałowej, do 30 -70m³/ h w dolinie rzeki Sołokiji. Wody czwartorzędowe są z reguły mało wydajne i eksploatowane wyłącznie przez studnie kopane. Zwierciadło wody kształtuje się na poziomie 1 - 3m, niekiedy dochodzi do 6m i ma charakter swobodny. Zasobność wód czwartorzędowych jest niewielka, a ich zasilanie odbywa się bezpośrednio przez infiltrację wód opadowych. Wody czwartorzędowe z racji tego, że występują bardzo płytko są silnie narażone na zanieczyszczenia powierzchniowe.

Ujęcia wód podziemnych znajdujące się na terenie gminy chronione są wyłącznie w granicach stref ochrony bezpośredniej. W obszarze stref ochrony bezpośredniej obowiązuje nakaz zagospodarowania zielenią, szczelnego odprowadzania poza granice strefy ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku personelu obsługującego ujęcia oraz odprowadzenia wód opadowych poza strefę. Ponadto w obszar Gminy Tomaszów Lubelski sięga strefa ochrony pośredniej ujęcia komunalnego dla miasta Tomaszów Lubelski „Siwa Dolina” dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę obejmujące 6 studni o łącznych zasobach eksploatacyjnych 940 m³/dobę. Gmina Tomaszów Lubelski leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość), który pełni funkcję polegającą na zachowaniu niezbędnych zasobów wód

podziemnych o dobrej jakości. Ze względu na brak izolacji wody tego zbiornika są silnie narażone na zanieczyszczenia. Gmina znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 121.

Wody powierzchniowe

Gmina Tomaszów Lubelski leży w dorzeczu Bugu i Wieprza. Przez północną część gminy przebiega dział wodny II rzędu oddzielający zlewnię obu tych rzek. Dział wodny niższego rzędu w północno-wschodniej części gminy dzieli zlewnię rzeki Sołokiji i Huczwy. Na terenie Gminy Tomaszów Lubelski początek biorą rzeki: Sołokija oraz Huczwa (w okolicy miejscowości Justynówka). Ponadto na krańcach gminy w miejscowości Wieprzów Tarnawatki, w obniżeniu w rejonie Jeziora Wieprzowego, bierze swój początek rzeka Wieprz.

Zdecydowana większość obszaru gminy Tomaszów Lubelski leży w zlewni rzeki Sołokija. Rzeka ta wyznacza granicę między Roztoczem, a Grzędą Sokalską. Płyne z północnego zachodu na południowy wschód i wpada do Bugu na terenie Ukrainy. Jej obszar źródłkowy znajduje się w sąsiedztwie północno-zachodniej granicy miasta Tomaszów Lubelski. Rzędne terenu źródłiska wynoszą 268,0-270,0m n.p.m. Jest to obniżenie terenu wypreparowane w mało odpornych marglach kredowych. Rzeka płynie doliną o zmiennej szerokości - od 400 do 1300m. Krawędź tarasu nadzalewowego ma wysokość około 3m. Rzeka posiada deszczowo - śnieżny ustrój zasilania z podwójnym maksimum stanu i przepływu wody późnowiosenny i letni. Odptyw całkowity Sołokiji wynosi 1200-1700l/s. Rzeka drenuje wody podziemne rejonu Tomaszowa. W Gminie usytuowanych jest także kilka zbiorników wodnych. Największy z nich posiada powierzchnię 22 hektarów i położony jest w Rogoźnie. Poza tym w gminie zlokalizowane są prywatne stawy hodowlane znajdujące się m.in. w miejscowościach Łaszczówka, Rogoźno, Ruda Wołoska, Ruda Żelazna. Zbiorniki wykorzystywane są przede wszystkim jako stanowiska wędkarskie.

Analizowany obszar znajduje się w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych:

- PLRW2000726614591 - Sołokija od źródeł do granic RP;
- PLRW2000162661485 - Rzeczyca do granicy RP.

2.4. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym, wg regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny W. i A. Zinkiewiczów, gmina Tomaszów Lubelski zlokalizowana jest w Tomaszowskiej dziedzinie klimatycznej, natomiast wg regionalizacji ogólnopolskiej w regionie zamojsko-przemyskim. Mezoklimat rejonu Tomaszowa Lubelskiego kształtują masy powietrza polarno-morskiego i polarno- kontynentalnego. Wpływ

kontynentalizmu wyraźnie zaznacza się w rozkładzie poszczególnych parametrów. Średnie roczne wartości temperatury w tym rejonie wynoszą 7,0°C, średnie temperatury najcieplejszego miesiąca - lipca wynoszą 18,7°C, natomiast najzimniejszego stycznia -4,9°C. Duża różnica między średnią temperaturą stycznia i lipca wskazuje na kontynentalizm klimatu, zmniejszający się w kierunku zachodnim. Trwanie zimy określane liczbą dni z ujemną temperaturą średnią, określa się na 70-80dni. Największe nasłonecznienie wykazują miesiące w kolejności: sierpień, lipiec, czerwiec, wrzesień natomiast z miesięcy zimowych - luty. Pokrywa śnieżna średnio zalega 75 dni. Średnia roczna wartość opadów atmosferycznych wynosi 540mm (dla wielolecia 1951-2000). W przebiegu rocznym przeważają opady letnie nad zimowymi. Maximum opadów przypada zazwyczaj na lipiec (ok.82mm), minimum na marzec (ok.29mm), jednakże występują tak duże nieregularności, że najbardziej deszczowy miesiąc - lipiec, bywa w niektórych latach bardzo suchy, a najuboższy w opady styczeń, może ich otrzymać więcej, niż średnio lipiec. Częste są deszcze o dużej intensywności. Częściej niż w innych miesiącach opady zdarzają się w czerwcu i lipcu. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo - zachodnich, które stanowią około 50% wszystkich wiatrów. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku północnego. Dominują wiatry o prędkości 2,1m/s. Klimat jest modyfikowany lokalnie przez rzeźbę, głębokość zalegania wód podziemnych oraz obecność wód powierzchniowych, szatę roślinną oraz antropogenną emisję gazów i pyłów do atmosfery.

W gminie można wyróżnić trzy obszary różniące się pod względem warunków klimatycznych:

- wysoczyzna o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych, charakteryzująca się dużym nasłonecznieniem i korzystnym przewietrzeniem,
- tereny zboczy dolin rzecznych oraz wyższe partie dolinek bocznych - o mniejszym nasłonecznieniu, zwiększonej wilgotności i dużym przewietrzeniu,
- doliny oraz dna dolin bocznych - o niekorzystnych warunkach klimatycznych.

Najkorzystniejszymi warunkami klimatycznymi dla zdrowia człowieka są tereny wysoczyzn. Obszary wierzchowinowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Duże rejony o klimacie lokalnym kształtowanym przez suche podłoże stanowią i mogą stanowić podstawę lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych dla zdrowia człowieka. W terenach zagłębień bezodpływowych, dolin rzecznych i terenach płytkiego zalegania wód wierzchówkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych. Do tych miejsc, jako naturalnych zagłębień terenowych, napływają w czasie bezwietrznych i bezchmurnych nocy masy chłodnego powietrza, powodując zjawisko inwersji termicznej. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchowinach, a wilgotność

względna większa. Są to tereny o niekorzystnych warunkach dla zabudowy ale bardzo ważnych dla rolnictwa na użytkach zielonych. Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych. Źródłem zagrożeń powietrza na terenie gminy są paleniska domowe i komunikacja samochodowa. Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach, dynamicznie rozwijającą się komunikacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

2.5. Roślinność i świat zwierzęcy

Obszar gminy Tomaszów Lubelski, pod względem geobotanicznym, położony jest na terenie dwóch krain Wyżyny Lubelskiej i Rostocza, poddziale Wyżyn Środkowych, dziale Bałtyckim. Na terenie gminy zespoły leśne zajmują 27,08% powierzchni, występujące głównie na Rostoczku Środkowym. Na uwagę zasługuje olbrzymia różnorodność zbiorowisk leśnych, wyróżnić, bowiem możemy aż 9 typów krajobrazowych tj. łągi, olsy, grady, dąbrowa świetlista, dąbrowa typu podolskiego, buczyna, bory świeże, bory mieszane i bory jodłowe. Największą powierzchnię zajmuje bór świeży.

Olsy występują sporadycznie np. w pobliżu źródła rzeki Wieprz i w dolinie rzeki Sołokija. Charakterystyczne gatunki dla tego zbiorowiska to - olsza czarna, jesion wyniosły, brzoza omszona, brzoza brodawkowata, czeremcha zwyczajna, kruszyna pospolita, trzmielina pospolita, kalina koralowa, psianka słodkogórz, czermień błotna, kosaciec żółty. Łągi występują pospolicie w dolinach Sołokiji i Huczwy w obrębie tarasu zalewowego. Charakterystyczne zbiorowiska roślinne dla tego krajobrazu, to liściaste lasy olszowe i użytki łąkowo-pastwiskowe, z roślinami tj. topola, wierzba, wiąz, czeremcha zwyczajna, turzyce, wiechlina błotna, przytulia błotna, skrzyp bagienny, kmieć błotna, jaskier rozłogowy, tojeść rozesłana, ostrożeń warzywny.

Grąd niski występuje w pewnej odległości od źródeł i wód płynących na niewielkich obszarach w okolicach wsi Przeorsk, Rogoźno, Łaszczowka. Omawiane zbiorowiska roślinne występują w postaci lasów łągo- i olsopochodnych, powstałe wskutek obniżenia poziomu wód gruntowych, a także lasów wilgotnych, łąk i pastwisk. Gatunkami charakterystycznymi są: lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, grab zwyczajny, kokorycze, czyściec leśny, szczyr trwały i czosnek niedźwiedzi.

Grądy typowe występują na małych powierzchniach na wschód od miasta Tomaszowa Lubelskiego. Charakterystyczne zbiorowiska roślinne dla tego krajobrazu to żyzne łąki i pastwiska oraz las świeży mieszany z gatunkami roślin tj. grab zwyczajny, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, grusza pospolita, jabłonie, czereśnia ptasia, kokorycze, trzmieliny, wawrzynek wilcze tyko, czyściec leśny, turzyca orzęsiona, marzanka wonna.

Grąd wysoki występuje na kilku małych powierzchniach, powyżej wsi Przecinka, w Kolonii Ruda Wołoska oraz w pobliżu wsi Podbełzec. Gatunki charakterystyczne to brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, grab zwyczajny, domieszka sosny zwyczajnej, jarząb pospolity, trzcinnik leśny i groszek wiosenny.

Buczyna występuje przy wschodniej granicy wsi Chorążanka. Charakterystyczne rośliny to: buk zwyczajny, jawor, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, grab zwyczajny, żywiec cebulkowy, żywokost sercowaty, marzanka wonna, konwalijka dwulistna i szczawik zajęczy. Dąbrowa świetlista występuje jedynie w Dąbrowie Tomaszowskiej na granicy gminy. Rośliny charakterystyczne to dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, szakłak kruszyna, derenie, głogi, tarnina, roże, dzwonki, groszki i pierwiosnki. Dąbrowa typu podolskiego występuje w lesie koło Przeorska. Gatunki charakterystyczne – dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, klon pospolity, lipa drobnolistna, dereń biały, jawor, głogi, kalina koralowa, jeżyny, lebiodka pospolita, szałwia okrągłolistna, mikołajek płaskolistny. Bor świeży występuje najczęściej w naturalnych zbiorowiskach leśnych przy zachodniej granicy gminy, w lasach Dąbrowa, Glinianki, Krynica, Lisie Gorki, w lesie Żydowskim oraz w lesie przy trasie Tomaszów - Bełzec. Gatunki charakterystyczne - sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, jarząb pospolity, dąb szypułkowy, buk zwyczajny, świerk pospolity, jałowiec pospolity, borówka czernica, śmiałek pogięty, wrzos pospolity, widłak goździsty, kosmatka owłosiona i modrzaczek.

Bór mieszany występuje w lesie w pobliżu wsi Zamiany, Las Krynica, Las Kąty. Gatunki charakterystyczne - sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, świerk pospolity, buk zwyczajny, jodła pospolita, grab zwyczajny, leszczyna pospolita, szakłak kruszyna, jałowiec pospolity, konwalia dwulistna, tomka wonna. Murawy kserotermiczne wykształciły się na Białej Górze. Gatunki charakterystyczne to tarnina, roże, głogi, dereń biały, turzyca niska, miłek wiosenny, zawilec wielkokwiatowy, len złocisty, szałwia łąkowa, szałwia okrągła.

Zgodnie z linią podziału geobotanicznego teren gminy dzieli się na dwie części: północnowschodnią z przewagą zbiorowisk lasów liściastych, w tym z oryginalnymi dąbrowami, świetlistą i typu podolskiego oraz część południowo-zachodnią z przewagą borów. Wzdłuż linii podziału płynie Sołokija wraz z towarzyszącym jej pasmem łągów i fragmentami olsów.

Na terenach zagospodarowanych występują także zbiorowiska synantropijne, obejmujące roślinność przekształconą pośrednio lub bezpośrednio przez człowieka. Różnicuje się je na dwie grupy: ruderalną - towarzyszącą zwłaszcza przydrożom, przychaciom, zrębom leśnym, nieużytkom, oraz segetalną - występującą wśród upraw polowych. Generalnie dominują gatunki środkowoeuropejskie. Przestrzenne rozmieszczenie fauny oraz koncentracja wydzielonych typów jest uzależniona od rozmieszczenia jej podstawowych siedlisk. Na terenie gminy występują siedliska dla fauny leśnej, fauny łąkowo - zaroślowej oraz fauny kserotermofilnej i stepowej, reprezentowane przez wiele ciekawych gatunków ssaków, ptaków i owadów. Wymienić tu można jelenie, sarny, dziki oraz lisy, borsuki i zające. Do najcenniejszych gatunków zwierząt należą wilk, wydra, bóbr, a wśród ptaków - bielik, orlik krzykliwy, puszczyk uralski i żoła. Głównym zagrożeniem dla fauny są zmiany stosunków wodnych oraz stosowanie w rolnictwie chemicznych środków ochrony roślin. Znacznym problemem staje się kłusownictwo, występujące dość często na obszarach leśnych.

Gmina jest bogata pod względem walorów przyrodniczych środowiska (zwłaszcza jej południowa i zachodnia część). W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach rzecznych oraz na terenach leśnych. Znajdują się tam miejsca rozrodu i regularnego przebywania fauny, ostoje florystyczne, obszary zasilania biologicznego terenów sąsiednich, obszary źródliskowe oraz strefy przemieszczania się flory i fauny. Największe znaczenie dla różnorodności biologicznej na terenie gminy mają:

- a) obszary węzłowe o znaczeniu krajowym - Krasnobrodzki Park Krajobrazowy oraz ekosystemy leśne na zachód od miasta Tomaszów Lubelski (Siwa Dolina),
- b) korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym - dolina rzeki Sołokiji wraz z jej dopływami oraz dolina rzeki Huczwy,
- c) ekosystemy leśne w południowej części gminy (Ruda Żelazna) pełniące funkcję lokalnego węzła ekologicznego,
- d) ekosystemy leśne we wschodniej i północno-wschodniej części gminy (w okolicach Rudy Wołoskiej, Chorążanki i Typina) oraz doliny mniejszych cieków wodnych, wąwozy, suche doliny pełniące funkcję sięgaczy.

Najmniej zróżnicowane są agrocenozy wierzchowinowe. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają enklawy naturalnych i półnaturalnych siedlisk wśród agrocenoz i w obszarach zabudowanych (miedze, kępy zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych oraz większe skupiska zadrzewień przydrożnych, przykościelnych, cmentarnych i inne), które wzbogacają ubogie

przyrodniczo agroekosystemy. W/w mikroekosystemy półnaturalne lub antropogeniczne mają istotne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności na terenie gminy.

Krajobraz obszaru objętego planem stanowią głównie tereny linii elektroenergetycznej 110 kV. Na podstawie wizji lokalnej nie odnotowano gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

2.6. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są kotłownie lokalne i zakłady przemysłowe, rozproszone źródła emisji z terenów zabudowy mieszkaniowej oraz zanieczyszczenia komunikacyjne. Stan powietrza w mieście jest uzależniony przede wszystkim od zanieczyszczeń z transportu. Emitowane substancje: tlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu pochodzą głównie ze spalin. Tlenek węgla jako produkt niepełnego spalania paliw pochodzi ze źródeł przemysłowych, kotłowni komunalnych, palenisk domowych oraz środków transportu. Dwutlenek siarki pochodzi w 80% ze spalania paliw. Tlenki azotu są emitowane z transportu samochodowego i spalania paliw, procentowy udział tych dwu źródeł zmienia się. Głównymi źródłami pyłów są kotłownie lokalne oraz zakłady przemysłowe (popioły lotne ze spalania paliw).

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport GIOŚ w Lublinie pt. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2019*. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - *Prawo ochrony środowiska* czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem planu zaliczono do strefy lubelskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2019 roku w strefie lubelskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, ozonu (O₃), NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni i Pb (klasa A). Strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy C pod względem stężenia BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę zachodniopomorską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A.

2.7. Obiekty i obszary chronione

2.7.1. Środowisko przyrodnicze

Teren objęty projektem planu położony jest w granicach obszaru Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego – Otulina.

Krasnobrodzki Park Krajobrazowy - został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zamościu z dnia 11 maja 1988 r. na obszarze 9390ha i obejmuje położone w centrum Roztocza pasmo wzgórz wapiennych, pokrytych częściowo utworami piaszczystymi, obszar źródliskowy Szumu, Sopotu i Potoku Łosinieckiego, z wododziałowymi lasami mieszanymi ze znacznym udziałem jodły i lokalnie buka, w mozaice z polami uprawnymi i siedliskami łąkowo wodnymi w dolinie Wieprza oraz zbiorowiskami kserotermicznymi. Obowiązuje rozporządzenie Nr 10 Wojewody Lubelskiego z dnia 14 kwietnia 2005 r. opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego z 2005 r. Nr 83, poz.1685. Krasnobrodzki Park Krajobrazowy położony jest na fragmencie najwyższych wzniesień Roztocza Środkowego przekraczających 350m n.p.m., na szczytach których znajdują się często wychodnie ostańców podłoża kredowego i trzeciorzędowego. W granicach Parku znajduje się też fragment doliny górnego Wieprza. Północno-zachodnią granicę Parku stanowi granica otuliny Roztoczańskiego Parku Narodowego od strony południowej ma on wspólną otulinę z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Solskiej. Takie położenie sprawia, że krajobraz Parku jest urozmaicony we wszystkich jego częściach. Występowanie różnorodnych form geomorfologicznych świadczy o dawnej aktywności geologicznej terenu Parku. Do najciekawszych należą wzgórza ostańcowe, wydmy, wąwozy i suche doliny. Ponad 60% powierzchni Parku zajmują lasy. Mimo prowadzonej gospodarki leśnej na przeważającym obszarze zachowały one naturalny charakter. Dominującym zespołem leśnym są bory sosnowe, a najpospolitszym gatunkiem lasotwórczym sosna, która dominuje na około 75% powierzchni leśnych. Na drugim miejscu występują bory jodłowe - jodła dominuje na 16% powierzchni, a następnie buczyna karpacka. Spotkać tu można także olsy, grądy a także cenne torfowiska i zbiorowiska roślinności kserotermicznej, tak charakterystyczne dla Roztocza.

2.7.2. Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na terenach R.4, R.6, RZ.2, KDW.3 występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.) oznaczone na rysunku planu symbolami:

- 1) (I) stanowisko AZP nr 94-90/53_2;
- 2) (II) stanowisko AZP nr 94-90/27_4;
- 3) (III) stanowisko AZP nr 94-90/24_1.

2.8. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Głównym celem sporządzenia miejscowego planu na analizowanym terenie jest przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV.

Przekształcenie terenu związane z realizacją zapisów planu spowoduje w sposób nieznaczny zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądanego zmiany zagospodarowania terenu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Brak realizacji projektu planu oznaczać będzie uniemożliwienie zaspokojenia potrzeb obecnych i przyszłych odbiorców energii elektrycznej na terenie gminy Tomaszów Lubelski. Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. W projekcie planu wprowadzono szereg zapisów dot. zakresu zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono:

- W granicach planu obowiązuje zakaz budowy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.
- Wyodrębnia się obszar położony w granicach otuliny obszaru krasnobrodzkiego parku krajobrazowego, w granicach którego zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszających integralność obszarów oraz wpływających negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody.
- Obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość), dla którego sporządzono dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych, zatwierdzoną decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 lipca 1997 r. nr KDH/1/013/6017/97, oraz dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. nr DGK-II.4731.128.2015.AK – w zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z położenia w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm - Zamość), w strefie wysokiej ochrony GZWP Nr 407, w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych, a także jednolitej części wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Obszary objęte planem znajdują się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd PLGW2000121 oraz w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP RW2000726614591 zlewni rzeki Sołokiji od źródeł do granic RP – dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nieprzekraczający wartości granicznych ustalonych dla dobrego stanu wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) w zakresie wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wód.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i ludzi, ustalono:

- 1) linię elektroenergetyczną 110 kV należy zabezpieczyć w wymagane zabezpieczenia odgromowe, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zobowiązującymi normami, w tym z normą PN-EN 50341-1-2013-03 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV” oraz normą PN-EN 50341-2-22:2016-04 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV. Krajowe warunki normatywne dla Polski”
- 2) obowiązuje zakaz budowy składowisk odpadów oraz ich przetwarzania i magazynowania; w przypadku czasowego przechowywania odpadów należy zabezpieczyć grunt przed infiltracją do środowiska gruntowo-wodnego;
- 3) dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób niepowodujący przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448);
- 4) dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) oraz normą PN-N-01339:2000 „Metody pomiaru i oceny hałasu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia”;
- 5) ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zastrzeżeniem pkt 6;
- 6) dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będących inwestycjami celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznych.

W granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej WN 110 kV ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych planu;
- 2) zakaz tworzenia stałych hałd i nasypów;
- 3) zakaz wprowadzania nasadzeń zieleni wysokiej w pasie o szerokości 20,0 m czyli po 10,0 m od osi linii elektroenergetycznej WN 110 kV;
- 4) zakaz wprowadzania zadrzewienia w odległości 4,0m od słupa linii elektroenergetycznej WN 110 kV;
- 5) możliwość wycinki drzew i krzewów w związku z realizacją linii elektroenergetycznej WN 110 kV oraz prowadzenia przecinki eksploatacyjnej roślinności;
- 6) dopuszcza się, z uwzględnieniem ustaleń szczegółowych planu, prowadzenie prac związanych z remontem, rozbiórką, modernizacją, budową, przebudową, rozbudową oraz eksploatacją linii elektroenergetycznych, w tym lokalizację skrzyżowań linii elektroenergetycznych z istniejącą infrastrukturą techniczną, oraz przebudowę i przełożenie istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w zakresie niezbędnym dla niezawodnej pracy systemu elektroenergetycznego.

Etap realizacji przedmiotowego projektu planu będzie związany z oddziaływaniem na powietrzną ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

Budowa linii elektroenergetycznej odbywać się będzie przy wykorzystaniu najnowszych technologii w dziedzinie budownictwa energetycznego, w zakresie wykonania urządzeń przewidzianych do zainstalowania i w procesie montażu tych urządzeń. Technologie te kładą szczególny nacisk na wymogi ochrony środowiska oraz bezpieczeństwo i ochronę zdrowia ludzi. Dowodzą tego m.in. stosowne atesty – świadectwa, wydane dla poszczególnych podzespołów urządzeń, a także wprowadzone dokumentacyjnie standardy dotyczące ich montażu.

Bogate doświadczenia krajowych przedsiębiorstw wykonawczych związane z budową linii napowietrznych wysokiego napięcia wskazują, że przy tego rodzaju pracach obszar, na którym budowana jest linia, nie jest typowym placem budowy. Poza projektowanymi stanowiskami słupów

praktycznie nie będą prowadzone roboty budowlane. Z uwagi na odległości pomiędzy stanowiskami słupów (200-300 m) i niewielki obszar zajmowany czasowo dla prowadzenia robót, nie stosuje się ogrodzeń dla wydzielenia terenu prac. Nie organizuje się też zaplecza budowy w postaci barakowozów czy placów magazynowych.

Kolejność prac budowlanych będzie następująca:

- dostarczenie elementów konstrukcji (słupów i fundamentów);
- dostarczenie kruszywa;
- wykonanie (z zastosowaniem maszyn budowlanych) prac ziemnych, polegających na wykonaniu wykopów pod fundamenty;
- montaż fundamentów prefabrykowanych lub wykonanie na miejscu fundamentów (terenowych/studniowych/palowych);
- zasypanie fundamentów z zagęszczeniem gruntu;
- scalenie i montaż konstrukcji słupów na fundamentach;
- montaż (na słupach) osprzętu i przewodów;
- załączenie linii pod napięcie.

Z uwagi na liniowy charakter obiektu i przyjęte rozwiązania chroniące środowisko, prace budowlane planuje się wykonać w sposób cykliczny, dla poszczególnych odcinków linii. Za odcinki technologiczne planuje się przyjąć sekcje odciągowe linii. Roboty budowlane przy budowie linii dzieli się na odcinki o długości do 3 km i wszystkie prace na danym odcinku prowadzone są w całym zakresie robót. Po zakończeniu prac przeprowadza się rekultywację terenu wokół stanowisk słupów oraz na czasowych trasach dojazdowych.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł.

Przedsięwzięcie polegające na budowie napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV nie wpłynie na lokalne warunki klimatyczne – nie spowoduje zmian termicznych, wzrostu zachmurzenia i opadów, zmian wilgotności powietrza, czy warunków przewietrzania. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w otoczeniu obiektu.

Ze względu na rodzaj, skalę i wielkość przedsięwzięcia można wykluczyć istotny wpływ na kształtowanie i zmiany klimatu w jego otoczeniu. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji na etapie budowy wystąpi zjawisko emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza, związanej z ruchem pojazdów i pracami budowlanymi. Całkowita emisja tych zanieczyszczeń w skali regionu będzie pomijalnie mała, a ponadto zmiany te będą krótkotrwałe i odwracalne. Skala zmian klimatu obserwowana w Polsce i w rejonie przedsięwzięcia nie będzie miała znaczenia dla analizowanego przedsięwzięcia, ponieważ zmiany te obejmują przede wszystkim zwiększenie ilości burz i silnych wiatrów, zwiększenie maksymalnych temperatur w lecie oraz podwyższenie minimalnych temperatur w zimie. Wszystkie te zjawiska uwzględniono dobierając odpowiednie parametry inwestycji projektując zarówno odwodnienie w przypadku deszczy nawalnych i dostosowanie nawierzchni do skrajnych temperatur.

Ewentualne zmiany klimatyczne nie będą miały również istotnego wpływu na pracę instalacji. Napowietrzne instalacje elektroenergetyczne są przede wszystkim narażone na awarie spowodowane wicherami, burzami śnieżnymi, silnym wiatrem i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia obiektów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Są one czynnikami ryzyka, nie jest możliwe ich całkowite wykluczenie. Dlatego napowietrzne obiekty elektroenergetyczne są projektowane na określone warunki pogodowe, określone normatywnie, uwzględniające także występowanie porywów wiatru i oblodzenia. Zatem etap projektowania, w którym zostają dobrane parametry techniczne instalacji odpowiednio do warunków panujących w otoczeniu, ryzyko wpływu klimatu i jego zmian na obiekt budowlany jest niewielkie.

Projekt planu jest zgodny z działaniami naprawczymi zawartymi w *Programie ochrony powietrza dla strefy lubelskiego*. W związku z powyższym na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*).

Tereny zieleni mają istotne znaczenie w utrzymaniu składu atmosfery przez produkcję tlenu i wychwytywanie z niej „trucizn”. Ponadto roślinność wysoka (drzewa) stanowi regulator klimatu –

poprzez zmniejszanie prędkości wiatru osłabiają tempo parowania i zmniejszają amplitudy wahań temperatur powietrza. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych, ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza, zatrzymują pyły i tłumią hałas.

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie planu miejscowego założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu. W projekcie planu ustalono odprowadzanie ścieków sanitarno-bytowych:

- 1) Obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej bądź w przypadku braku sieci do przydomowych oczyszczalni ścieków spełniających wymagania hydrogeologiczne i higieniczno-sanitarne, lub, do czasu realizacji sieci, do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454);
- 2) W granicach terenu objętego planem dopuszcza się, w sposób nie kolidujący z przeznaczeniem podstawowym terenów, budowę, rozbudowę, przebudowę i remont sieci i urządzeń systemu kanalizacji sanitarnej o maksymalnej średnicy nominalnej rurociągu (dn) nie większej niż 400 mm, przy zachowaniu warunków przepisów odrębnych oraz uwzględnieniu stref ochronnych sieci, wolnych od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej, w granicach nie mniejszych niż 1,0 m od osi sieci w obu jej kierunkach dla sieci o średnicy dn 200 mm i mniejszych, oraz 1,5 m dla sieci o średnicy dn 201 – 400 mm;
- 3) Obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu;
- 4) Należy zapewnić możliwość konserwacji i remontów sieci i urządzeń kanalizacji sanitarnej.

Planowane przeznaczenie terenu nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Prace budowlane będą związane z prowadzeniem wykopów oraz transportem materiałów budowlanych, konstrukcji i przewodów i osprzętu. Technologia prowadzenia wykopów zostanie dobrana zgodnie z warunkami geotechnicznymi.

Podczas prowadzenia wykopów wierzchnia, próchnicza warstwa gleby zostanie oddzielona od reszty wydobytego gruntu i w przyzmach czasowo zmagazynowana na terenie inwestycji, do momentu ponownego jej wykorzystania do prac rekultywacyjnych. Grunt w miarę możliwości zostanie wykorzystany podczas prac budowlanych w miejscu, z którego został wydobyty. W przypadku pozostania niewykorzystanych mas ziemnych, odpady zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom.

Ziemię z wykopów planuje się magazynować w przyzmach na terenie inwestycji i wykorzystywać do zasypywania fundamentów, mikroniwelacji, itp. Działanie to będzie prowadzone, o ile grunt nie będzie stanowił odpadu w rozumieniu art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach. W przypadku gruntu zanieczyszczonego, zostanie on przekazany uprawnionym podmiotom w celu unieszkodliwiania.

Na terenie objętym projektem planu brak jest zasobów naturalnych – surowców mineralnych, w związku z tym ustalenia projektu planu nie będą generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

W otoczeniu obszaru objętego planem występuje głównie krajobraz kulturowy, składający się z terenów rolniczych i mieszkaniowych powstały wskutek długotrwałej działalności rolniczej, procesów zasiedlania rejonu inwestycji. Krajobraz kulturowy rolniczo-osadniczy tworzy głównie zabudowa mieszkaniowa, rozmieszczona wzdłuż dróg.

Realizacja inwestycji nie wywoła istotnych zmian w krajobrazie analizowanego obszaru. Nadal będzie stanowić element stanowiący istotną część struktury krajobrazu. Oddziaływanie jest jednak punktowe i powtarzalne. Konstrukcje słupów linii napowietrznej są w krajobrazie rytmicznym i powtarzalnym elementem.

Mając na względzie kolorystykę istniejących słupów neutralną względem otoczenia, jak również sam punktowy, rytmiczny i powtarzalny charakter przedmiotowej inwestycji, nie będzie negatywnie oddziaływać na krajobraz, w szczególności walory krajobrazu już zmienione w wyniku działalności człowieka.

Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku, w tym potrzeba ochrony krajobrazu i konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego.

Etap realizacji przedmiotowego projektu planu i związanego z nim przedsięwzięcia będzie związany z oddziaływaniem na powietrzną ziemi, powietrze, klimat akustyczny oraz emisją odpadów. Etap eksploatacji będzie natomiast związany głównie z emisją do środowiska hałasu oraz pola elektromagnetycznego. Jednakże przedsięwzięcie jest projektowane i będzie zrealizowane w sposób, który nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

Powierzchnia zajęcia terenu będzie ograniczona do minimum. Ruch pojazdów, transportujących materiały budowlane oraz aparaturę będzie zorganizowany w miarę możliwości po istniejących drogach.

Materiały sypkie stosowane podczas budowy będą dostarczane pojazdami do tego przystosowanymi, wyposażonymi w zabezpieczenia przeciwpyłowe (np. plandeki). Materiały sypkie wykorzystywane podczas realizacji inwestycji nie będą czasowo magazynowane na placu budowy, lecz na bieżąco wykorzystywane po ich dostarczeniu.

Zaplanowano użytkowanie tylko sprzętu w dobrym stanie technicznym, spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. Jak wykazano w przedłożonej analizie w zakresie hałasu z planowanego przedsięwzięcia, zarówno na etapie budowy, jak i jej eksploatacji nie będzie stwarzać uciążliwości akustycznej dla ludności zamieszkującej w sąsiedztwie prowadzonych prac.

Czas trwania etapu budowy będzie ograniczony, zorganizowany i prowadzony w oparciu o harmonogram prac, w tym prace związane z użyciem ciężkiego sprzętu. Ponadto, maszyny oraz urządzenia podczas przerw w pracy będą wyłączane (unikanie pracy urządzeń na tzw. biegu jałowym). Dodatkowo prędkość ruchu pojazdów będzie dostosowana do warunków panujących podczas budowy.

Etap eksploatacji będzie związany z naprawami elementów konstrukcyjno-technologicznych urządzeń, bądź prac konserwatorskich, podczas których zostaną użyte materiały oraz technologie zgodne z obowiązującymi standardami oraz normami.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie powinny wpływać na nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie planu oraz niniejszej prognozie.

3.6. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy - różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętego projektem spowoduje niewielką zmianę charakteru występującej tu roślinności.

Realizacja inwestycji spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu planu może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak pod uwagę charakter fauny występującej na terenach zainwestowanych i w ich sąsiedztwie nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierząt.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń planu, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, gospodarki odpadami, wykorzystania rozwiązań grzewczych i technologicznych minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy

przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu mogły mieć jakikolwiek negatywny wpływ na obszary i obiekty objęte ochroną w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykroczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie napowietrznej linii wysokiego napięcia 110 kV. Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

Modernizowana linia 110 kV nie należy do przedsięwzięć o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z Rozporządzeniem 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. Pojęcie katastrofy naturalnej zostało zdefiniowane w ustawie z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej. Powyższa ustawa definiuje katastrofę naturalną jako „zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu”. Analizując możliwość wystąpienia katastrofy naturalnej w związku z realizacją inwestycji w oparciu o powyższy zapis należy zwrócić uwagę na zjawisko tak zwanego „przyciąganie piorunów” (często poruszane podczas konsultacji społecznych). Miejsce uderzenia pioruna jest losowe przy czym wyładowania atmosferyczne „wybierają” obiekty o większej wysokości (min. drzewa, budynki) ponieważ zawarte w gruncie ładunki elektryczne gromadzą się podczas burzy w najwyższych położonych miejscach. Nowoczesne linie elektroenergetyczne wyposażone są w przewody odgromowe, co chroni je przed skutkami

wyładowań atmosferycznych. Obecność przewodów odgromowych umieszczonych nad przewodami fazowymi powoduje również, że przed wyładowaniami atmosferycznymi chroniony jest obszar o szerokości kilkudziesięciu metrów wzdłuż całej linii napowietrznej (linia działa w tym przypadku jak piorunochron). W związku z powyższym inwestycja nie zwiększa prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy naturalnej. Prace modernizacyjne zaplanowane na linii elektroenergetycznej Morzyczyn – Reclaw przyczynią się również do zwiększenia odporności infrastruktury na skrajne warunki atmosferyczne. Zgodnie z artykułem 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane „katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”. Z analizy dostępnych materiałów wynika, że linie elektroenergetyczne niezwykle rzadko ulegają samoistnemu zniszczeniu, najczęściej katastrofa spowodowana jest działaniem osób trzecich, warunkami pogodowymi lub nieprzewidywalnymi zjawiskami/wypadkami. Przedsięwzięcie będące przedmiotem postępowania ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa dostawy energii elektrycznej oraz właśnie zmniejszenie ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej na wyeksploatowanej infrastrukturze przesyłowej.

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu planu

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń planu jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt planu miejscowego spełnia te warunki.

Ustalenia projektu planu respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicielei rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji* stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki odpadami,
- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem.

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

4.4. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ochrona bioróżnorodności zapewniona została głównie poprzez określenie wskaźników i zasad kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, a także ustalenia odnoszące się do ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

5. Informacje końcowe

5.1. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia obszaru nastąpi ingerencja w środowisko przyrodnicze, gdzie poszczególne jego komponenty, w tym przede wszystkim powierzchnia ziemi i krajobraz ulegną przekształceniom. Powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniom z uwagi na wprowadzenie na przedmiotowym obszarze urządzeń infrastruktury technicznej. Stopień zmian w środowisku nie będzie jednak negatywny, a projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyło harmonijną całość. Warunkiem takiego stanu rzeczy będzie stosowanie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska. Ze względu na specyfikę inwestycji polegającej na przebudowie napowietrznej linii. Również planowane do zastosowania rozwiązania techniczne są w większości zdeterminowane istniejącymi elementami infrastruktury (np. konstrukcjami słupów) jak również same w sobie stanowią technologię powszechnie stosowane w budownictwie elektroenergetycznym zapewniające w pierwszej kolejności bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej jak również bezpieczeństwo użytkowania (również pod względem środowiskowym). Wszystkie elementy infrastruktury elektroenergetycznej spełniają standardy określone w przepisach odrębnych dopuszczające je do stosowania, analiza wariantowa rozwiązań technicznych nie wiązała by się ze znaczącym różnicowaniem oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu.

5.2. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje. Może on być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych, a także wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Burmistrz może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na charakter potencjalnego oddziaływania planowanej inwestycji jak również koncentrację oddziaływań głównie w fazie budowy, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Najbliższą granicę państwa stanowi granica z Ukrainą w odległości około 50 km. W czasie normalnej pracy linii 110 kV, nie występują zjawiska o zasięgu mogącym skutkować oddziaływaniem poza granicami Rzeczypospolitej Polski.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro*.

Dla w/w obszaru określony został stan środowiska przyrodniczego oraz jego problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu planu.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządza się niniejszą prognozę, znajduje się w województwie lubelskim, w powiecie tomaszowskim, w gminie Tomaszów Lubelski w części obrębów geodezyjnych Sabaudia oraz Wieprzowe Jezioro. Powierzchnia planu obejmuje obszar 12,77 ha. Zgodnie ze Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tomaszów Lubelski analizowany obszar przeznaczony został m.in. pod tereny napowietrznych linii elektroenergetycznych, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, łąk i pastwisk oraz lasów. Krajobraz obszaru objętego planem stanowią tereny napowietrznych linii elektroenergetycznych, pola uprawne, zabudowa zagrodowa, tereny lasów, użytków zielonych oraz teren budowy drogi. Sąsiedztwo dla omawianego terenu stanowią tereny pól uprawnych, lasy, zabudowa zagrodowa. Teren objęty planem położony jest w sąsiedztwie miasta Tomaszów Lubelski. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów planu tj.:

- l) tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, oznaczone symbolem **E**, wraz z pasem technologicznym;
- m) tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczone symbolem **RM**;
- n) teren zabudowy usługowej, oznaczony symbolem **U**;
- o) tereny gruntów rolnych, oznaczone symbolem **R**;
- p) tereny użytków zielonych, oznaczone symbolem **RZ**;
- q) teren gruntów leśnych, oznaczony symbolem **ZL**;

- r) teren zalesień, oznaczony symbolem **ZLD**;
- s) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolem **KDW**;
- t) tereny dróg publicznych kategorii gminnej klasy dojazdowej, oznaczone symbolem **KDG-D**;
- u) teren drogi publicznej kategorii gminnej klasy lokalnej, oznaczony symbolem **KDG-L**;
- v) teren drogi publicznej kategorii krajowej klasy ekspresowej, oznaczony symbolem **KDK-S**.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych. Na samym końcu tego rozdziału określono potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu.

Gmina Tomaszów Lubelski jest gminą wiejską, wchodzącą w skład powiatu tomaszowskiego. Powiat tomaszowski położony jest w południowo - wschodniej części województwa lubelskiego, sąsiaduje z powiatami biłgorajskim, hrubieszowskim, zamojskim (województwo lubelskie), a także z powiatem lubaczowskim (województwo podkarpackie). Ważną cechą położenia powiatu jest jego bezpośrednie sąsiedztwo z Ukrainą i usytuowanie na jego terenie przejścia granicznego w Hrebennem. Gmina Tomaszów Lubelski położona jest na obszarze trzech makroregionów: Roztocza, Wyżyny Wołyńskiej oraz niewielkiego fragmentu Kotliny Pobuża. Obszar Gminy położony na zachód oraz południowy zachód od miasta wchodzi w skład mezoregionu - Roztocza Środkowego. Tereny usytuowane na wschód i północny wschód od Tomaszowa znajdują się w obrębie Grzędy Sokalskiej – mezoregionu stanowiącego ciąg wzniesień na obszarze Wyżyny Wołyńskiej. Obie krainy cechują się wyżynnym charakterem i występowaniem licznych wzniesień, co sprawia, iż obszar gminy posiada wysokie walory krajobrazowe. Najwyższymi szczytami obu krain na terenie Gminy są Wapielnia (386 m n.p.m., Roztocze Środkowe) i Biała Góra (349m.n.p.m., Grzęda Sokalska). Niewielki południowo-wschodni fragment Gminy Tomaszów Lubelski usytuowany jest w obrębie mezoregionu Równiny Bełskiej. Teren Tomaszowa Lubelskiego znajduje się w makroregionie lubelskim, zbudowanym ze skał prekambryjskich. Powyżej rozpoznano utwory kredy górnej, trzeciorzędu i czwartorzędu. Najgłębsze warstwy tworzą utwory prekambryjskie zbudowane głównie ze skał metamorficznych, które w granicach obecnej Wyżyny Lubelskiej ulegały zapadaniu do głębokości 5 - 8 km. W erze paleozoicznej uległy one zalaniu przez morze. Powstały różne osady morskie (dolomity, anhydryty, margle) o łącznej miąższości około 3km. W karbonie morze ustępowało, a na jego miejsce wkraczała bujna flora typu subtropikalnego, z której utworzyły się bogate pokłady węgla kamiennego. W erze mezozoicznej

Lubelszczyzna była początkowo lądem, później w okresie późnojurajskim i kredowym została ponownie zalana przez morze. Wytworzyły się osady, głównie kredowe, osiągające miąższość do 3km. W erze kenozoicznej morze się spłyciło i w obecnej Kotlinie Sandomierskiej wytworzyło się zapadlisko przedgorskie Karpat, w którym w trzeciorzędzie odkładały się osady, głównie wapienie litotamniowe. Pod koniec okresu trzeciorzędowego nastąpiło wydzwignięcie się Wyżyny Lubelskiej i Rostocza. W okresie czwartorzędowym duży wpływ na współczesną morfologię miały plejstocen i holocen. Na Lubelszczyźnie zaznaczyły się dwa zlodowacenia: krakowskie i środkowopolskie. Lodowce osadzały zwały piasków i glin w niżej położonych obszarach Kotliny Sandomierskiej i północnych regionach Lubelszczyzny oraz w znacznym stopniu wyrównały wzniesienia Wyżyny Lubelskiej i Rostocza do wysokości 390m n.p.m. Najniższe tereny położone są na wysokości około 150m n.p.m. Po przewianiu piasków, glin i utworów kredowych powstały na początku holocenu pokłady lessów (do 30m miąższości) i wydmy piaszczyste. W obniżeniach i dolinach rzek wytworzyły się namuły i torfy. Rostocze położone jest na południowo-zachodnim skrzydle synklinorium brzeźnego, w strefie podniesienia radomsko-kraśnickiego. Jego powstanie uwarunkowane było ruchami pionowymi, w wyniku których powstał zrąb tektoniczny, zwany też przez geologów horstem. Od południowego zachodu Rostocze oddzielone jest od Kotliny Sandomierskiej wyraźną krawędzią tektoniczną, wykształconą ostatecznie w miocenie. Od północnego wschodu granica krawędzi jest słabiej widoczna, określana jest jako denudacyjna, czyli zniszczona przez siły zewnętrzne. Na terenie gminy Tomaszów Lubelski głównym poziomem wodonośnym są utwory górnej kredy. Kredowe piętro wodonośne tworzą margle, wapienie i opoki mastrychtu. Wody występujące w głównym kredowym poziomie wodonośnym odznaczają się wysoką jakością i trwałością, z wyjątkiem obszarów występowania ognisk zanieczyszczeń. Głównym kolektorem dla wód podziemnych są szczeliny skał węglanowych powstałe w wyniku procesów tektonicznych. Przebieg stref dyslokacyjnych w okolicach Tomaszowa Lubelskiego pokazuje dolina rzeki Sołokiji oraz suche doliny denudacyjne. W dolinach rzecznych i lokalnie na wierzchołkach lessowych występują wody podziemne w utworach czwartorzędowych. Wody poziomu czwartorzędowego i kredowego pozostają w więzi hydraulicznej i tworzą jeden zbiornik. Zwierciadło wody ma generalnie charakter swobodny. Główny poziom wodonośny, na większości obszaru gminy, występuje na głębokości 10 - 40m, dochodząc do 60m w północno-wschodniej i północno-zachodniej części gminy. Wydajność studni waha się od 10- 30m³/h w części wododziałowej, do 30 -70m³/ h w dolinie rzeki Sołokiji. Wody czwartorzędowe są z reguły mało wydajne i eksploatowane wyłącznie przez studnie kopane. Zwierciadło wody kształtuje się na poziomie 1 - 3m, niekiedy dochodzi do 6m i ma charakter swobodny. Zasobność wód czwartorzędowych jest niewielka, a ich zasilanie odbywa się bezpośrednio przez infiltrację wód opadowych. Wody czwartorzędowe z racji tego, że występują bardzo płytko są silnie narażone na

zanieczyszczenia powierzchniowe. Gmina Tomaszów Lubelski leży w dorzeczu Bugu i Wieprza. Przez północną część gminy przebiega dział wodny II rzędu oddzielający zlewnię obu tych rzek. Dział wodny niższego rzędu w północno-wschodniej części gminy dzieli zlewnię rzeki Sołokiji i Huczwy. Na terenie Gminy Tomaszów Lubelski początek biorą rzeki: Sołokija oraz Huczwa (w okolicy miejscowości Justynówka). Ponadto na krańcach gminy w miejscowości Wieprzów Tarnawatki, w obniżeniu w rejonie Jeziora Wieprzowego, bierze swój początek rzeka Wieprz. Pod względem klimatycznym, wg regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny W. i A. Zinkiewiczów, gmina Tomaszów Lubelski zlokalizowana jest w Tomaszowskiej dziedzinie klimatycznej, natomiast wg regionalizacji ogólnopolskiej w regionie zamojsko-przemyskim. Mezoklimat rejonu Tomaszowa Lubelskiego kształtują masy powietrza polarno-morskiego i polarno- kontynentalnego. Wpływ kontynentalizmu wyraźnie zaznacza się w rozkładzie poszczególnych parametrów. Średnie roczne wartości temperatury w tym rejonie wynoszą 7,0°C, średnie temperatury najcieplejszego miesiąca - lipca wynoszą 18,7°C, natomiast najzimniejszego stycznia -4,9°C. Duża różnica między średnią temperaturą stycznia i lipca wskazuje na kontynentalizm klimatu, zmniejszający się w kierunku zachodnim. Trwanie zimy określane liczbą dni z ujemną temperaturą średnią, określa się na 70-80dni. Największe nasłonecznienie wykazują miesiące w kolejności: sierpień, lipiec, czerwiec, wrzesień natomiast z miesięcy zimowych - luty. Pokrywa śnieżna średnio zalega 75 dni. Średnia roczna wartość opadów atmosferycznych wynosi 540mm (dla wielolecia 1951-2000). W przebiegu rocznym przeważają opady letnie nad zimowymi. Maximum opadów przypada zazwyczaj na lipiec (ok.82mm), minimum na marzec (ok.29mm), jednakże występują tak duże nieregularności, że najbardziej deszczowy miesiąc - lipiec, bywa w niektórych latach bardzo suchy, a najuboższy w opady styczeń, może ich otrzymać więcej, niż średnio lipiec. Częste są deszcze o dużej intensywności. Częściej niż w innych miesiącach opady zdarzają się w czerwcu i lipcu. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo - zachodnich, które stanowią około 50% wszystkich wiatrów. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku północnego. Dominują wiatry o prędkości 2,1m/s. Klimat jest modyfikowany lokalnie przez rzeźbę, głębokość zalegania wód podziemnych oraz obecność wód powierzchniowych, szatę roślinną oraz antropogenną emisję gazów i pyłów do atmosfery. Obszar gminy Tomaszów Lubelski, pod względem geobotanicznym, położony jest na terenie dwóch krain Wyżyny Lubelskiej i Rostocza, poddziale Wyżyn Środkowych, dziale Bałtyckim. Na terenie gminy zespoły leśne zajmują 27,08% powierzchni, występujące głównie na Rostoczu Środkowym. Na uwagę zasługuje olbrzymia różnorodność zbiorowisk leśnych, wyróżnić, bowiem możemy aż 9 typów krajobrazowych tj. łągi, olsy, grady, dąbrowa świetlista, dąbrowa typu podolskiego, buczyna, bory świeże, bory mieszane i bory jodłowe. Największą powierzchnię zajmuje bór świeży. Krajobraz obszaru objętego planem stanowią głównie tereny linii elektroenergetycznej 110 kV. Na podstawie wizji lokalnej nie odnotowano gatunków

roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport GIOŚ w Lublinie pt. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2019*. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - *Prawo ochrony środowiska* czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem planu zaliczono do strefy lubelskiej. Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2019 roku w strefie lubelskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń pyłu PM10, PM2,5, ozonu (O₃), NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni i Pb (klasa A). Strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy C pod względem stężenia BaP. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę zachodniopomorską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A. Teren objęty projektem planu położony jest w granicach obszaru Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego – Otulina. Na terenach R.4, R.6, RZ.2, KDW.3 występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 2067 ze zm.) oznaczone na rysunku planu symbolami: (I) stanowisko AZP nr 94-90/53_2; (II) stanowisko AZP nr 94-90/27_4; (III) stanowisko AZP nr 94-90/24_1.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. W projekcie planu wprowadzono szereg zapisów dot. zakresu zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono:

- W granicach planu obowiązuje zakaz budowy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.
- Wyodrębnia się obszar krasnobrodzkiego parku krajobrazowego - otulina, w granicach którego zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszających integralność obszarów oraz wpływających negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody.
- Obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość), dla którego sporządzono dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych, zatwierdzoną decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 lipca 1997 r. nr KDH/1/013/6017/97, oraz dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. nr DGK-II.4731.128.2015.AK – w zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z położenia w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm - Zamość), w strefie wysokiej ochrony GZWP Nr 407, w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych, a także jednolitej części wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Obszary objęte planem znajdują się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd PLGW2000121 oraz w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP RW2000726614591 zlewni rzeki Sołokiji od źródeł do granic RP – dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nieprzekraczający wartości granicznych ustalonych dla dobrego stanu wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) w zakresie wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wód.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i ludzi, ustalono:

- 7) linię elektroenergetyczną 110 kV należy zabezpieczyć w wymagane zabezpieczenia odgromowe, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zobowiązującymi normami, w tym z normą PN-EN 50341-1-2013-03 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV” oraz normą PN-EN 50341-2-22:2016-04 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV. Krajowe warunki normatywne dla Polski”
- 8) obowiązuje zakaz budowy składowisk odpadów oraz ich przetwarzania i magazynowania; w przypadku czasowego przechowywania odpadów należy zabezpieczyć grunt przed infiltracją do środowiska gruntowo-wodnego;
- 9) dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób niepowodujący przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448);
- 10) dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) oraz normą PN-N-01339:2000 „Metody pomiaru i oceny hałasu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia”;
- 11) ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zastrzeżeniem pkt 6;
- 12) dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będących inwestycjami celu publicznego, w tym linii elektroenergetycznych.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie planu, która przeprowadzona została pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i obowiązującymi przepisami prawa, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. Opisano tu także rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające zagrożeniom środowiska.

Analizowany dokument gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenu objętego opracowaniem. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.