



**M&R BIURO PROJEKTÓW MIELOCH SP Z O.O.**  
UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ  
TEL./FAX. +48 61 826 92 49

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY NOWA WIEŚ WIELKA

DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2019 – KWIECIEŃ 2020

OPRACOWANIE: MGR INŻ. MAGDALENA WASZCZUK  
MGR INŻ. ARCH. EWA MIELOCH-STOJCZYK



## SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1. Przedmiot opracowania .....	4
2. Podstawy formalno-prawne opracowania .....	4
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....	5
4. Metody pracy i materiały źródłowe .....	6
<b>CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....</b>	<b>8</b>
5. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu .....	8
6. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań .....	9
6.1. Rzeźba terenu .....	9
6.2. Warunki geologiczno-gruntowe .....	9
6.3. Zasoby naturalne .....	10
6.4. Wody powierzchniowe .....	10
6.5. Wody podziemne .....	11
6.6. Gleby .....	13
6.7. Szata roślinna .....	13
6.8. Świat zwierzęcy .....	14
6.9. Krajobraz .....	14
6.10. Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny .....	15
6.11. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną .....	17
6.12. Dziedzictwo kulturowe .....	20
<b>OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM .....</b>	<b>22</b>
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Studium .....	22
7.1. Cel opracowania projektu Studium .....	22
7.2. Ustalenia projektu Studium .....	22
7.3. Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym .....	32
7.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu Studium .....	35
7.5. Istotne z punktu widzenia projektu Studium zapisy zawarte w ustawach .....	35
7.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Studium .....	36
8. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium .....	36
8.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby .....	36
8.2. Oddziaływanie na warunki podłoża .....	37
8.3. Oddziaływanie na warunki wodne .....	37



8.4.	Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000.....	39
8.5.	Oddziaływanie na stan higieny atmosfery, klimat lokalny i akustyczny .....	42
8.6.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	44
8.7.	Oddziaływanie na ludzi.....	45
8.8.	Oddziaływanie na krajobraz .....	48
8.9.	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	48
8.10.	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....	48
8.11.	Transgraniczne oddziaływanie .....	49
9.	Rozwiązania alternatywne .....	49
10.	Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko .....	49
11.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanej Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....	50
12.	Streszczenie .....	50
<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>		<b>56</b>
1.	Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy topograficznej .....	56
2.	Lokalizacja obszaru opracowania względem obszarów chronionych .....	56



## WSTĘP

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka. Opracowywany projekt Studium... został wywołany uchwałą Nr V/29/2019 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 26 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka.

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Nowa Wieś Wielka o powierzchni 148,5 km<sup>2</sup>.

### 2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 t.j. ze zm.) na organie administracji opracowującym m.in. projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. Studium. W tym zakresie nowa ustawa zmienia i precyzuje obowiązujące przed jej wejściem w życie zapisy art. 40 ust. 1 oraz art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 t.j. ze zm.). Stanowi ona jednocześnie dostosowanie polskich regulacji prawnych do ustaleń zawartych w dyrektywach Wspólnot Europejskich.

W myśl ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Sporządzenie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* – ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie m. in.:

- kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone z zabudowy,
- obszarów i zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji.

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu Studium na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, o ile projekt studium nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownego uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym. Analizie i ocenie podlega projekt studium wraz z rysunkiem kierunków i rysunkiem uwarunkowań, stanowiącymi załączniki graficzne do tego opracowania. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.



Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem Studium..., jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia Studium...

### 3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie Studium form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie Studium rozwiązaniami planistycznymi a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem uwarunkowań i rysunkiem kierunków, stanowiącymi załączniki graficzne uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w 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 ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami.
2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
2. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego



wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1396 ze zm.),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 1614 ze zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych przyrody* (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 1161 ze zm.),
- ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 868 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. *w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

#### 4. Metody pracy i materiały źródłowe

W *Prognozie* przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Studium... na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

##### Literatura:

- Ekologia a planowanie przestrzenne, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXI, z.3, PAN, 1985,



- Fizjografia Urbanistyczna, A. Szponar, PWN Warszawa, 2003,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Rychling A. (red.), PWN Warszawa, 2007,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa,
- Oddziaływanie napowietrznych linii elektroenergetycznych na środowisko człowieka, K. Koreleski, Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, Polska Akademia Nauk, Kraków 2005,
- Wpływ inwestycji drogowych na zwierzęta. Działania minimalizujące, D. Nowacka, Warszawa 2013.

#### Materiały kartograficzne

- mapa topograficzna dla obszaru gminy, w skali 1:10 000, godło: N-34-97-C-a-3, N-33-108-D-d-2, N-34-97-C-c-1, N-34-97-C-c-2, N-33-108-D-d-4, N-34-97-C-c-3, N-34-97-C-c-4, N-34-97-C-d-3, N-34-97-C-d-4, N-33-120-B-b-2, N-34-109-A-a-1, N-34-109-A-a-2, N-34-109-A-b-1, N-34-109-A-b-2, N-34-109-B-a-1, N-34-109-A-a-4, N-34-109-A-b-3, N-34-109-A-b-4, N-34-109-B-a-3,
- [www.bydgoski.e-mapa.net](http://www.bydgoski.e-mapa.net),
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl),
- [www.podgik.poznan.pl](http://www.podgik.poznan.pl),
- [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

#### Dokumenty, inne opracowania:

- Uchwała Nr V/29/2019 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 26 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Wielka, 2014r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Nowa Wieś Wielka do roku 2020+,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Wielka na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020,
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013, Warszawa 2007,
- II Polityka ekologiczna Państwa, Warszawa 2001,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Warszawa 2003,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008,
- Stan środowiska województwa kujawsko-pomorskiego. Raport 2017, WIOŚ w Bydgoszczy, 2018 r.,

#### Inne źródła:

- wizja terenowa (sierpień 2019 r.)

Powyższe materiały, w połączeniu ze szczegółową wizją terenową, pozwoliły opracować charakterystykę stanu funkcjonowania środowiska, a także możliwości regeneracji i rewitalizacji. Charakterystyka ta została zawarta w rozdziale 5 i 6 Prognozy.

W toku prac nad sporządzeniem prognozy przeprowadzono szereg badań terenowych, a także zastosowano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Dodatkowo posłużono się także metodą porównawczą, wykorzystując ogólną wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.



## CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

### 5. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina Nowa Wieś Wielka, to gmina wiejska, położona w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie bydgoskim. Zlokalizowana jest w odległości 20 km od Bydgoszczy i Inowrocławia. Gmina od zachodu graniczy z gminą Łabiszyn (powiat żniński), od północy z gminą Białe Błota (powiat bydgoski) oraz miastem Bydgoszcz. Od wschodu natomiast gmina Nowa Wieś Wielka sąsiaduje z gminą Solec Kujawski (powiat bydgoski), zaś od północy z gminami: Złotniki Kujawskie i Rojewo (obie powiat inowrocławski). Powierzchnia gminy Nowa Wieś Wielka wynosi ok. 148,5 km<sup>2</sup>.

Nowa Wieś Wielka, będąca siedzibą gminy, wraz z pozostałymi 14 obrębami tworzy gminę o charakterze leśnym. Gmina cechuje się dobrą dostępnością komunikacyjną, co ma duży wpływ na jej rozwój. Sporym atutem jest usytuowanie gminy przy drodze krajowej nr 25, pomiędzy Bydgoszczą, a Inowrocławiem. Ponadto przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 oraz linia kolejowa nr 131 o znaczeniu krajowym relacji Tczew – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice (CE65) oraz linia kolejowa nr 201 relacji Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Port. Czas dojazdu do Bydgoszczy, zarówno pociągiem, jak i samochodem zajmuje ok. 20-25 min. Z kolei czas dojazdu pociągiem do Inowrocławia to średnio 20 min, a samochodem, przy wykorzystaniu drogi krajowej nr 25, to 25-30 min. Dodatkowo, gmina znajduje się bezpośrednio w powiązaniu strukturalnym oddziaływania Aglomeracji Bydgosko-Toruńskiej. Powyższe możliwości sprawiają, że atrakcyjność oraz konkurencyjność gminy Nowa Wieś Wielka wzrasta.

Spośród powierzchniowych form ochrony przyrody, na terenie gminy Nowa Wieś Wielka możemy wyróżnić dwa Obszary Chronionego Krajobrazu: Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia oraz Łąki Nadnoteckie, a także dwa rezerwaty przyrody: Dziki Ostrów i Tarkowo oraz dziewięć pomników przyrody. Ponadto na terenie gminy Nowa Wieś Wielka powołano 78 użytków ekologicznych, a jej obszar znajduje się w strefie głównego korytarza ekologicznego Północno – Centralnego. Gmina leży poza obszarami poddanymi prawnej ochronie w ramach systemu Natura 2000 (planowane jest utworzenie obszaru Natura 2000 w granicach rezerwatu przyrody Dziki Ostrów).

#### *Bilans terenów wg rodzajów użytkowania (stan istniejący)*

<b>Tereny wg użytkowania:</b>	<b>Powierzchnia w ha</b>	<b>Udział % w ogólnej powierzchni Gminy Nowa Wieś Wielka</b>
<b>użytki rolne, w tym:</b>	<b>4113,0</b>	<b>27,70%</b>
<i>grunty orne</i>	2003,0	13,49%
<i>sady</i>	4,4	0,03%
<i>łąki trwałe</i>	1801	12,13%
<i>pastwiska</i>	304,6	2,05%
<b>las i grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>9352,0</b>	<b>62,99%</b>
<b>tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym:</b>	<b>837,0</b>	<b>5,64%</b>
<i>tereny kolejowe i drogowe</i>	374,4	2,52%
<b>wody</b>	<b>171,8</b>	<b>1,16%</b>
<b>grunty pozostałe</b>	<b>373,2</b>	<b>2,51%</b>
<b>RAZEM:</b>	<b>14847,0</b>	<b>100,00%</b>

*Dane: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Nowa Wieś Wielka*

Gmina Nowa Wieś Wielka ma charakter leśny. Lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują ponad 63% całkowitej powierzchni gminy. Znaczną część terenów stanowią użytki rolne - ok. 27%. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią niemal 6%, z czego ok. 45% to tereny komunikacji drogowej i



kolejowej. Zwarte przestrzenie utwardzone występują w największym stopniu w dwóch największych zespołach miejscowości: Brzoza – Olimpin oraz Nowa Wieś Wielka - Dziemionna.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy Nowa Wieś Wielka wynika z uwarunkowań geograficzno-przyrodniczych i historycznego rozwoju osadnictwa. Początki gminy Nowa Wieś Wielka sięgają XIV wieku. To wtedy pojawiły się pierwsze wzmianki w rejestrach o trzech miejscowościach, które znajdują się obecnie w obszarze gminy, a są to: Tarkowo, Brzoza i Nowa Wieś Wielka. Tarkowo było własnością szlachecką, natomiast Brzoza i Nowa Wieś Wielka wraz z terenem Puszczy Bydgoskiej – były pod własnością książąt kujawskich, a potem polskich. Obecnie stanowią one dwie najstarsze wsie w gminie. Zasiedlanie się w okolicach Puszczy Bydgoskiej przebiegało powoli z powodu niskiej jakości gleb, które nie sprzyjały rolnictwu. Jednak dużym atutem tych terenów były zasoby leśne i łowieckie. Przełom XVII i XVIII wieku przyniósł wiele zniszczeń dla tych terenów, spowodowanych potopem szwedzkim w latach 1655-1660 i III wojną północną w latach 1700-1721. Odbudowa osad rozpoczęła się na nowo po 1720 r. Okres nasilenia się osadnictwa na tych terenach przypadł na XVII i XVIII wiek i spowodowany był sprowadzeniem na te tereny olędrow.

## **6. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań**

### **6.1. Rzeźba terenu**

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski J. Kondrackiego (1998), gmina Nowa Wieś Wielka położona jest na pograniczu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3) mezoregionu Kotliny Toruńskiej (315.34) oraz Pojezierza Wielkopolskiego (315.5), mezoregionu Równiny Inowrocławskiej (315.55), wchodząc w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316) i prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31). Większość obszaru gminy Nowa Wieś Wielka położona jest w granicach Kotliny Toruńskiej. Jedynie południowo-zachodnia część gminy leży w granicach Równiny Inowrocławskiej.

Kotlina Toruńska wypełniona jest systemem teras rzecznych, wśród których najniższa jest zalewowa, a wyższe zajmują wydmy śródlądowe o wysokości 10 – 25m, maksymalnie sięgające 40m wysokości względnej. Ponadto tereny Kotliny Toruńskiej charakteryzują się ubogimi glebami rdzawymi i bielcowymi oraz mało żyznymi madami w dnach dolin, pochodzącymi z okresu zlodowacenia północnopolskiego oraz fazy pomorskiej. Obszar Równiny Inowrocławskiej natomiast charakteryzuje się równinną rzeźbą terenu, która pokryta jest utworami morenowymi, o średniej wysokości 100 m n. p. m. Morfogenetycznie teren gminy stanowią wysokie terasy pradolinne o wysokości bezwzględnej 70 – 75 m n.p.m., zaliczane do poziomów erozyjno-akumulacyjnych.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka położony jest na wysokości od 67 m n. p. m. (punkt przy południowo – wschodniej granicy gminy – okolice miejscowości Dąbrowa Wielka) do wysokości 103 m n. p. m. (punkt przy północnej granicy gminy – zlokalizowany w odległości ok. 2 km na północny – wschód od węzła autostradowego „Łódź Północ”).

### **6.2. Warunki geologiczno-gruntowe**

Obszar opracowania zlokalizowany jest w granicach jednostki geologiczno-strukturalnej pod nazwą wał kujawsko-pomorski.

W skład budowy geologicznej gminy Nowa Wieś Wielka wchodzi utworów: czwartorzędowe, trzeciorzędowe (neogeńsko-peleogeńskie), kredowe oraz jurajskie. Piętro utworów czwartorzędowych utworzone jest z piasków i żwirów, żwirów, piasków różnoziarnistych. W piętrze utworów trzeciorzędowych zalegają: piaski i żwiry, piaski pylaste, piaski różnoziarniste, żwiry, piaski średnioziarniste, piaski drobnoziarniste, piaski pyłowate. Z kolei piętro kredowe tworzą: kreda górna - margle, opoki, wapienie, oraz kreda dolna – piaski średnioziarniste, piaski drobnoziarniste oraz piaski pyłowate. Natomiast w piętrze jurajskim zalegają: piaskowce, wapienie i margle.

Podstawowym materiałem skalnym budującym teren gminy są piaski średnio- i drobnoziarniste z przewarstwieniami piasków gruboziarnistych i żwirów. Są to osady wodnolodowcowe pochodzące z akumulacji glacyjfluwalnej w okresie faz recesyjnych lądolodu w czasie stadium pomorskiego. Mięszkość osadów luźnych z reguły osiąga kilkanaście do kilkudziesięciu metrów. Piaski te, po odwodnieniu obszaru i



ich przesuszeniu zostały, przekształcone przez procesy eoliczne. Podstawowe rysy budowy geologicznej zostały uformowane w okresie peryglacjalnym, po wycofaniu się lądolodu w strefę moren pomorskich. Stąd około 70% obszaru gminy zajmują obecnie piski eoliczne, drobno- i średnioziarniste, lokalnie pylaste. Mniejsze natężenie przekształceń wydmowych obserwuje się w strefie przylegającej do obszaru centralnego pradoliny, cechującego się wysokim poziomem wód podziemnych i względnie dużym uwilgotnieniem warstw powierzchniowych (strefa przebiegająca od północnego-zachodu w kierunku południowo-wschodnim, Brzoza – Prądocin – Nowa Wieś Wielka, oraz dalej na wschód w kierunku Dąbrowy Wielkiej). Na obrzeżach mniejszych kompleksów wydm występuje podobna sytuacja (Smolno, Kolankowo-Januszkowo). Na obszarach z wysokim poziomem wód podziemnych oraz podmokłych wytworzyły się typowe osady – torfy niskie oraz namuty organiczno-mineralne. Cechą charakterystyczną tych osadów jest ich niewielka miąższość oraz fakt, że podścielone są najczęściej przez piaski. Tylko lokalnie miąższość torfów osiąga kilka metrów (Kobylarnia, Mochytek, Olimpin). Poza niewielkimi enklawami śródleśnymi, osady obejmują tereny bezleśne użytkowane jako łąki (strefy Kanału Zielonej Strugi i Nowego Kanału Noteckiego). Niewielką powierzchnię zajmują skały bardziej zwięzłe – gliny morenowe, które z reguły od powierzchni przykryte są piaskami gliniastymi mocnymi i lekkimi. Obszar występowania glin zwałowych i wmieszanych w nie iłów, jest ograniczony, gdyż osady te tworzą pojedyncze soczewy. Sytuacja taka dotyczy erozyjnych wysp pradolinnych w okolicy Dobromierza, Leszyc i rejonu Nowej Wsi Wielkiej (baza paliw PERN S.A) oraz Brzozy. W strefie Tarkowo - Dąbrowa Wielka obserwuje się na powierzchni większy udział frakcji pylastych (piaski gliniaste lekkie), jednakże zalegają one na piaskach słabogliniastych lub luźnych.

Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka nie stwierdzono występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.

### 6.3. Zasoby naturalne

Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka występują udokumentowane złoża kopalin, są nimi kruszywa naturalne tj. piaski i żwiry. Dla złoża kruszywa naturalnego Olimpin I wyznaczony został obszar i teren górniczy – koncesja geologiczna nr 26/W/11 z dnia 10.01.2012 r. ważna do 30.09.2036 r. Dla złoża Prądocin I również został ustanowiony obszar i teren górniczy – koncesja nr 27/W/14 z dnia 03.11.2014 r. ważna do 30.11.2024 r. Z kolei dla złoża Januszkowo I wydobyte zostało zaniechane.

#### *Złoża kopalin eksploatowane na terenie gminy Nowa Wieś Wielka*

Nazwa złoża	Numer złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Sposób eksploatacji	Stan zagospodarowania
Dobromierz	KN 4490	Złoża kruszywa naturalnego	54,0100	odkrywkowy	złożo rozpoznane wstępnie
Januszkowo I	KN 11201	Złoża kruszywa naturalnego	1,9481	odkrywkowy	eksploatacja złoża zaniechana
Olimpin I	KN 15465	Złoża kruszywa naturalnego	1,9928	odkrywkowy	złożo zagospodarowane
Prądocin I	KN 16503	Złoża kruszywa naturalnego	1,9798	odkrywkowy	złożo zagospodarowane

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego*

### 6.4. Wody powierzchniowe

Gmina Nowa Wieś Wielka położona jest w strefie wododziałowej dwóch głównych dorzeczy polskich: dorzecza Odry i Wisły. Okolice wsi Dąbrowa Wielka i osady Leszyce należą do zlewni Wisły, natomiast Nowa Wieś Wielka, Brzoza, Prądocin i tereny zlokalizowane dalej na zachód położone są w zlewni Odry. Głównym ciekim, którym organizowany jest odpływ wód do Wisły jest Kanał Zielona Struga, zaś do Odry wody odpływają za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty. Ponadto ważnym ciekim na obszarze gminy jest dopływ ze Złotnik Kujawskich - Kanał Złotnicki, który początek bierze na wysoczyźnie inowrocławskiej, przepływa w pobliżu Nowej Wsi Wielkiej i wpada do jeziora Jezuickiego.



Sieć rzeczną na terenie gminy Nowa Wieś Wielka tworzy tylko jedna rzeka – Noteć. Przepływa ona w zachodniej części gminy i jest największym dopływem Warty. Jej długość wynosi ok. 391km, a powierzchnia dorzecza 17 300km<sup>2</sup>.

W centralnej części gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się jezioro Jezuićkie. Powierzchnia tego jeziora wynosi ok. 147ha, średnia głębokości to ok. 3,3m (maksymalna 10,6m), natomiast długość linii brzegowej wynosi ok. 9,2km. Stanowi ono relikty odpływu wód w okresie zlodowacenia bałtyckiego i należy do typu jezior dolinnych. Rzeźba terenu w otoczeniu jeziora jest zróżnicowana. W północnych fragmentach zlewni występują pagórki wydymowe o wysokościach dochodzących do 10m, natomiast jej południowa część ma charakter monotonnej równiny, wyniesionej ok. 1 – 2m ponad poziom lustra wody. Ponadto na terenie gminy Nowa Wieś Wielka występuje gęsta sieć rowów melioracyjnych. Wody powierzchniowe gminy charakteryzują się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania.

#### Jakość wód

Rzeka Noteć, zgodnie z właściwością, poddawana jest monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Badania prowadzone są w kilku punktach pomiarowo-kontrolnych, żaden jednak nie jest zlokalizowany na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Najbliższy z nich – punkt Chobielin Młyn – znajduje się w gminie Nakło nad Notecią. W 2017 r. badania wykazały, że jakość wód powierzchniowych rzeki Noteć pod względem elementów hydromorfologicznych jest dobra (II klasa), pod względem elementów biologicznych jest umiarkowana (III klasa), natomiast pod względem elementów fizykochemicznych zakwalifikowana została poniżej potencjału dobrego (IV klasa). Stan ekologiczny rzeki Noteć oceniono jako umiarkowany, stan chemiczny jest poniżej dobrego, zaś ogólny stan oceniono jako zły.

Ponadto w 2016 r., przez WIOŚ w Bydgoszczy, przeprowadzony został monitoring wód powierzchniowych jeziora Jezuićkiego, zlokalizowanego w centralnej części gminy Nowa Wieś Wielka. Wody jeziora Jezuićkiego zakwalifikowane zostały do II klasy, zarówno pod względem elementów fizykochemicznych, biologicznych, jak i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny oceniono jako dobry, podobnie jak stan chemiczny oraz ogólną ocenę stanu jcwp jeziora Jezuićkiego.

### **6.5. Wody podziemne**

Gmina Nowa Wieś Wielka w znacznej części położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 „Pradolina Toruń – Eberswalde”, zaliczanego do obszarów najwyższej ochrony (ONO). Jest to zbiornik w osadach czwartorzędowych typu porowego (w osadach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych), pochodzących z akumulacji w okresie interstadialnym. Jego całkowita powierzchnia wynosi ok. 1863km<sup>2</sup>. Miąższość osadów piaszczystych wynosi przeciętnie kilkadziesiąt metrów (20-40 m.). Z analizy ujęć wody w Brzozie, Chmielnikach i Nowej Wsi Wielkiej wynika, że poziomy wodonośne występują od głębokości 15-20 m do 60-80 m p.p.t. Wydajność jest zmienna i waha się od 15 do ponad 90 m<sup>3</sup>/h. Miąższość poziomów wodonośnych jest znaczna i dochodzi do 70 m. Dopływ wód podziemnych następuje z kierunku południowego (wysoczyzna morenowa) oraz z zachodniej części pradoliny. Odpływ skierowany jest na północny wschód w kierunku doliny Wisły. Zbiornik cechuje się bardzo dużymi i dużymi wartościami wydajności. W zachodniej części gminy wartości te mieszczą się w przedziale 75-120 m<sup>3</sup>/h, a na pozostałym obszarze, posuwając się w kierunku wschodnim maleją, ale nie spadają poniżej 10 m<sup>3</sup>/h. Przy północno-zachodniej granicy gminy występuje strefa wydajności powyżej 120 m<sup>3</sup>/h. Wodoprzewodność zbiornika wynosi od 250 - 1200 m<sup>2</sup>/d. Zbiornik ten został zaliczony do zlewni Warty, a ochrona jakości jego wód należy do zadań zarówno województwa kujawsko-pomorskiego, jak i wielkopolskiego.

Ponadto od północy gmina Nowa Wieś Wielka usytuowana jest w granicach GZWP nr 140 „Subzbiornik Bydgoszcz”, natomiast od południa wchodzi w skład GZWP nr 143 „Subzbiornik Inowrocław – Gniezno”. „Subzbiornik Bydgoszcz” posiada utwory kredy dolnej, o charakterze porowym, a powierzchnia obszaru wodonośnego wynosi 447,5km<sup>2</sup>. Średnia głębokość ujęcia wody wynosi 65m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą ok. 64 tys. m<sup>3</sup>. Wody w utworach kredowych tworzą dwa poziomy wodonośne: kredy dolnej i kredy górnej. Miąższość poziomu górnokredowego – składającego się z margli, opok, wapieni – wynosi do 150m. Poziom dolnokredowy zbiornika jest położony na głębokości 100 –



300m i jest izolowany od powierzchni miąższym pakietem glin zwałowych, iłów i mułków. Wodoprzewodność zbiornika wynosi od 36 – 1824 m<sup>2</sup>/d. Zbiornik ten został zaliczony do zlewni Wisły od Drwęcy do ujścia oraz Warty, a ochrona jakości wód należy do zadań województwa kujawsko-pomorskiego.

Z kolei „Subzbiornik Inowrocław – Gniezno” posiada utwory neogenu i paleogenu, o charakterze porowym, a całkowita powierzchnia obszaru wodonośnego wynosi 4 995km<sup>2</sup>. Średnia głębokość ujęcia wody wynosi 120m, natomiast szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą ponad 92 tys. m<sup>3</sup>. Warstwy wodonośne tworzą piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) i paleogenu (oligocenu). Miąższość miceńskiego poziomu wodonośnego zawiera się w przedziale od kilkunastu do ok. 80m, natomiast dla oligoceńskiego poziomu wodonośnego od kilku do 20m. Wodoprzewodność zbiornika wynosi od 24 – 960 m<sup>2</sup>/d. Zbiornik ten został zaliczony do zlewni Wisły od Drwęcy do ujścia oraz Warty, a ochrona jakości wód należy do zadań zarówno województwa wielkopolskiego, jak i kujawsko-pomorskiego.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka, zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd, zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr 43 i JCWPd nr 45 oraz na niewielkim fragmencie JCWPd nr 44 (północna część gminy). Zasilanie poziomu czwartorzędowego JCWPd 43 odbywa się głównie poprzez infiltrację wód opadowych, zaś drenaż przez doliny dużych rzek: Warty, Proсны, Obry oraz Noteci. Kolejne poziomy wodonośne zasilane są głównie przez przesiąkanie wód z piętra czwartorzędowego, a ich drenaż odbywa się również przez duże rzeki. W przypadku piętra paleogeńskiego-neogeńskiego silny drenaż zachodzi także przez odwodnienia kopalniane niecki mogileńskiej. JCWPd 44 podzielone jest na dwie części: 44a obejmuje część bydgoskiego systemu wodonośnego, zaś 44 resztę JCWPd znajdującą się po wschodniej stronie Wisły. Część Gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się na obszarze 44a. JCWPd 44a zasilana jest przez spływ wód spoza granic jednostki oraz infiltrację wód opadowych. Drenaż poziomów wodonośnych odbywa się przez rzeki, głównie Wisłę i Brdę oraz, w przypadku poziomu neogeńskiego i kredowego, przez pobór wód przez miasto Bydgoszcz. JCWPd 45 zasilana jest, podobnie jak JCWPd 44, przez spływ z terenów sąsiednich oraz infiltrację wód opadowych. Drenaż poziomów wodonośnych odbywa się głównie przez rzekę Wisłę.

Zwierciadło wód gruntowych w graniach gminy zalega na głębokości od ok. 1,0 do ok. 5,0 m p.p.t.

#### Jakość wód podziemnych

Na terenie gminy znajdują się trzy punkty monitoringu wód podziemnych oraz jeden otwór badawczy. Punkty monitoringu znajdują się w miejscowościach Piecki oraz Nowa Wieś Wielka i obejmują pizometry pobierające wodę odpowiednio z 23 oraz 16,5 m oraz otwór pobierający wodę z 41,5m. Otwór badawczy należy do stacji paliw znajdującej się w miejscowości Brzoza i pobiera wodę z głębokości 17 m. Według Danych Zakładu Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej woda trafiająca do sieci wodociągowej jest uzdatniana i nie przekracza dopuszczalnych wartości wskaźników i odpowiada jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Badania dla JCWPd 43 prowadzone były w 2018 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie m. in. na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Badania wykonano w trzech punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami wody JCWPd nr 43, w miejscowości Brzoza – w ppk nr 2708 i 1948, zostały zaliczone odpowiednio do II i III klasy, natomiast w miejscowości Nowa Wieś Wielka (ppk nr 1816) wody zakwalifikowano do klasy IV. Zgodnie z Raportem o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2016 /wg. badań PIG/, w zasięgu JCWPd nr 45 badano ujęcie w miejscowości Kąkol (ppk nr 2421, zlokalizowany ok. 15km na wschód od obszaru opracowania; gm. Wielka Nieszawka), natomiast dla JCWPd nr 44 przebadano ujęcie w Łęgnowie (ppk nr 2420, położony w graniach miasta Bydgoszczy). Według przeprowadzonych badań wody JCWPd nr 45, zostały zaliczone do III klasy surowej oraz do II klasy końcowej. Z kolei wody JCWPd nr 44 zakwalifikowano do III klasy, zarówno pod względem jakości surowej, jak i jakości końcowej. Głównym celem dla tych obszarów będzie osiągnięcie oraz utrzymanie przynajmniej dobrego stanu wód oraz zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych.



## 6.6. Gleby

Gmina Nowa Wieś Wielka dysponuje przede wszystkim glebami piaszczystymi, o różnych typach genetycznych. Wśród gleb mineralnych użytkowanych rolniczo przeważają gleby brunatne wylugowane. Ponadto występują gleby płowe oraz czarne ziemie zdegradowane. Dominuje głównie 6 i 7 kompleks glebowo-rolniczy. Tylko w rejonie Dobromierza i Leszyc spotkać można niewielkie płyty kompleksów: 5 i 4, co jest związane z lepszymi warunkami litologicznymi (piaski gliniaste na glinach zwałowych). Wśród gleb pochodzenia organicznego i mineralno-organicznego największą powierzchnię zajmują gleby torfowe rozwinięte na torfach niskich oraz mułowo-torfowe i mułowe, z których część powstała na piaskach oraz na osadach piaszczystych z dużym udziałem węgla wapnia. Gleby te występują prawie wyłącznie w zachodniej części gminy wzdłuż Nowego Kanału Noteckiego. W niewielkich płatach występują na zachód od Nowej Wsi Wielkiej, w okolicy Leszyc, Kobyłarni oraz Dobromierza. Na terenach leśnych dominują gleby rdzawe i bielcowe, wytworzone głównie z piasków rzecznych i eolicznych.

Pod względem gleboznawczej klasyfikacji gruntów na terenie gminy Nowa Wieś Wielka przeważają gleby słabej jakości, klasy V (ok. 56% całkowitej powierzchni gminy) oraz VI i VIz (ponad 35% całkowitej powierzchni gminy). Gleby wysokich klas bonitacyjnych, takich jak IIIa i IIIb, występują w znacznym rozproszeniu w sołectwie Leszycy i stanowią jedynie 1,5% w ogólnej powierzchni gminy.

## 6.7. Szata roślinna

Według podziału geobotanicznego Polski gmina Nowa Wieś Wielka leży na pograniczu okręgu Chodzieskiego, podkrajiny Notecko – Lubuskiej, działu Brandenbursko – Wielkopolskiego, oraz okręgu Nadwiślańsko Włocławsko – Bydgoskiego, podkrajiny Chełmińsko – Dobrzańskiej, działu Mazowiecko – Poleskiego.

Gmina, w porównaniu do pozostałych jednostek administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego, charakteryzuje się wysokim stopniem zalesienia – ponad 63% całkowitej powierzchni gminy. Lasy usytuowane są głównie w północno – wschodniej i południowo – wschodniej części gminy, tworząc znaczną część Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia. Spośród typów siedliskowych lasów występują tutaj głównie bory świeże oraz mieszane z przewagą monokultury sosny zwyczajnej oraz częściowo lasy świeże i mieszane z udziałem dębów.

Zgodnie z Mapą przeglądową potencjalnej roślinności naturalnej Polski część północną i północno – wschodnią gminy tworzą głównie kontynentalne bory sosnowe (o odmianie sarmackiej). Na terenie wokół jeziora Jezuickiego oraz na południowym obszarze gminy dominują kontynentalne bory mieszane sosnowo – dębowe. Z kolei na obszarach zalewowych, wzdłuż rzeki Noteć przeważają łągi jesionowo – olszowe. Natomiast na terenie wokół miejscowości Nowa Wieś przeważa grąd środkowoeuropejski, o odmianie kujawskiej z serii ubogiej. Ponadto miejscami, głównie na terenie rezerwatu „Dziki Ostrów”, występują także areale dąbrowy świetlistej. Roślinność potencjalna jest to roślinność jaka mogłaby się wykształcić spontanicznie, gdyby wyłączyć wszelką ingerencję człowieka na danym terenie. Mimo różnorodności siedlisk, przeważającym gatunkiem jest sosna, stanowiąca ponad 95% drzewostanu. Na terenie gminy miejscowo występują zakrzewienia i zadrzewienia śródpolne i przydrożne, a także nadwodne (w otoczeniu jeziora Jezuickiego). Najliczniej ekosystemy te reprezentują: sosny, brzozy, olchy, wierzby, osiki, akacje i dęby. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno - krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowieniem. Ponadto, regulują stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat. Najbardziej istotne kompleksy roślinności tego typu znajdują się głównie wzdłuż większości dróg, a także w rejonie oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych oraz miedz.

Na terenie gminy występuje także szereg roślin synantropijnych. Występowanie licznych zbiorowisk roślin jednorocznych i wieloletnich z tej grupy, związane jest z uprawami roślinnymi, nieużytkami i innymi, często spotykane są w sąsiedztwie osad ludzkich i dróg. Wśród roślinności segetalnej występują ugrupowania komos, wierzbówki, babki i bylic. Spośród najbardziej rozpowszechnionych gatunków roślinności ruderalnej wymienia się: zespół bylicy pospolitej oraz wrotycza zwyczajnego.



Ponadto na terenie gminy Nowa Wieś Wielka znajdują się przestrzenne i punktowe formy ochrony przyrody, które w swoich celach mają również ochronę naturalnie występującej na tym obszarze roślinności. Wśród nich wyróżnić można między innymi: Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie, Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko - Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia, rezerwy przyrody „Tarkowo” i „Dziki Ostrów”, a także liczne użytki ekologiczne – 78 oraz pomniki przyrody – 9. Należy nadmienić, iż użytki ekologiczne stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych np. storczyków i rosiczki.

### 6.8. Świat zwierzęcy

Gmina Nowa Wieś Wielka charakteryzuje się przewagą terenów leśnych, ale najcenniejsze siedliska fauny w gminie związane są z terenami podmokłymi, torfowiskami, łąkami, które osadzone w sąsiedztwie pól uprawnych zapewniają dobrą bazę żerową. Bogactwo fauny tego rejonu zawiera się w dużej mierze na obszarach wzdłuż rzeki Noteć (wchodzącej w znacznej mierze w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie), a także Kanału Noteckiego i jeziora Jezuickiego. Dotyczy to przede wszystkim awifauny, która jest niezwykle różnorodna. Do najcenniejszych gatunków ptaków lęgowych, spośród których kilka umieszczonych zostało w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, należą: bocian czarny, bąk, kania rdzawa, żuraw, derkacz i zimorodek. Spośród płazów wyróżnia się: kumaka nizinnego, rzekotkę drzewną, grzebiuszkę ziemną, ropuchę paskówkę, a także ropuchę szarą, zieloną i śmieszkę. Najliczniej występującym gadem jest jaszczurka zwinka. Nieco rzadziej spotkać można jaszczurkę żyworodną, padalca, zaskrońca zwyczajnego, czy też żmiję zygzakowatą. Pomiędzy kompleksami leśnymi i zadrzewionymi możliwe do zaobserwowania są większe zwierzęta, do których należą m. in. sarny, jelenie, dziki, lisy, jenoty i zające. Ponadto na terenie gminy Nowa Wieś Wielka występują dwa gatunki kun: leśna i domowa, tchórz zwyczajny, łasica łaska oraz norka amerykańska. Najliczniej reprezentowanym rzędem ssaków są gryzonie: szczur wędrowny, mysz domowa, wiewiórka, nornica ruda i mysz leśna.

Część z wymienionych gatunków objętych jest ochroną, przede wszystkim ścisłą i częściową, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Na terenie gminy, ani w bezpośrednim sąsiedztwie, nie jest prowadzony monitoring siedlisk gatunków chronionych, stąd nie można stwierdzić jednoznacznie, czy wszystkie te gatunki występują w granicach objętych opracowaniem. Jednocześnie podczas wizji terenowej i inwentaryzacji nie stwierdzono żadnego gatunku objętego ochroną prawną.

### 6.9. Krajobraz

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się w krajobrazie leśnym z obszarami wiejskimi. Należy do najbardziej zalesionych gmin województwa kujawsko-pomorskiego. Ludność gminy skoncentrowana jest wokół Brzozy i Nowej Wsi Wielkiej. Sama Nowa Wieś Wielka nie jest najbardziej zaludnioną wsią i charakteryzuje się układem ruralistycznym z uwagi na podmiejski charakter osadnictwa w XVII i XVIII w. Pozostałe obszary w gminie mają walory turystyczno-rekreacyjne związane przede wszystkim z Jeziorem Jezuickim i przyrodniczo-krajobrazowe.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego w ramach promowania wzrostu atrakcyjności turystycznej województwa zaproponowano rozwój różnych form turystyki z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i kulturowych oraz zagospodarowania turystycznego poprzez kształtowanie systemu pasm turystycznych w nawiązaniu do układu pasm kulturowych i systemu obszarów chronionych województwa.

Dla województwa kujawsko-pomorskiego nie został opracowany audyt krajobrazowy, w związku z powyższym nie ma określonych granic krajobrazów priorytetowych na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Obecnie trwają prace nad ww. dokumentem, do których przystąpiono na podstawie Uchwały nr 7/235/17 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 lutego 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia projektu audytu krajobrazowego województwa kujawsko-pomorskiego.



## 6.10. Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny

Klimat lokalny warunkowany jest rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Bardzo ważną rolę odgrywają tu wysokość opadów, siła i kierunek wiatru, temperatura powietrza oraz wilgotność.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka według podziału Polski R. Gumińskiego położony jest w obrębie dzielnicy środkowej (VII). Jest to jeden z bardziej suchych regionów Polski, opad roczny kształtuje się na poziomie od około 500 mm do 600 mm (opad roczny normalny wynosi ok. 525 mm/rok). Średnia roczna temperatura wynosiła w subregionie 8,2°C (lata 1951 – 1990). W latach od 1996 r. do 2000 r. średnie temperatury roczne wynosiły od 6,9°C do 10,0°C. Najchłodniejszymi miesiącami są styczeń oraz grudzień, kiedy średnia temperatura wynosiła do około – 5,2°C, natomiast w najcieplejszym sierpniu średnia temperatura w roku 2002, sięgała do 21,3°C. Pokrywa śnieżna zalega średnio ok. 50-80 dni. Liczba dni mroźnych waha się pomiędzy 100, a 110. Okres wegetacyjny trwa przeciętnie około 210 - 220 dni. Na terenie objętym opracowaniem dominują wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

Na lokalny klimat z pewnością wpływ mają licznie występujące kompleksy leśne, które powodują ograniczanie prędkości wiatru i spływu chłodnego powietrza. W związku z powyższym odczuwalny jest topoklimat obszarów zalesionych, gdzie wskutek osłonięcia przez okap leśny powierzchni granicznej, występują stosunkowo niewysokie wartości promieniowania cieplnego podłoża. Stąd też nocne spadki

### Jakość powietrza

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Nowa Wieś Wielka położona jest w zasięgu strefy kujawsko-pomorskiej PL0404 dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM2,5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2018 opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2019 roku wykazała, że strefa kujawsko-pomorska wg kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu i ozonu została zakwalifikowana w klasie A. Natomiast dla benzo(a)pirenu, pyłu PM10 i pyłu PM2,5 do klasy C. Jednocześnie pod kątem ochrony roślin strefę kujawsko-pomorską w całości w zakresie zawartości dwutlenku siarki i tlenków azotu zakwalifikowano do strefy A, w zakresie uwzględnienia poziomu docelowego dla ozonu wykazano klasę A, natomiast wg poziomu celu długoterminowego klasę D2.

Kwalifikacja do klasy A oznacza, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Kwalifikacja do klasy C oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe. Kwalifikacja do klasy D2 oznacza natomiast, że poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Dla obszarów wykazujących przekroczenia poziomów dopuszczalnych zostały opracowane programy ochrony powietrza określające kierunki działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości powietrza.

Do zakładów emitujących zanieczyszczenia do powietrza, zlokalizowanych na terenie gminy Nowa Wieś Wielka należą:

- Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów Sp. z o.o. w Kobyłarni,
- PPU „Metalbark” ZPCh Zbigniew Barłóg w Nowej Wsi Wielkiej,
- Wielobranżowy Zakład Produkcyjno – Usługowy Jan Bulik, Tarkowo Dolne,
- Baza Paliw Płynnych nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej PERN S.A.

Wyżej wymienione jednostki posiadają decyzje administracyjne o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ponadto Baza Paliw nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej PERN S.A posiada lokalną stację do pomiaru zanieczyszczeń powietrza usytuowaną w Nowej Wielkiej przy ul. Przemysłowej. Z pomiarów manualnych, przeprowadzonych w latach 2009 – 2011, w zakresie: toluenu, ksylenu, benzenu, etylobenzenu oraz



węglowodorów alifatycznych do  $C_{12}$ , nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych.

#### Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny gminy Nowa Wieś Wielka wpływają lokalne źródła hałasu, do których zalicza się głównie hałas komunikacyjny. Pod względem komfortu akustycznego na terenie opracowania występują lokalne źródła hałasu, które mogą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych dla pory dziennej i nocnej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zmienionego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r.). Obowiązujące obecnie wartości wskaźników długookresowych mieszczą się w przedziałach: dla poziomu dzienne-wieczno-nocnego LDWN 50–68 dB, dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN 45–65 dB; w przypadku wskaźników krótkookresowych: dla poziomu równoważnego hałasu w porze dnia LAeqD 50–68 dB, dla poziomu równoważnego hałasu w porze nocy LAeqN 45–60 dB.

Klimat akustyczny środowiska gminy Nowa Wieś Wielka kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, przede wszystkim od dróg krajowych nr 10 i 25 oraz drogi wojewódzkiej nr 254. W oparciu o Generalny Pomiar Ruchu z 2015 roku, SDR (średni dobowy ruch) dla drogi krajowej nr 10, na odcinku Węzeł Bydgoszcz Południe – Makowiska (pocz. 265,368 km – koniec. 276,946 km), wyniósł 10809 pojazdów ogółem, z czego 6465 stanowiły samochody osobowe, 1120 samochody dostawcze i 3166 samochody ciężarowe. Z kolei SDR dla drogi krajowej nr 25, na odcinku Brzoza – Złotniki Kujawskie (pocz. 158,609 km – koniec. 173,834 km), wyniósł 10039 pojazdów ogółem, z czego 7954 stanowiły samochody osobowe, 779 samochody dostawcze oraz 1172 samochody ciężarowe. Natomiast na odcinku drogi wojewódzkiej nr 254 na odcinku Brzoza – Barcin (pocz. 0,000 km – koniec. 23,700 km), w oparciu o Generalny Pomiar Ruchu z 2015 roku, SDR wyniósł 5067 pojazdów ogółem, z czego 3551 stanowiły samochody osobowe, 497 samochody dostawcze i 948 samochody ciężarowe. Ponadto dla dróg krajowych nr 10 i 25 zostały wykonane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad mapy akustyczne, ukazujące zasięg oraz stopień oddziaływania – określony w dB. Na oddziaływanie drogi krajowej nr 10 w największym stopniu narażone są tereny położone w odległości 400m od tej drogi, natomiast dla drogi krajowej nr 25 do odległości 300m. Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka są to głównie tereny leśne oraz mieszkaniowe. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających. Przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy badanie hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 25 na terenie gminy Nowa Wieś Wielka, w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku (w punkcie zlokalizowanym w odległości ok. 12m od krawędzi jezdni), wykazało przekroczenie dopuszczalnych pomiarów hałasu o ok. 5-10 dB. Ponadto należy mieć na względzie, że na hałas komunikacyjny gminy mogą mieć również wpływ nowoprojektowane obiekty liniowe tj. droga ekspresowa S10, obwodnice miejscowości Brzoza i Nowa Wieś Wielka.

#### Hałas kolejowy

Wpływ na klimat akustyczny gminy Nowa Wieś Wielka mają również przebiegające przez jej teren linie kolejowe: nr 131 Tczew – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice (będąca fragmentem międzynarodowej linii kolejowej C-E65, należąca do VI Europejskiego Korytarza Transportowego łączącego państwa nadbałtyckie z krajami położonymi na Morzem Adriatycki i na Bałkanach) oraz nr 201 Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Port. Hałas emitowany przez ruch kolejowy ma subiektywnie mniejszą dokuczliwość, m.in. ze względu na ograniczenia kursowania pociągów. Hałas kolejowy uciążliwy jest głównie nocą (ze względu na wyraźniejszy odbiór i zmniejszenie innych źródeł generujących hałas), a szczególnie narażone są na niego tereny mieszkaniowe. W granicach gminy, wzdłuż terenów kolejowych, występują przede wszystkim tereny rolnicze i leśne, niemniej fragmentarycznie przylegają do nich tereny zabudowy.



### Hałas lotniczy

Hałas lotniczy ma charakter lokalny, a zasięg jego oddziaływania zależy między innymi od ilości i rodzaju pojedynczych zdarzeń akustycznych, takich jak starty i lądowania, częstotliwości i czasu trwania tych operacji, typów samolotów i pory oddziaływania w ciągu doby (nocne operacje są bardziej uciążliwe). Oddziaływanie akustyczne lotniska zależy także od jego usytuowania: odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz rozkładu tras odlotów i przylotów nad terenami chronionymi.

Ostatnie badania hałasu od portu lotniczego Bydgoszcz S.A. zostały przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2015 r. Badania prowadzone były w dwóch punktach pomiarowych, najbliższy z nich – względem obszaru opracowania, znajduje się przy ul. Podleśnej 10 w mieście Bydgoszcz, w odległości ok 2,2 km na wschód od lotniska. Wynik równoważonego poziomu dźwięku dla pory dziennej wyniósł 52,3 dB, natomiast dla pory nocnej nie przeprowadzono pomiaru. Na podstawie przeprowadzonych badań nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach chronionych wokół lotniska dla pory dziennej.

### Pola elektromagnetyczne

Źródła pola elektromagnetycznego mogą być naturalne oraz sztuczne i mogą mieć różną częstotliwość. Do sztucznych źródeł należą: stacje i linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych. Przez teren gminy Nowa Wieś Wielka przebiegają liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego, wysokiego, a także najwyższego napięcia.

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka zlokalizowanych jest 7 stacji bazowych telefonii bezprzewodowej. Zważywszy na ich parametry techniczne, a w szczególności wysokość, nie powodują one negatywnego oddziaływania na lokalne środowisko.

#### **6.11. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną.**

Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka zostały wyznaczone następujące formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
- Rezerwat przyrody „Tarkowo”,
- Rezerwat przyrody „Dziki Ostrów”,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.

Przez teren gminy Nowa Wieś Wielka przebiega korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”.

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka brak jest obszarów sieci Natura 2000. Najbliższy, położony w odległości ok. 300 m od zachodniej granicy gminy, to Równina Szubińsko – Łabiszyńska (PLH040029).

### Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie

Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie zlokalizowany jest w środkowo-zachodniej części gminy Nowa Wieś Wielka, w leśnictwie Smolno. Obszar znajduje się w zakolu rzeki Noteć, na zachód od Jeziora Jezuickiego i na południe od wsi Brzoza. Na północnym wschodzie łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej. Obecnie zajmuje powierzchnię ok. 1168ha. Ochroną krajobrazową otoczono dolinę rzeki Noteci, niegdyś zabagnioną, z dużym udziałem roślinności hydrogenicznej - torfowiskami i bagnami. Wskutek przeprowadzonej w II połowie XIX w. melioracji, istniejące siedliska zostały przekształcone. Obecnie panującymi zbiorowiskami roślinnymi są łąki z cennymi gatunkami roślin. Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie został powołany przede wszystkim ze względu na wysokie walory krajobrazowe i bogactwo awifauny. Występujące tu zbiorowiska mszarne, szuwarowe oraz fragmenty zarośli wierzbowych i lasów olszowych stanowią siedliska i miejsce lęgu ponad 100 gatunków ptaków, w tym wielu objętych ochroną gatunkową. Dużą rolę w krajobrazie spełniają położone wśród łąk „mineralne wyspy – ostrowy”, występujące również w rezerwacie „Dziki Ostrów”.

Analizowany obszar utworzony został z inicjatywy władz samorządowych gminy na mocy uchwały Nr VI/141/2000 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 29 marca 2000 r. Obecnie obowiązującym



dokumentem dla OChK jest uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 10). Dla obszaru obowiązywały także następujące dokumenty: Uchwała nr IX/83/03 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 30 czerwca 2003 r. w sprawie zmiany uchwały nr XVI/141/2000 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka w sprawie utworzenia na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka Obszaru Chronionego Krajobrazu pod nazwą "Łąki Nadnoteckie", Uchwała Nr XXVI/270/05 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 6 maja 2005 r. w sprawie wprowadzenia zakazów na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu pod nazwą "Łąki Nadnoteckie", Uchwała Nr X/258/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie.

#### Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej jest położony w większości w granicach najwyższej (72-75 m n.p.m) terasy Pradoliny Wisły, pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydmych. Wysokość względna wydm wynosi średnio 10-25 m i dochodzi do 30-45 m. Zajmuje powierzchnię 28 100ha. Składa się z dwóch podjednostek: części zachodniej i części wschodniej, przy czym na terenie gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się tylko jej zachodnia część. Powierzchnię obszaru pokrywają zwarte kompleksy borów świeżych i częściowo suchych z sosną zwyczajną jako gatunkiem panującym. OChK obejmuje północno – wschodnią część gminy – teren Puszczy Bydgoskiej wraz z Jeziołem Jezuickim. Podstawowym celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Puszczy Bydgoskiej oraz ochrona wydm, pól wydmych dla zachowania ich stateczności. Ze względu na glebo- i wodochronny charakter lasów – niektóre fragmenty kompleksów leśnych nie są wskazane do zrębów całkowitych, wprowadzono ograniczenia w użytkowaniu terenów. Omawiany obszar stanowi strefę masowego wypoczynku mieszkańców aglomeracji bydgosko-toruńskiej i pełni ważną rolę w turystyce i rekreacji. Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody łążyn. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej przecinającymi obszar chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej został utworzony Rozporządzeniem nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim. Obecnie obowiązującym dokumentem jest Uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 4756). Dla obszaru obowiązywały także następujące dokumenty: Rozporządzenie Nr 34/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim, Rozporządzenie Nr 3/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim, Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, Rozporządzenie Nr 9/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, Rozporządzenie Nr 3/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim, Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, Uchwała Nr X/250/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodni, Wyrok w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 31 maja 2016 r. Sygn. akt II SA/Bd 181/16, Uchwała Nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r.

Zgodnie z obecnie obowiązującą uchwałą nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia, na obszarze tym wprowadza się następujące zakazy:



- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne  
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

#### Rezerwat przyrody „Tarkowo”

Rezerwat został powołany w 1958 roku. Obecnie obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Tarkowo”, natomiast zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tarkowo" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. nr 312 poz. 3396).

Jest to rezerwat florystyczny, a jego powierzchnia wynosi 0,25ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu boru świeżego w Kotlinie Toruńskiej ze stanowiskiem wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.

#### Rezerwat przyrody „Dziki Ostrów”

Rezerwat został powołany w 1977 roku. Obecnie obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów", natomiast zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. nr 312 poz. 3397).

Jest to rezerwat leśny, zajmujący powierzchnię ok. 74,68ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dąbrowy świetlistej ze starodrzewem dębu bezszypułkowego oraz z rzadkimi gatunkami roślin w runie. Obszar rezerwatu charakteryzuje się dość urozmaiconą rzeźbą terenu. Tworzą ją pagórki wydmowe w postaci garbów lub wałów ułożonych w kierunku wschód-zachód, powstałe na skutek erozji i sedymentacji materiału polodowcowego, rozmytego przez płynące wody.

#### Pomniki przyrody:

W granicach gminy występuje dziewięć pomników przyrody:

- grupa 2 dębów szypułkowych *Quercus robur*, obręb Brzoza, w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie, po wschodniej części rzeki Noteć,



- dąb szypułkowy *Quercus robur*, obręb Olimpin, na skraju lasu oddziału 298f leśnictwa Smolno obrębu Bartodzieje Nadleśnictwa Bydgoszcz,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, ob. ręb Olimpin, na południe od cmentarza, przy drodze z Kobyłarni do Brzozy,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, zachodnia część obrębu Nowa Wioska,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, zachodnia część obręby Nowa Wioska, przy drodze na Leszyce o nr ewid. 86,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, obręb Leszyce, przy drodze o nr ewid. 212/1, na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
- grupa 2 dębów szypułkowych, *Quercus robur*, centralna część obrębu Dabrowa Wielka, dz. o nr ewid. 104/3,
- grupa 2 dębów szypułkowych, *Quercus robur*, centralna część obrębu Dabrowa Wielka, dz. o nr ewid. 104/3,
- grupa 2 dębów szypułkowych, *Quercus robur*, obręb Brzoza, teren Obszaru Chronionego Krajobrazu Łęgi Nadnoteckie, po wschodniej części rzeki Noteć.

#### Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się 78 użytków ekologicznych. Większość z nich stanowią bagna i torfowiska, niewielki udział mają także wyłączone z użytkowania łąki, pastwiska i ugory. Użytki ekologiczne stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych np. storczyków i rosiczki. Są miejscem bytowania i żerowania dla zwierząt. Wiele z użytków cechuje wysoka wartość krajobrazowa. Wpływają też bardzo wyraźnie na zwiększenie bioróżnorodności terenu gminy. Szczególną rolę należy przypisać torfowiskom. Stanowią one magazyny gromadzonych przez długi okres czasu ogromnych ilości materii organicznej. Są również naturalnymi zbiornikami retencyjnymi magazynującymi znaczne ilości wody, kształtujące bilans wodny regionu. Ponadto pełnią ważną funkcję fitoklimatyczną.

#### Korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”

Korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci” został utworzony przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży. Stanowi składową Korytarza Północno – Centralnego, jednego z siedmiu głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym, wyróżnionych w 2011r. jako odcinki korytarzy paneuropejskich, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu. Korytarz Północno-Centralny łączy Puszcę Białowieską na wschodzie (przebiegając przez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie.

Główny korytarz ekologiczny Północno – Centralny na terenie gminy Nowa Wieś Wielka umożliwia zachowanie spójności obszarów leśnych i chronionych (np. obszary chronionego krajobrazu), ułatwia migrację gatunków, co ważne – zapobiega fragmentyzacji i izolacji siedlisk, spadkowi różnorodności genetycznej, przyczynia się do poprawy bioróżnorodności na terenie gminy. Ponadto w jego obrębie znajdują się ważne tereny żerowiskowe, np. nad jeziorem Jezuickim.

Realizacja nowej zabudowy nie powinna zakłócić funkcjonowania korytarza ekologicznego.

#### **6.12. Dziedzictwo kulturowe**

Zestawienie wszystkich obiektów, które zostały objęte ochroną konserwatorską na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 2067) przedstawia poniższa tabela.

#### **Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 kwietnia 2017 r.**

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr w rejestrze
1.	Brzoza	Pałacyk myśliwski	A/1077
2.	Nowa Wieś Wielka	Kościół ewangelicko-augsburski, ob. Parafialny	A/828
3.	Prądocin	Dom – zajazd podcieniowy	A/243

*Źródło: Rejestr zabytków nieruchomych woj. kujawsko-pomorskiego, Narodowy Instytut Dziedzictwa*



W gminie Nowa Wieś Wielka znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Są to zabytki architektury i budownictwa, w tym zespoły i obiekty o lokalnych walorach historycznych.

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka wyznaczone są następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

Strefa „A” pełnej ochrony konserwatorskiej, do której należą:

- zespół kościoła parafialnego p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP w Nowej Wsi Wielkiej, w skład którego wchodzi murowany kościół, plebania oraz teren przykościelny,
- zespół poewangelicki w Dąbrowie Wielkiej, w skład którego wchodzi murowany, jednowieżowy kościół (obecnie rzymskokatolicki) p.w. Matki Bożej Królowej Polski, pastorówka i budynki gospodarcze,
- zespół kościelny w Brzozie, składający się z murowanego kościoła p.w. NMP Królowej Polski (czas powstania - lata 1933 - 39) oraz strefa „B” dla otoczenia kościoła,
- pałacyk myśliwski w Brzozie – Mochytku.

Strefa „B” ochrony konserwatorskiej, do której należą:

pozostałości zespołu wiejskiego Brzoza – Chmielniki,

- zabudowania stacji kolejowej w Brzozie,
- fragment zespołu wiejskiego w Dąbrowie Wielkiej,
- zespół wiejski Dziemionna,
- nieczynne cmentarze ewangeliczne: Brzoza, Brzoza-Chmielniki, Dębinka, Dąbrowa Wielka, Dobromierz Górny, Dobromierz Dolny, Dziemionna, Kolankowo, Leszyce, Łązyn, Nowa Wieś Wielka, Nowe Smolno (2 cmentarze), Nowe Smolno – Lubionka I, Olimpin (2 cmentarze), Piecki, Prądocin (3 cmentarze), Tarkowo Dolne,
- cmentarze parafialne w Olimpinie – Wałownicy i Nowej Wsi Wielkiej.

Zgodnie z art. 3 pkt. 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 2067) zabytek archeologiczny, to zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów lub zabytek ruchomy, będący tym wytworem.

Na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka zarejestrowano niewiele ponad 200 stanowisk archeologicznych. Analiza chronologiczno-kulturowa wykazała zdecydowaną przewagę osadnictwa pochodzącego z epoki kamienia. W nieco mniejszej liczbie reprezentowane są pozostałości osadnictwa neolitycznego. Nieliczne przykłady stanowią punkty osadnictwa związane z ludnością kultury łużyckiej i przeworskiej, odosobnione są natomiast ślady osadnicze związane z okresem wczesnego i późnego średniowiecza. W dużej ilości odnotowane zostały materiały archeologiczne będące pozostałością po epoce nowożytniej (XVIII-XIX wiek). Do interesujących obiektów zabytkowych często błędnie zaliczanych do kategorii zabytków archeologicznych należy kamienny krąg zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa Smolno w miejscowości Kobyłarnia.

Pod pojęciem dobra kultury współczesnej należy rozumieć niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna. Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka nie występują wartościowe dobra kultury współczesnej, które mogłyby być wskazane do objęcia ochroną.



## OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM

### 7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Studium

#### 7.1. Cel opracowania projektu Studium

Jednym z celów sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka jest stworzenie podstawy do opracowywania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pozwolą na określenie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz zasad zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska oraz obecnych potrzeb gminy. Pozwoli również na sformułowanie w mpzp docelowych układów powiązań komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenów w elementy infrastruktury technicznej, a także na określenie granic ewentualnych terenów publicznych i szczegółowych zasad ich ochrony.

Potrzeba opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z konieczności jego aktualizacji i wprowadzenia spójności jego ustaleń z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, programami i raportami, w szczególności w zakresie zadań wynikających m.in. z:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, 2003,
- Strategii Rozwoju Gminy Nowa Wieś Wielka do roku 2020+,
- Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016 – 2022 z perspektywą na lata 2023-2028.

Ponadto dokument ten należy dostosować do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, procesów demograficznych oraz zamierzeń inwestycyjnych. Jednocześnie ustalenia Studium wymagają aktualizacji wynikających ze zmian w obowiązujących przepisach prawa, m.in. w:

- ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2018r. poz. 1945 ze zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.),
- ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.),
- ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 868 ze zm.).

Zmiany te dotyczą przede wszystkim uwzględnienia obszarów specjalnej ochrony, problematyki odnawialnych źródeł energii, ochrony przeciwpowodziowej.

#### 7.2. Ustalenia projektu Studium

W ww. projekcie Studium ustalono następujące przeznaczenie terenu:

1) Tereny przeznaczone pod zabudowę

Tereny przeznaczone pod zabudowę to tereny inwestycyjne gminy Nowa Wieś Wielka w dużej mierze już zainwestowane (w tym tereny, dla których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne) oraz potencjalne rezerwy terenów budowlanych.

Do terenów przeznaczonych pod zabudowę zakwalifikowano tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

MN1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – intensywnej,

MN2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - ekstensywnej,

MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub letniskowej,



- RM – tereny zabudowy zagrodowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- P/U – tereny zabudowy produkcyjno – magazynowej lub usługowej,
- RU – tereny obsługi produkcji gospodarstw rolnych, hodowlanych, ogrodniczych i rybackich,

2) Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania

Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania to tereny, na których dopuszczona jest zabudowa, ale o ograniczonej intensywności oraz adekwatnym do szczególnej specyfiki terenu charakterze czy funkcji.

Do terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania zakwalifikowano tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- US – tereny usług sportu i rekreacji oraz turystyki i wypoczynku, placów gier i zabaw,
- ZC – tereny cmentarzy,
- R – tereny rolnicze.

Tereny infrastruktury technicznej tj.:

NO – oczyszczalnia ścieków,

IT-E – urządzeń elektroenergetycznych,

IT-F – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – elektrownie fotowoltaiczne,

Tk – teren infrastruktury kolejowej.

3) Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy zakwalifikowano tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

ZL – tereny lasów i dolesień,

oraz oznaczone graficznie na rysunku Studium jako:

– tereny wód powierzchniowych, zbiorników wodnych.

Celem wskazania terenów wyłączonych z zabudowy jest ochrona przed zabudową przede wszystkim istniejącego potencjału przyrodniczego oraz powstrzymanie urbanizacji na terenach zieleni.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze istniejące na przedmiotowym terenie, określone w rozdziale 5 i 6 niniejszej prognozy, do najważniejszych przesłanek projektu Studium należy stworzenie optymalnego rozwiązania funkcjonalno-przestrzennego.

W miejscowych planach należy określić dokładne parametry dotyczące powierzchni działek, powierzchni terenu biologicznie czynnej i powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy, zasad podziału terenów na działki oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, w tym wysokości budynków adekwatnie do istniejących warunków przestrzennych. Dopuszcza się określenie dla poszczególnych terenów innych wielkości działek i wskaźników urbanistycznych niż podane poniżej w zależności od lokalnych uwarunkowań i możliwości terenowych. Jednocześnie dla poszczególnych rodzajów terenów odniesiono się do kształtowania ładu przestrzennego.

Zgodnie z projektem Studium w miejscowych planach należy uwzględnić przy zagospodarowaniu terenów stref ochronnych 50 m i 150 m od cmentarzy związanych z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenów.

W projekcie Studium znalazł się także szereg zapisów niezbędnych dla ochrony środowiska i jego zasobów. Przede wszystkim ustalono:

- a) w zakresie zagospodarowania mas ziemnych warunki zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz należy dokładnie określić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przy czym dopuszcza się zagospodarowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów o dopuszczalnej



zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi na działce inwestorskiej, poprzez wykorzystanie ich do kształtowania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom, z możliwością usuwania ich także poza obszar inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

- b) w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić obszar o znacznych zasobach wód podziemnych w obrębie piętra trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Należy dążyć do ochrony jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez zmniejszenie obciążeń i wyeliminowanie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych. Ustala się obowiązek minimalizacji oddziaływania na środowisko poprzez rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej m.in. poprzez stosowanie oczyszczalni przydomowych i szczelnych zbiorników bezodpływowych, jako rozwiązań tymczasowych w szczególnie uzasadnionych przypadkach. W przypadku, jeśli występują odpowiednie warunki techniczne należy podłączać obiekty do zbiorczej kanalizacji.

W celu ochrony jakości wód należy stosować strefy buforowe (pasy zieleni i zadrzewienia) wzdłuż cieków i brzegów zbiorników wodnych, w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych na terenach do nich przylegających.

Konieczne jest uwzględnienie w przygotowywanych rozwiązaniach zagospodarowania przestrzennego ogólnych zaleceń, wynikających z wymagań określonych nadrzędnymi przepisami, jak również dotychczas wykonanych dla tego regionu opracowań.

Ze względu na potrzebę nieograniczania infiltracji wód opadowych, powinno się przeznaczać na cele budowlane wyłącznie niezbędne fragmenty zagospodarowywanych obszarów oraz stosować w miarę możliwości materiały pozwalające na infiltrację wód opadowych. Należy dążyć do kompleksowego rozwiązania odprowadzania wód opadowych z placów parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powinno się w miarę możliwości stosować rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększenie małej retencji wodnej na zasadach przewidzianych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz przewidzianych w programach działań wynikających z planów gospodarowania wodami oraz wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody. Wskazana jest dalsza dbałość o wszelkie formy naturalnej retencji wodnej, tj. torfowiska, obszary bagienne, niewielka retencja leśna, retencja glebowo – gruntowa, retencja dolin rzecznych, retencja niewielkich akwenów (stawy, oczka wodne).

- c) w zakresie ochrony powietrza do zadań gminy należy zapewnienie dbałości o utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego. Dlatego też należy dążyć do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Jednocześnie wskazane jest podjęcie działań proekologicznych z zakresu polityki transportowej np. organizacja płynnego ruchu samochodowego, popularyzacja ruchu rowerowego.

Ponadto oddziaływanie na środowisko, związane z funkcją terenu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie emisji gazów i pyłów, hałasu oraz pól elektromagnetycznych, określonych w przepisach odrębnych, poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

- d) w zakresie ochrony krajobrazu: ochrona krajobrazu miejskiego polega na świadomym kształtowaniu przestrzeni poprzez podkreślanie miejsc atrakcyjnych, takich jak: panoramy, punkty widokowe i dominanty krajobrazowe oraz włączanie ich w system rekreacyjno - przyrodniczy gminy, poprzez wprowadzanie elementów antropogenicznych w sposób harmonizujący ze środowiskiem naturalnym.

Kształtowanie krajobrazu przyrodniczego terenów gminy Nowa Wieś Wielka prowadzone będzie poprzez:

- objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed dominacją elementów obcych, w szczególności sieci infrastruktury technicznej, tablic reklamowych, zabudowy substandardowej;



- tereny eksponowane, punkty widokowe i panoramy należy podkreślać poprzez ich włączanie w system połączeń pieszych i rowerowych;
- ograniczenie lokalizacji na całym obszarze gminy obiektów wymagających makroniwelacji i znacznych przekształceń topografii terenu;
- obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej należy nadawać formy architektoniczne, które będą harmonizować z otoczeniem;
- nowe uzbrojenie oraz ciągi komunikacyjne należy prowadzić z uwzględnieniem lokalizacji obszarów chronionych, mieszkaniowych i wypoczynkowych, na których znajdują się obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz wymogów ochrony przyrody;
- tereny zieleni należy łączyć spójnym systemem zieleni urządzonej i krajobrazowej, celem poprawy wizerunku gminy i walorów krajobrazowych terenów zurbanizowanych.

Dodatkowo w ustalono zasady kształtowania i ochrony terenów zieleni, do których należą:

- tworzenie i utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni;
- zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych;
- zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych m.in. wzdłuż doliny rzeki Noteć poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu);
- zachowanie i ochronę zadrzewień śródpolnych, miedz, żywopłotów, pasm łąk, drobnych płątów roślinności bagiennej, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i mokradła stanowiących miejsca ostoju dla zwierząt i roślin;
- w miarę możliwości przestrzennych stosowanie zasady omijania istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg, po uprzedniej inwentaryzacji;
- bezwzględną ochronę drzewostanów parkowych, większych skupisk zieleni o charakterze parkowym i zabytkowych cmentarzy;
- prowadzenie regularnej odbudowy i konserwacji rowów melioracyjnych, w celu podtrzymania lub przywrócenia bogactwa flory wodnej, błotnej i zmienno-wilgotnej, łąkowo – pastwiskowej;
- stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach objętych ochroną.

Ponadto ustalono przestrzeganie zasad ochrony obiektów i obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów szczególnych, do których należą:

- obszary chronionego krajobrazu: Łąki Nadnoteckie, Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
- rezerваты przyrody „Tarkowo”, „Dziki Ostrów”,
- pomniki przyrody (9),
- użytki ekologiczne (78).

Na terenie gminy występuje także korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”, natomiast brak jest obszarów sieci Natura 2000. Najbliższy, położony w odległości ok. 300 m od zachodniej granicy gminy, to Równina Szubińsko – Łabiszyńska (PLH040029).

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie obowiązuje uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie (Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2019 r. poz. 10). Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów krajobrazowych i bogactwa awifauny w dolinie rzeki Noteć, która charakteryzuje się dużym udziałem roślinności hydrogeniczej - torfowiskami i bagnami. Z kolei, dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia obowiązuje uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część



wschodnia i zachodnia. Podstawowym celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Puszczy Bydgoskiej oraz ochrona wydm, pól wydmowych dla zachowania ich stateczności.

W stosunku do OChK Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia w Studium wprowadzono m.in. zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Wprowadzono także zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora Jezuickiego z wyjątkiem urządzeń wodnych, oraz obiektów służących do prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej.

Ogólne zasady ochrony ekosystemów dla obu obszarów chronionych zostały zawarte w dokumentach takich jak: uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie i uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodnia, które stanowią wytyczne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Dla rezerwatu przyrody „Tarkowo” obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Tarkowo”, natomiast zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tarkowo".

Natomiast dla rezerwatu „Dziki Ostrów” obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów", zaś zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów".

Wytyczne dotyczące ochrony na terenach użytków ekologicznych określa rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

W zakresie ochrony korytarza ekologicznego w Studium nie wyznacza się jego zasięgu funkcji oraz parametrów zabudowy mogących tworzyć bariery ekologiczne. Zabudowa ogranicza się do obszarów istniejących miejscowości, a szczegółowe zasady zagospodarowania w zasięgu korytarza ekologicznych są zawarte w ramach ustaleń dla poszczególnych terenów w pkt 2.2 Ustalenia funkcjonalno-przestrzenne dla poszczególnych terenów, w tym wyłączonych z zabudowy, oraz wskaźniki dotyczące użytkowania i zagospodarowania terenów.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- wycinania, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- zrywania pączków kwiatów, owoców, liści,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- zanieczyszczenia, zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- wzniesienia ognia w pobliżu drzewa,
- umieszczania tablic i innych znaków, z wyjątkiem przewidzianych ustawą o ochronie przyrody,
- dokonywania zmian stosunków wodnych.

Ograniczenia w zagospodarowaniu i zainwestowaniu wynikają z przepisów odrębnych.

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka nie przewiduje się lokalizowania uzdrowisk.

W związku z powyższym w Studium uwzględniono wynikające z tego faktu uwarunkowania i ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym oraz uwidoczniono granice obszarów chronionych, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i miejsca lokalizacji pomników. Uwzględniono także zasięg korytarza ekologicznego „Wschodnia Dolina Noteci”.



W zapisach Studium uwzględnia się również kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. W zakresie obsługi komunikacją samochodową ustalono, m.in. że:

- 1) W celu usprawnienia komunikacji na terenie gminy Nowa Wieś Wielka i zapewnienia dogodnych połączeń z gminami sąsiednimi, istniejący układ podstawowy gminy planuje się zoptymalizować m.in. poprzez:
  - modernizację poszczególnych istniejących dróg w gminie, w tym w szczególności sukcesywne zwiększanie liczby dróg o nawierzchni asfaltowej;
  - budowę nowych dróg w szczególności na terenach inwestycyjnych, zarówno mieszkaniowych, jak i terenach produkcyjno-magazynowych, powiązanych z istniejącym układem komunikacyjnym.
- 2) Dostępność komunikacyjną terenów przylegających do dróg krajowych nr 25 i nr 10 należy zapewnić wewnętrznym układem komunikacyjnym za pomocą dróg lokalnych i zbiorczych, za pomocą istniejących włączy (skrzyżowań i zjazdów). Wyklucza się wykorzystywanie istniejących zjazdów z ww. dróg do obsługi nowo uruchamianych terenów inwestycyjnych, bez uprzedniej przebudowy do odpowiednich parametrów, zgodnie z przepisami odrębnymi, na warunkach właściwego zarządcy drogi.
- 3) Dostępność komunikacyjną terenów do drogi wojewódzkiej należy zapewnić wewnętrznymi układami komunikacyjnymi połączonymi z tymi drogami poprzez drogi niższej kategorii, a w przypadku ich braku bezpośrednio z dróg wojewódzkich, za pomocą istniejących lub projektowanych zjazdów z tych dróg. Dopuszcza się przebudowę włączy do dróg wojewódzkich (skrzyżowań, zjazdów) na warunkach określonych przez zarządcę drogi. Przy lokalizacji nowych, bezpośrednich włączy (skrzyżowań i zjazdów publicznych) do dróg wojewódzkich oraz przebudowie istniejących, należy uwzględnić rozwiązania techniczne pozwalające zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu drogowego takie jak np. rozbudowa dróg wojewódzkich o dodatkowe pasy ruchu dla relacji skrajnych (lewoskręty czy pasy włączenia i wyłączenia pojazdów), zmiana lokalizacji zjazdów przy równoczesnej likwidacji zjazdów istniejących itp. Zaleca się by w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzić rezerwację terenu przeznaczonego pod drogi wewnętrzne (KDW), równoległe do pasa drogowego dróg wojewódzkich, o funkcji zbiorczo-rozprowadzającej ruch. Ze względu na funkcje dróg należy stosować dla nich normy jak dla dróg publicznych klasy dojazdowej (D).
- 4) Obsługę komunikacyjną terenów w pobliżu dróg powiatowych powinno się zapewnić poprzez sieć dróg gminnych lub wewnętrznych. Powinno się maksymalnie ograniczyć realizację nowych zjazdów na działki budowlane bezpośrednio z dróg powiatowych.
- 5) Zachowuje się przebieg dróg gminnych oraz dopuszcza się lokalizację nowych w miarę potrzeb.
- 6) Ponadto ustalono zasady zagospodarowania terenów komunikacji dla poszczególnych rodzajów dróg, m.in.:
  - a) dla dróg ekspresowych i krajowych należy uwzględnić istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry techniczne właściwe dla danej klasy drogi, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124); w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu nie pozwala na poszerzenie drogi dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi;
  - b) dla istniejącego przebiegu dróg wojewódzkich należy utrzymać istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry techniczne właściwe dla dróg klasy technicznej głównej (G) zgodnie z par. 4 ust. 2 pkt 2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) w zakresie zjazdów, poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego i innych parametrów;
  - c) dla dróg powiatowych należy uwzględnić istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry techniczne właściwe dla danej klasy drogi, zgodnie z wymogami



Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124); w miejscach, gdzie istniejące zagospodarowanie terenu nie pozwala na poszerzenie drogi dopuszczalne jest zachowanie dotychczasowej szerokości drogi;

- d) parametry dla dróg gminnych należy przyjmować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124) jak dla dróg klasy lokalnej (L), dojazdowej (D) lub wyjątkowo klasy zbiorczej (Z) w zależności od potrzeb lokalnych;
- e) lokalizowanie obiektów budowlanych, w tym budynków oraz zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- f) prowadzenie infrastruktury technicznej (kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, energetyczna, gazowa, itp.) niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi należy przewidzieć poza pasem drogowym drogi krajowej. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się ich lokalizację w pasie drogowym za zgodą i na warunkach podanych przez zarządcę drogi krajowej odrębnym trybem;
- g) podziały geodezyjne działek winny spełniać wyżej wymienione warunki i nie generować nowych zjazdów na drogi wojewódzkie;
- h) w przypadku projektowania przebudowy istniejących włączeń dróg powiatowych i gminnych do drogi krajowej nr 25 powinno ono być zaprojektowane pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego;
- i) przewiduje się, konieczność wyznaczenia w miejscowych planach terenów wzdłuż dróg wojewódzkich poza ich pasem drogowym na prowadzenie infrastruktury technicznej nie związanej z funkcjonowaniem dróg (jak: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, energetyczna, gazowa itp.). Dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej w istniejącym pasie drogowym celem przejścia poprzecznego lub celem wykonania przyłącza do istniejących urządzeń;
- j) włączenie nowej drogi gminnej i wewnętrznej do drogi powiatowej powinno być zaprojektowane pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego.

Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka przewiduje się zachowanie trzech istniejących stacji kolejowych: Brzoza Bydgoska, Chmielniki Bydgoskie i Nowa Wieś Wielka. Nie zakłada się budowy dodatkowych stacji kolejowych. W celu pełnego wykorzystania linii kolejowej dla obsługi ruchu pasażerskiego konieczne jest zrealizowanie zintegrowanego systemu transportowego kolej-autobus-roller. Dla powiązania transportu indywidualnego samochodami osobowymi i rowerem z transportem kolejowym przewiduje się wykonanie przy stacjach kolejowych lub w ich pobliżu parkingów samochodowych i dla rowerów.

Natomiast w zakresie zaopatrzenia w wodę, ustalono m.in.: docelowy pobór wody do celów bytowych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, w tym ze studni głębinowej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie stref ochronnych 50 m i 150 m od cmentarzy związanych z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenów; zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla jednostek osadniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych ustalono w Studium m.in.: ochronę wód (w tym szczególnie wód głównych zbiorników wód podziemnych), która musi być realizowana przez maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (przede wszystkim substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych. Planowane rozwiązania przestrzenne w zakresie gospodarki ściekowej powinny uwzględniać:

- objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni, o ile warunki techniczne na to pozwalają,
- dopuszczenie na obszarach przewidzianych w Studium do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzenia ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych,



- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- rozwiązania zmierzające do przeciwdziałania skutkom suszy poprzez zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody.

Miejscowy plan określi sposób odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, który zagwarantuje ochronę gruntów przed zanieczyszczeniami.

Przewiduje się, że docelowo wszystkie ścieki bytowe i komunalne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. Wyjątek będą stanowić jedynie tereny, w których warunki techniczne nie pozwalają na doprowadzenie sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej możliwe jest odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni lub do zbiorników bezodpływowych. Przy czym nie dopuszcza się odprowadzania ścieków bytowych dla nowych terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Przewiduje się, że ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej lub przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni. Ścieki przemysłowe, które będą oczyszczane w przyzakładowych oczyszczalniach ścieków, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych mogą być odprowadzane do rowów melioracyjnych. Przy czym dla lepszego efektu ekologicznego powinny być w miarę możliwości i potrzeb wykorzystywane ponownie w procesie technologicznym danego zakładu. Natomiast odpady powstałe po oczyszczeniu ścieków przemysłowych powinny być wykorzystane w zakładzie np. do produkcji energii lub zagospodarowywane zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku lokalizacji zakładów odprowadzających ścieki przemysłowe o zanieczyszczeniach przekraczających dopuszczalne normy dla ścieków komunalnych, należy na terenie działki inwestora wybudować podczyszczalnię ścieków przemysłowych. Dla terenów znajdujących się w strefie ochronnej obowiązują ustalenia dotyczące ograniczeń ich użytkowania i zagospodarowania.

W zakresie kanalizacji deszczowej i melioracji ustalono, że docelowo, dla odwodnienia ulic i placów umocnionych na terenie intensywnej zabudowy (Nowa Wieś Wielka, Brzoza, Prądocin), powinno się przewidzieć sieć kanalizacji deszczowej. Dla ulic położonych na obrzeżu tych miejscowości, ciągów pieszo rowerowych, ulic niepublicznych, czy małych ulic dojazdowych, należy przewidzieć odwodnienie w sposób niekonwencjonalny, tj. poprzez budowę nawierzchni przepuszczalnych, rowów żwirowych lub odkrytych, czy rynsztoków przykrawężnikowych, stosownie do podłoża, zagospodarowania terenu i stosunków gruntowo-wodnych. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych z brakiem dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej, ustala się na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Wody opadowe lub roztopowe z powierzchni wymagających zgodnie z przepisami odrębnymi podczyszczenia należy wprowadzać do sieci lub gruntu po zastosowaniu odpowiednich urządzeń lub instalacji.

Jednocześnie w zakresie ograniczeń w zabudowie wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej ustalono w projekcie Studium, że w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń technicznych wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej. Przy czym dla:

- 1) istniejącej sieci przesyłowej gazu wysokiego ciśnienia obowiązują strefy kontrolowane o różnej szerokości w zależności od rodzaju obiektu terenowego jakiego mają dotyczyć i średnicy gazociągu. Strefę kontrolowaną należy wyznaczyć zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla nowo projektowanych sieci gazowych niskiego i średniego ciśnienia należy wyznaczyć w miejscowych planach strefy kontrolowane o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi oraz uwzględniać ograniczenia wynikające z tych przepisów. Standardowa szerokość stref kontrolowanych, których linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, dla nowoprojektowanych gazociągów średniego ciśnienia wynosi 1m (po 0,5m z każdej strony od osi gazociągu). Na obszarze strefy kontrolowanej gazociągu obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych tj. nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Obowiązkowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno się uwzględnić strefy kontrolowane od gazociągów i zapisywać ograniczenia w zagospodarowaniu.



- Proponuje się, aby w sporządzanych planach lub zmianach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących terenów, na których zlokalizowane są lub mają być gazowe sieci dystrybucyjne, a w szczególności gazociągi wysokiego ciśnienia:
- planować zieleń miejską, izolacyjną, itp. o szerokości odpowiadającej ograniczeniom w budowie obiektów i w prowadzeniu działalności gospodarczej nad gazociągami,
  - lub ujmować w postanowieniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego informacje o:
    - występujących ograniczeniach w zabudowie i zagospodarowaniu, dla właścicieli działek i zachowaniu wymaganych szerokości stref kontrolowanych dla gazociągów wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia, zgodnie z przepisami odrębnymi;
    - ograniczeniu praw własności właścicieli gruntów w strefie kontrolowanej dla gazociągów poprzez zagwarantowanie dostępności do infrastruktury dla służb eksploatacyjnych OSD w zamian za wynagrodzenie z tytułu służebności przesyłu.
- 2) elektroenergetycznej sieci przesyłowej – dla terenów znajdujących się w pasie technologicznym obowiązują następujące ustalenia dotyczące ograniczeń ich użytkowania i zagospodarowania:
1. w pasie technologicznym linii:
    - ustala się zakaz realizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, tj.:
      - zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej typu szkoła, szpital, internat, żłobek, przedszkole i podobne,
      - zakazuje się lokalizowania miejsc stałego przebywania ludzi w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą, turystyczną, rekreacyjną,
      - odstępstwa od tej zasady może udzielić właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych;
    - należy uzgadniać warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii,
    - nie wolno tworzyć hałd, nasypów w pasie technologicznym oraz sadzić pod linią roślinności wysokiej powyżej 3,0m.
  2. Teren w pasie technologicznym linii nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową lub zagrodową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą (przesyłową) właściciela linii.
  3. Wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez właściciela linii.
  4. Zalesienia terenów rolnych w pasie technologicznym linii mogą być przeprowadzone w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną wysokość sadzonych drzew i krzewów.
  5. Lokalizacja budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w bezpośrednim sąsiedztwie pasów technologicznych wymaga uzgodnień z właścicielem linii.
- 3) elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej – dla terenów wzdłuż linii elektroenergetycznych obowiązują pasy technologiczne szerokości liczonej poziomo od skrajnego przewodu w obie strony, wyznaczone zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym dla WN – 110kV – 22,0 m. W pasach tych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz uwzględniać ograniczenia wynikające z tych przepisów;
- 4) terenów wokół rurociągów naftowych należy wyznaczyć strefy kontrolowane, dla których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz uwzględniać ograniczenia wynikające z tych przepisów;
- 5) elektrowni wiatrowych – dopuszcza się zakładanie pojedynczych wiatrowych elektrowni przydomowych, wytwarzających energię elektryczną o mocy poniżej 50kW na potrzeby własne inwestora;
- 6) farm fotowoltaicznych – dopuszcza się lokalizację terenów wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW - farmy fotowoltaiczne w ramach terenów oznaczonych symbolami IT-F i P/U.



Lokalizacja i budowa farmy fotowoltaicznej powinna być rozpatrywana jako całość techniczno-użytkowa wraz z instalacjami i urządzeniami, konieczna do zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia, użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z wymaganiami ochrony środowiska.

Z uwagi na ograniczenie możliwego negatywnego oddziaływania farm fotowoltaicznych na siedliska ludzkie w postaci: zmiany warunków oświetlenia terenu (zacienienie), zmiany warunków wodnych (nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu), refleksy świetlne, określa się strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Strefa ochronna nie może wykraczać poza granice terenu IT-F lub P/U, na którym lokalizowane są panele fotowoltaiczne.

W granicach strefy ochronnej nie powinno się lokalizować nowych siedlisk, zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością.

- 7) w planach miejscowych należy uwzględnić strefę ochronną ujęć wody. Zakazy i ograniczenia wynikające ze strefy ochronnej zawarte są w przepisach odrębnych.

W Studium określono również kierunki i zasady przekształceń rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w których zaleca się:

- ochronę gruntów charakteryzujących się wysokimi klasami bonitacyjnymi gleb (II i III klasy),
- zahamowanie procesów dewastacyjnych i degradacyjnych gleb, na których prowadzone są uprawy rolne,
- wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych zapobiegające wietrznej erozji gleb,
- regulację systemu retencji wód poprzez zastosowanie melioracji odwadniająco-nawadniającej, przy zachowaniu istniejących torfowisk i naturalnych zbiorników wodnych,
- stosowanie odpowiednich i bezpiecznych dla środowiska zabiegów agrotechnicznych w tym promowanie rolnictwa ekologicznego,
- sukcesywne powiększanie powierzchni gospodarstw rolnych.

Natomiast w zakresie kierunków i zasad kształtowania przestrzeni leśnej wskazano w Studium na działania ukierunkowane w stronę ochrony ekosystemów leśnych zarówno przed czynnikami zewnętrznymi (w tym ochronę obrzeży lasów jako jej naturalnej osłony), jak i przed degradacją wewnętrzną struktury leśnej (m.in. poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń na obszarach z drzewostanem silnie zdegradowanym). Przy wprowadzaniu zalesień należy dążyć do nasadzeń drzew liściastych, które charakteryzują się zwiększoną odpornością na zanieczyszczenia i większą zdolnością retencyjną. Z uwagi na walory krajobrazowe i ekologiczne, wyznaczając granicę styku rolniczej przestrzeni produkcyjnej z terenami leśnymi, powinna być przestrzegana zasada ciągłości systemu przestrzennego lasów. Ponadto większe arealy leśnie winny być zaznaczone i powiązane z ciągami zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Na granicy polno-leśnej sugeruje się utrzymanie lub wyznaczenie nieoranych pasów, będących strefą przejściową (ekotonową) przyleśną. Strefa ta ma silne znaczenie dla odpowiedniego funkcjonowania niektórych organizmów żywych. Tereny lasów wykorzystywane rekreacyjnie winne być wyposażone w odpowiednią infrastrukturę, która w znacznym stopniu ograniczy nadmierną i niepotrzebną dewastację podłoża leśnego, drzewostanu i pozostałej roślinności występującej w lesie. Dopuszcza się, aby lasy wykazane w ewidencji gruntów, które znajdują się na terenach wskazanych w Studium pod zabudowę, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mogły być przeznaczone pod lasy.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustalono dla całego obszaru obowiązywania Studium szereg zapisów wynikających z występujących na tym obszarze obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów wpisanych do ewidencji zabytków i stanowisk archeologicznych.

Pozytywnie należy ocenić zapisy uściślające warunki ochrony środowiska przyrodniczego oraz kształtowania ładu przestrzennego.



### 7.3. Powiązanie ustaleń projektu Studium z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jednocześnie studium jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka został uwzględniony w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego z 2003 r., który stanowi dokument nadrzędny w stosunku do opracowywanego Studium... Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego został przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie, który obejmuje jest dostosowany do powyższego dokumentu poprzez uwzględnienie m.in. przebiegu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego, kierunków rozwoju osadnictwa.

Ważnymi dokumentami, mającymi wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego na szczeblu gminnym są lokalne programy ochrony środowiska oraz wojewódzkie plany gospodarki odpadami. W gminie obowiązuje Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Wielka na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020. Natomiast odbiorem odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowaniem zajmuje się Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych CORIMP Sp. z o.o.w Nowej Wsi Wielkiej. Odpady te odbierane są jako zmieszane lub zbierane selektywnie. Na terenie gminy funkcjonowało składowisko odpadów w Kolankowie. Zgodnie z obwieszczeniem Wójta Gminy, dnia 1 października 2000 roku składowisko zostało zamknięte z powodu wypełnienia kwater. Odpady komunalne, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach przekazywane są do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów. Na terenie gminy istnieją dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie właściciele nieruchomości w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mają możliwość oddania tzw. odpadów problemowych takich jak szkła okienne, meble, styropian, sprzęt elektryczny i elektroniczny, świetlówki, baterie, opony, przeterminowane leki i chemikalia, opakowania po farbach i lakierach, zużyte baterie i akumulatory, i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe. Ponadto dwa razy do roku, organizowany jest tzw. mobilny PSZOK, gdzie zużyty sprzęt elektroniczny odbierany jest z wyznaczonych miejsc, a odpady wielkogabarytowe – sprzed posesji. Zgodnie z projektowanym Studium, w miarę możliwości, przy podejmowaniu decyzji dotyczących zainwestowania terenu, należy preferować podmioty stosujące „czyste technologie”, technologie bezodpadowe i małodopadowe lub zapewniające maksymalne gospodarcze wykorzystanie odpadów.

Ze względu na przynależność Polski do Unii Europejskiej, Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy Studium należy uwzględnić cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej. Należą do nich m.in.:

1. dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
2. dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
3. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),



4. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
6. dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Ponadto, są to ustalenia wynikające z szeregu konwencji międzynarodowych, a szczególnie z konferencji ONZ w Rio de Janeiro z 1992 r. zawartych w ramowej konwencji w sprawie zmian klimatu.

Zapisy powyższych przepisów zostały przede wszystkim uwzględnione w procedurze sporządzania Studium..., która wymaga opracowania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania planów i programów. Niniejszy dokument dodatkowo, oprócz samego projektu Studium podlega ocenie społeczeństwa i jest dostępny do wglądu w trakcie sporządzania Studium, jak i po jego zakończeniu. Ponadto społeczność może składać zarówno wnioski, jak i uwagi do tego dokumentu. Prognoza zawiera opis metod analiz skutków realizacji ustaleń Studium na środowisko oraz sposób oddziaływania zapisów Studium na poszczególne komponenty środowiska. Jednocześnie integralną częścią każdego Studium jest pisemne podsumowanie uzasadniające wybór przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych oraz zawierające propozycje metod przeprowadzania monitoringu realizacji ustaleń Studium i jego częstotliwość.

Ważnym międzynarodowym dokumentem jest Strategia „Europa 2020”. W zakresie środowiskowym zakłada ona obniżenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w porównaniu z rokiem 1990, 20% energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, a efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20%. Cele te są przekładane na cele krajowe, tak aby każde państwo członkowskie mogło kontrolować swoje postępy w ich realizacji. Strategia „Europa 2020” służy jako ramy odniesienia dla działań na szczeblu UE oraz na szczeblu krajowym i regionalnym.

Na poziomie krajowym strategiczne cele ochrony środowiska, oparte o prawo międzynarodowe, zawarte są w dokumentach rządowych takich jak: Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Rolą Polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia ona działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Polityka ekologiczna państwa 2030 jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR. Jest pierwszą przyjętą strategią z dziewięciu dokumentów równoległe opracowywanych przez poszczególne resorty, a składających się na system rozwoju kraju.

W rezultacie cel główny Polityki, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Chodzi o rozwijanie kompetencji, umiejętności i postaw ekologicznych społeczeństwa oraz poprawę zarządzania ochroną środowiska w Polsce.

Cele szczegółowe będą realizowane przez projekty strategiczne oraz wiele zadań, które konkretyzują działania wskazane w SOR i inne działania wskazane w trakcie prac nad Polityką ekologiczną



państwa 2030 (np. wynikające z międzynarodowych zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 r.).<sup>1</sup>

W zakresie ustaleń dotyczących projektów mpzp gmin, Polityka ekologiczna odnosi się m. in. do:

- zrównoważonego gospodarowania wodami, w tym zapewnienia dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotnego zmniejszenia ich oddziaływania,
- przeciwdziałaniu zmianom klimatu,
- adaptacji do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- ochronie gleb,
- gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Projekt Studium powiązany jest z powyższym dokumentem, m. in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących:

1. ochrony gleb (zapisy o: minimalnych udziałach powierzchni biologicznie czynnych, gospodarce odpadami, konieczności dokładnego określenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego warunków zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz, ochronie gruntów o wysokiej klasie bonitacyjnej gleb przed zmianą sposobu użytkowania, a także zapobieganiu ich degradacji wynikającej z intensywnej produkcji rolniczej, poprzez ograniczanie sptywu substancji chemicznych pochodzących z nawożenia do gleb),
2. zrównoważonego gospodarowania wodami (zapisy ustalające prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze opracowania),
3. gospodarowania odpadami (zapisy o tym, że gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi),
4. likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotnego zmniejszenia ich oddziaływania (zapisy o: dążeniu do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, podjęciu działań proekologicznych z zakresu polityki transportowej np. organizacja płynnego ruchu samochodowego, popularyzacja ruchu rowerowego)
5. różnorodności biologicznej i krajobrazu (zapisy o zasadach ochrony terenów zieleni, zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych na OChK Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia).

Ponadto w dniu 6 listopada 2015 r. Rada Ministrów uchwaliła „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020”. Dokument ten zakłada kompleksową i uwzględniającą wszelkie najistotniejsze potrzeby zachowania różnorodności biologicznej realizację zobowiązań wynikających z zawartych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych oraz efektywną ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody. Jest to także kontynuacja i rozwinięcie analogicznego dokumentu zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 roku.

Opracowywany projekt Studium musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz planami i programami przyjętymi w gminie. Natomiast dokumenty te, jak zostało to wyżej wspomniane, są dostosowywane do zapisów krajowych polityk i strategii opartych na standardach i przepisach wspólnotowych oraz przyjętych przez Polskę konwencjach międzynarodowych.

Analizowany projekt Studium uwzględnia te zapisy poprzez poddanie go ocenie oddziaływania na środowisko, jaką jest także opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków ustaleń

<sup>1</sup> <https://www.gov.pl/web/srodowisko/polityka-ekologiczna-panstwa-2030--strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej>



Studium... Jednocześnie w procedurze sporządzania Studium, jak i prognozy zapewniony jest dostęp społeczeństwa i możliwość konsultacji obu dokumentów. Przeanalizowano również wszystkie aspekty środowiskowe, takie jak wpływ na cenne przyrodniczo tereny, które występują na terenie gminy:

- obszary chronionego krajobrazu: Łąki Nadnoteckie, Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
- rezerwy przyrody: „Tarkowo”, „Dziki Ostrów”,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”.

Dodatkowo w zakresie prognozy został określony monitoring realizacji ustaleń Studium... i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Jednocześnie określając w projekcie Studium parametry zagospodarowania terenu i jego przeznaczenie wzięto pod uwagę możliwości przyjęcia nowej zabudowy na dany obszar oraz jego chłonność środowiskową.

#### **7.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu Studium**

Brak udziału człowieka i nieumiejętne kształtowanie właściwych procesów ekologicznych w dłuższej perspektywie czasowej może doprowadzić na danym terenie do postępującej degradacji zarówno środowiska przyrodniczego, jak i krajobrazu. Niemniej jednak wprowadzanie funkcji, które będą wpływać na krajobraz i intensyfikować korzystanie z niego przez mieszkańców i inwestorów, również może powodować skutki negatywne dla środowiska.

Analizowany projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka, stanowi zmianę obecnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka z 2010 roku z późniejszymi zmianami, a na części terenu gminy obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zatem teren gminy ulega już przekształceniom, zgodnie z zasadami określonymi ww. dokumentach. Obecnie obowiązujące Studium dostosowane było do ówczesnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska. Jednocześnie nie uchwalenie kompleksowego Studium, w dłuższym czasie, uniemożliwia realizację działań wynikających z przepisów unijnych.

Ponadto należy zauważyć, że nie uchwalenie nowego Studium przyczyni się do pozostawienia większych terenów niezainwestowanych, biologicznie czynnych. Pozostawienie większych terenów nieuszczelnionych pozwoliłoby na większą infiltrację wód opadowych.

#### **7.5. Istotne z punktu widzenia projektu Studium zapisy zawarte w ustawach**

Projekt Studium zawiera istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i krajobrazu, zapisy wynikające z ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. Zgodnie z art. 72 ww. ustawy w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, m.in. poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa ta wskazuje na zakres zagadnień, które należy w studium uwzględnić, a analizowany projekt Studium, odpowiednio do zakresu i problemów, które reguluje, spełnia warunki ustawowe.



Zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody*, z dnia 16 kwietnia 2004 r., w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody, wśród których do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ochrona środowiska związana jest z różnymi dziedzinami działalności ludzkiej. Jednak pozostałe ustawy, regulujące w sposób szczegółowy zakres i zasady tej ochrony – takie jak: *Prawo łowieckie*, *ustawa o ochronie zwierząt*, *ustawa o lasach*, *ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych* dotyczą w zasadzie innej problematyki, niż ta zawarta w treści analizowanego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

#### **7.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Studium**

Istniejące i potencjalne problemy ochrony środowiska w gminie Nowa Wieś Wielka wynikają przede wszystkim z przebiegu dróg krajowych i wojewódzkich, linii kolejowych, funkcjonowania lotniska, a także rozwoju terenów zabudowy w sąsiedztwie terenów leśnych. Istotne jest zatem prowadzenie takiej polityki przestrzennej, która umożliwi zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie. Ponadto funkcja rolnicza w gminie wpływa na zanieczyszczenia wód powierzchniowych chemicznymi środkami nawożenia roślin.

Opracowywany dokument odnosi się do terenów zainwestowanych i otwartych, dla których najistotniejsza jest ochrona walorów środowiskowych, poprzez zachowanie różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby, wód oraz powietrza, a także niwelowanie negatywnego wpływu rozwoju zabudowy na stan środowiska przyrodniczego i krajobraz.

### **8. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium.**

#### **8.1. Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby**

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu Studium są wytyczne określające maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne.

Ponadto prace ziemne związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Dlatego też w zapisach projektu wprowadzony jest zapis, iż w zakresie zagospodarowania mas ziemnych warunki zgody na zmianę ukształtowania terenu lub jej zakaz należy dokładnie określić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przy czym dopuszcza się zagospodarowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów o dopuszczalnej zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi na działce inwestorskiej, poprzez wykorzystanie ich do kształtowania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom, z możliwością usuwania ich także poza obszar inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.



## 8.2. Oddziaływanie na warunki podłoża

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Studium... zainwestowania warunki podłoża na przedmiotowym obszarze mogą ulec pewnym zmianom. W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów.

Pod względem warunków geologiczno-inżynierskich w większości obszar gminy przeznaczony pod zabudowę nie przedstawia większych trudności dla sytuowania budynków. Niemniej jednak wskazane byłoby, podczas wprowadzaniu nowych inwestycji, wszelkie prace zmieniające kształt terenu i wpływające na nośność gruntów poprzedzać szczegółowymi badaniami geotechnicznymi, wykonywanymi zgodnie z przepisami szczególnymi (rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).

## 8.3. Oddziaływanie na warunki wodne

Wprowadzone kierunki zagospodarowania przestrzennego określają zasady ochrony środowiska i jej zasobów, w tym wód podziemnych i powierzchniowych. Jednocześnie ustalono zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Ustalono m.in.: docelowy pobór wody do celów bytowych i przemysłowych z sieci wodociągowej lub z indywidualnych ujęć wody, w tym ze studni głębinowej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych w zakresie stref ochronnych 50 m i 150 m od cmentarzy związanych z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenów; zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla jednostek osadniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych ustalono w Studium m.in.: ochronę wód (w tym szczególnie wód głównych zbiorników wód podziemnych), która musi być realizowana przez maksymalne ograniczenie zrzutów zanieczyszczeń (przede wszystkim substancji biogenych, organicznych i toksycznych) do gruntu i do wód powierzchniowych, miejscowy plan określi sposób odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, który zagwarantuje ochronę gruntów przed zanieczyszczeniami. Przewiduje się, że ścieki bytowe i komunalne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej lub do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej, do przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni lub do zbiorników bezodpływowych. Wyjątek będą stanowić jedynie tereny, w których warunki techniczne nie pozwalają na doprowadzenie sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej możliwe jest odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do przydomowych i przyzakładowych oczyszczalni lub do zbiorników bezodpływowych. Przy czym nie dopuszcza się odprowadzania ścieków bytowych dla nowych terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Przewiduje się, że ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. Ścieki przemysłowe, które będą oczyszczane w przyzakładowych oczyszczalniach ścieków, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych mogą być odprowadzane do rowów melioracyjnych, przy czym dla lepszego efektu ekologicznego powinny być w miarę możliwości i potrzeb wykorzystywane ponownie w procesie technologicznym danego zakładu, w przypadku lokalizacji zakładów odprowadzających ścieki przemysłowe o zanieczyszczeniach przekraczających dopuszczalne normy dla ścieków komunalnych należy na terenie działki inwestora wybudować podczyszczalnię ścieków przemysłowych. W zakresie kanalizacji deszczowej i melioracji ustalono, że odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych z brakiem dostępu do sieci kanalizacji sanitarnej, ustala się na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych; wody opadowe lub roztopowe z powierzchni wymagających zgodnie z przepisami odrębnymi podczyszczenia należy wprowadzać do sieci lub gruntu po zastosowaniu odpowiednich urządzeń lub instalacji.

Zapisy te pozwolą, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanych zapisami Studium funkcji terenu. Przy czym zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia



ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych.

Odrębną kwestią jest prowadzenie eksploatacji złóż kopalin - zapisami projektu Studium umożliwia się jej kontynuację. Związane z wydobywaniem kruszywa oddziaływanie z uwagi na wpływ na środowisko gruntowo-wodne nie ogranicza się tylko lokalnie do miejsca jego realizacji i czasowo do terminu prowadzenia robót. Należy też liczyć się z możliwością zanieczyszczenia warstwy wodonośnej, na której bazują ewentualne pobliskie ujęcia wody podziemnej. Z drugiej strony wydobywanie kruszywa spod lustra wody powoduje, że odpompowywanie wód nie jest konieczne, a przedmiotem zagospodarowania są także złoża niezawodnione. Obieg wód wykorzystywanych do przeróbki kruszywa ma wtedy charakter zamknięty – są one pobierane z basenów eksploatacyjnych lub warstw wodonośnych i po sklarowaniu trafiają tam z powrotem. W trakcie przeróbki nie są stosowane żadne środki chemiczne. Tak więc wokół wyrobisk nie obserwuje się znaczących zmian poziomu i jakości wód podziemnych, ani powierzchniowych. Pomimo tego wskazane jest prowadzenie stałej kontroli stanu wód za pomocą sieci tzw. piezometrów.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, zatwierdzonymi na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. przez Prezesa Rady Ministrów, do celów środowiskowych wg art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód podziemnych należą:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu, bądź dążenie do osiągnięcia go. Ze względu na fakt, iż jakość wód podziemnych w JCWPd 45 oraz częściowo w JCWPd 43, określono jako dobry wskazane jest przynajmniej utrzymanie tego stanu. Natomiast dla JCWPd 44 i części JCWPd 43, dla których jakość wód została określona odpowiednio jako zadowalająca i niezadawalająca, należy dążyć do osiągnięcia i utrzymania co najmniej stanu dobrego.

Dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych cele środowiskowe zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Ustalono dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, że celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto dla obu przypadków w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla obszarów chronionych funkcjonujących w obszarach dorzeczy, nie zostały podwyższone powyższe cele środowiskowe z uwagi na częstokroć wyższe wymagania w stosunku do wartości granicznych wskaźników jakości wody przyjętych jako wartości graniczne dla dobrego stanu ekologicznego bądź dobrego lub powyżej dobrego potencjału ekologicznego wód, niż w poszczególnych aktach prawa, regulujących sposób postępowania i wymagania co do wód w obrębie obszarów chronionych.

Ze względu, iż dla jednolitej części wód Noteć, dla której stan ekologiczny określono jako umiarkowany, stan chemiczny jest poniżej dobrego, zaś ogólny stan oceniono jako zły, celem środowiskowym będzie uzyskanie i utrzymanie potencjału ekologicznego co najmniej dobrego.

Wprowadzenie zapisami Studium, nowego przeznaczenia terenów pod zabudowę głównie mieszkaniową jednorodzinną lub usługową oraz usługowo-produkcyjno-magazynową dotychczas użytkowanych rolniczo, wpłynie na ograniczenie zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego pochodzącego ze źródeł rolniczych. Ponadto w zapisach Studium odnosi się do docelowej realizacji sieci



kanalizacji sanitarnej w miarę rozwoju zabudowy, co wpłynie pozytywnie na stan wód w gminie. Jak ukazują badania jakości wód z lat wcześniejszych oraz najbardziej aktualnych, rozwój zabudowy wraz z rozwojem infrastruktury technicznej – wodociągowej i kanalizacyjnej, przyczynia się do poprawy stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód. Zatem projektowane przeznaczenie w Studium powinno przyczynić się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, gdyż rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stanie się bardziej opłacalna.

#### **8.4. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy oraz obszary chronione i obszary Natura 2000**

Projekt Studium zakłada zwiększenie terenów zabudowy, co zawsze wiąże się z uszczelnieniem powierzchni kosztem terenów biologicznie czynnych. W konsekwencji powoduje to również ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny, a także ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin. Ponadto w miejscach lokalizacji budynków oraz infrastruktury komunikacyjnej następuje degradacja istniejącej szaty roślinnej. Jednocześnie w otoczeniu terenów zurbanizowanych zmieniają się warunki siedliskowe szaty roślinnej oraz wprowadzana jest nowa zieleń urządzona. W zakresie projektowania zieleni towarzyszącej zabudowie, ważny jest odpowiedni dobór wprowadzanych gatunków (przede wszystkim gatunków rodzimych, zgodnych z naturalnymi siedliskami przyrodniczymi). Jednocześnie wskazane jest, aby w ramach inwestycji ograniczać wycinkę terenów leśnych do niezbędnego minimum, ze względu na ich rolę ochronną.

Projekt Studium obejmuje tereny wchodzące w obszary chronione, tj. obszary chronionego krajobrazu: Łąki Nadnoteckie, Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia, rezerwy przyrody: „Tarkowo” i „Dziki Ostrów”, korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”, pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Cele ochrony ww. obszarów są realizowane poprzez zasady określone zapisami projektu Studium, które dążą do ochrony walorów krajobrazowych terenu, prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami przyrody oraz kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i rozwijania funkcji zgodnie z możliwościami środowiska. W gminie Nowa Wieś Wielka nie występują tereny objęte Naturą 2000, najbliższy – Równina Szubińsko – Łabiszyńska (PLH040029) położony jest w odległości ok. 300 m od zachodniej granicy gminy.

Na potrzeby niniejszego studium, wykonano analizę potrzeb i możliwości rozwoju gminy Nowa Wieś Wielka. Uzyskano ujemny wynik porównania maksymalnego zapotrzebowania w skali gminy na nową zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną z chłonnościami terenów w istniejących strukturach przestrzennych, przeprowadzono analizy w perspektywie 10, 20 i 30 lat oraz wzięto pod uwagę niepewność procesów rozwojowych wyrażającą się możliwością zwiększenia zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową. W związku z tym, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w perspektywie następnych 30 lat, nie ma możliwości wyznaczenia w studium nowych obszarów pod zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną, poza terenami, które zostały wzięte pod uwagę w bilansie, tj. obszarami w ramach istniejącej zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej i wynikających z obowiązujących dokumentów planistycznych. W procesie delimitacji obszaru o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oprócz istniejącej zabudowy brano pod uwagę występujący ruch budowlany na tych terenach, tendencje rozwoju oraz zainteresowanie potencjalnych Inwestorów. W związku z tym w projekcie Studium wyznaczono dodatkowe rezerwy terenów wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych. Zabieg ten jest świadomym zabezpieczeniem terenów pod funkcje uciążliwe. Argumentem przeważającym za wprowadzeniem dodatkowych terenów o takiej funkcji jest fakt, iż w przypadku wyłączenia tych terenów z zabudowy na etapie sporządzania Studium, nie będzie możliwe uchwalenie na tych terenach planów miejscowych. Skutkować to będzie pozostawieniem tych terenów bez zainwestowania (mimo dużego potencjału), gdyż uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy wzdłuż takich traktów komunikacyjnych jest utrudnione lub niemożliwe – z uwagi na brak „dobrego sąsiedztwa”. W związku z powyższym, w studium nie wyznaczano nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej wykraczających poza: istniejące zwarte przestrzennie zabudowania poszczególnych miejscowości oraz tereny, na których obowiązują już dokumenty planistyczne (plany miejscowe). Adekwatnie, również na terenach obszarów chronionych, ograniczono do



minimum nowe tereny przeznaczone pod zabudowę, wyznaczono je wyłącznie w istniejącej strefie zwartej zabudowy, tj. w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych – jako ich uzupełnienie.

Zgodnie z wspomnianą wyżej analizą potrzeb i możliwości, na terenie gminy Nowa Wieś Wielka istnieje możliwość lokalizacji nowej zabudowy letniskowej, poza obszarami w ramach istniejącej zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Celem wskazania terenów wyłączonych z zabudowy jest ochrona przed zabudową przede wszystkim istniejącego potencjału przyrodniczego oraz powstrzymanie urbanizacji na terenach zieleni.

W projekcie studium w zakresie kierunków kształtowania i ochrony terenów zieleni określono zasady kształtowania i ochrony zieleni, do których należą: tworzenie i utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni; zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych; zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych m.in. wzdłuż doliny rzeki Noteć poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu); zachowanie i ochronę zadrzewień śródpolnych, miedz, żywoplotów, pasm łąk, drobnych płątów roślinności bagiennej, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i mokradeł stanowiących miejsca ostożowe dla zwierząt i roślin; w miarę możliwości przestrzennych stosowanie zasady omijania istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg, po uprzedniej inwentaryzacji; bezwzględna ochrona drzewostanów parkowych, większych skupisk zieleni o charakterze parkowym i zabytkowych cmentarzy; prowadzenie regularnej odbudowy i konserwacji rowów melioracyjnych, w celu podtrzymania lub przywrócenia bogactwa flory wodnej, błotnej i zmienno-wilgotnej, łąkowo – pastwiskowej; stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach objętych ochroną. Zapisy te dają wyznacznik do dalszego projektowania na etapie planu miejscowego terenów wskazanych do zachowania jak największych terenów zieleni, w tym zadrzewień w strefie brzegowej rzek. Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie obowiązuje uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 10). Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów krajobrazowych i bogactwa awifauny w dolinie rzeki Noteć, która charakteryzuje się dużym udziałem roślinności hydrogenicznej - torfowiskami i bagnami.

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia obowiązuje uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodnia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 4756). Podstawowym celem ochrony jest racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Puszczy Bydgoskiej oraz ochrona wydm, pól wydmowych dla zachowania ich stateczności.

Zgodnie z obecnie obowiązującą uchwałą nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia, na obszarze tym wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;



- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
    - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Z tego powodu uwzględniając w szczególności punkt 7, pozostawiono pas wolny od zabudowy w odległości 100 m od linii brzegowej jeziora. Jedynymi funkcjami, które uwzględniono w tym pasie to funkcje już istniejące na tym terenie: tereny U w Pieckach i Chmielnikach oraz tereny MN3 na istniejących terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i ogrodów działkowych (na terenie MN3 możliwość lokalizowania ogrodów działkowych). Stosowane zapisy wprowadzono także do części tekstowej, gdzie ustalono zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora Jezuickiego z wyjątkiem urządzeń wodnych, oraz obiektów służących do prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, a także zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, je-żeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania lub naprawy urządzeń wodnych .

Tym samym projekt studium spełnia warunki zawarte w uchwale nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia.

Dla rezerwatu przyrody „Tarkowo” obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Tarkowo”, natomiast zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tarkowo".

Dla rezerwatu „Dziki Ostrów” obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów", zaś zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów".

Wytyczne dotyczące ochrony na terenach użytków ekologicznych określa rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

Zapisy projektu Studium nie naruszają wyżej wymienionych ustaleń. Proponowana na większości terenów funkcja leśna, z pewnością przyczyni się do utrzymania i poprawy jakości bytowania występujących tam gatunków zwierząt i roślin. Inne proponowane funkcje stanowią nawiązanie do istniejącego użytkowania oraz w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i środowiska umożliwiają uporządkowanie tych terenów. Z uwagi na wyznaczanie nowych terenów wyłącznie w strefie zwartej i istniejącej zabudowy obecne obszary chronione zostaną zachowane i nie nastąpi ich fragmentacja. W gminie Nowa Wieś Wielka dominującą funkcją zabudowy jest mieszkalnictwo jednorodzinne, najczęściej ekstensywne oraz usługi – głównie turystyki. Funkcja produkcyjna występuje głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. W studium, nowe tereny inwestycyjne zaplanowano wyłącznie jako kontynuację istniejących zabudowań. Nowe tereny usługowe to zazwyczaj tereny przeznaczone pod usługi turystyki. Wiąże się to zarówno z możliwością rozwoju gminy jak i możliwością obcowania z terenami chronionymi, zarówno przez mieszkańców, jak i turystów - w granicach rozsądku i przepisów prawa.

Negatywne oddziaływanie na faunę będzie mieć z pewnością wzmożony hałas generowany przez pojazdy, który może płoszyć ptactwo i inne zwierzęta. Niemniej jednak na dzień dzisiejszy zjawisko to także występuje, lecz w mniejszej skali. W fazie budowy i przebudowy szlaków komunikacyjnych oraz realizacji innych inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja, elektroenergetyka) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie



spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub> – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N<sub>2</sub>O, NO, NO<sub>2</sub> – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O<sub>3</sub> – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom). W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodę ożywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do projektowanych dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od obszaru drogi. Zakłada się, że po modernizacji DK 25 do rangi drogi ekspresowej ruch pojazdów może się zwiększyć. Przy budowie obwodnicy Nowej Wsi Wielkiej, ilość drzew przeznaczonych do wycinki należy ograniczyć do minimum, przy równoczesnej należytej dbałości o bezpieczeństwo przyszłych użytkowników drogi. Każda budowa, bądź przebudowa szlaków komunikacyjnych stanowić będzie barierę, utrudniającą swobodne przemieszczanie się zwierząt, co prowadzić może do częstych kolizji. W dbałości zarówno o życie zwierząt, jak i ludzi, przy budowie i rozbudowie dróg stawiane są wysokie wymagania nie tylko pod kątem jakości elementów drogowych, ale również urządzeń ochrony środowiska minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na faunę. Przy realizacji inwestycji drogowych należy zapewnić choćby odpowiednią ilość, jakość i usytuowanie przejść dla zwierząt, które pełnią funkcję łącznika pomiędzy dwoma płacami środowiska, umożliwiając swobodną migrację i stabilne, niezakłócone funkcjonowanie populacji.

Zgodnie z zapisami Studium, na terenach wód powierzchniowych dopuszcza się lokalizowanie obiektów i urządzeń służących rekreacji wodnej (pomosty, kładki, elementy przystani wodnych). W trakcie realizacji i użytkowania ww. obiektów należy dążyć do zminimalizowania negatywnego oddziaływania przede wszystkim na faunę i florę środowiska wodnego. W fazie robót budowlanych wszystkie wymogi technologiczne powinny być rygorystycznie przestrzegane, natomiast same projektowane obiekty winny umożliwiać bezpieczne przepuszczenie ewentualnych wód powodziowych, w ten sposób nie nastąpi ograniczenie wielkości przepływów w ciekach, nie zmienią się stosunki wodne terenu.

Istotne jest, że w Studium dopuszcza się lokalizację terenów wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW - farmy fotowoltaiczne w ramach terenów oznaczonych symbolami IT-F i P/U. Strefa ich oddziaływania nie może wykraczać poza wskazane tereny określone w Studium, na którym dana inwestycja jest zlokalizowana. W trakcie prac wykonawczych i w trakcie eksploatacji urządzeń fotowoltaicznych należy zapobiegać i zmniejszać ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko, co można osiągnąć choćby przez zastosowanie proekologicznych technologii prac budowlanych i dobór wysokiej jakości samej instalacji fotowoltaicznej poprzez wybór paramentów technicznych i technologii ograniczających wpływ na środowisko. Ważnym elementem jest także monitoring po-realizacyjny, który umożliwi kontrolę faktycznego oddziaływania na środowisko już w trakcie eksploatacji urządzeń.

Realizacja zapisów Studium wpłynie na faunę obszaru analizowanego poprzez zwiększenie udziału terenów zabudowy i otwartych, zainwestowanych. Niemniej jednak wprowadzane przeznaczenie ma uzupełnić już istniejące w sposób planowy, w dbałości o walory przyrodnicze i krajobrazowe danego terenu, pozostawiając niezbędne połączenia przyrodnicze. Ponadto obecność ludzi często wpływa pozytywnie na świat zwierzęcy poprzez dbałość i dożywanie zwierząt.

### **8.5. Oddziaływanie na stan higieny atmosfery, klimat lokalny i akustyczny**

Realizacja ustaleń projektu Studium, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości funkcje, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Jednocześnie każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych przyczynia się do przekształcania warunków topoklimatycznych. Natomiast oba ww. czynniki mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza.



Ogólny wpływ na zmiany lokalnych warunków klimatycznych w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium ograniczy się do: hamowania przepływu mas powietrza z kierunków północno-zachodnich w miejscach zwiększonej zabudowy, choć możliwość swobodnego przewietrzania terenu powinna pozostać. Ze względu na uszczelnienie części powierzchni terenu obecnie biologicznie czynnego zmniejszy się powierzchnia parowania. W okresie prowadzenia prac budowlanych nastąpi wzrost zapylenia, szczególnie w suche dni. Temperatura może ulec nieznacznemu wzrostowi w miejscach intensywniejszej zabudowy.

Jak zostało przedstawione w pkt. 6.10 w gminie mogą występować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów wymagających ochrony przed hałasem, wywołane przez hałas komunikacyjny drogowy. Szczególnie tereny w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 25 i drogi wojewódzkiej nr 254 narażone są na uciążliwości. Dlatego w Studium nie wyznaczono w tym obszarze nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, z wyjątkiem terenów, na których obowiązują plany miejscowe bądź dla których obowiązujące Studium przewidywało również lokalizację tego typu zabudowy.

Projekt Studium uwzględnia budowę obiektów liniowych tj. droga ekspresowa S10 oraz obwodnice miejscowości Brzoza i Nowa Wieś Wielka. Ogólnie oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na środowisko wskutek emisji hałasu można podzielić na dwa etapy: I – etap budowy oraz II – etap eksploatacji. Warto podkreślić, że to na etapie budowy spodziewane są największe emisje hałasu; będzie to jednak hałas krótkotrwały, nie kumulujący się w czasie. Podczas eksploatacji, w wyniku zastosowanych środków łagodzących (np. nasadzenia drzew, ekranów akustycznych) lub ograniczeń administracyjnych można będzie ograniczyć skutki emisji hałasu z pojazdów silnikowych. Sama rozbudowa systemu komunikacji drogowej, choć spowoduje wzrost ruchu pojazdów silnikowych, to nie powinno spowodować to znaczącego wzrostu emisji hałasu na tym obszarze. Będzie to spowodowane szeregiem rozwiązań technologicznych i technicznych, począwszy od odpowiedniej niwelety drogi względem terenu, poprzez specjalne materiały, z których wykonane będą powierzchnie, zastosowaniu ograniczeń organizacyjnych.

Zakłócenia powodowane m.in. ruchem kolejowym i samochodowym (przy drogach wojewódzkich) wymagają zmniejszenia natężenia lub dopuszczalnej prędkości ruchu, dodatkowych ekranów akustycznych, cichych nawierzchni (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU-mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy) lub jeszcze innych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych niwelujących to negatywne oddziaływanie.

Zapisy Studium umożliwiają kontynuację prowadzonej już eksploatacji złoża kruszywa naturalnego, co może powodować pewne uciążliwości w zakresie hałasu i stanu powietrza, ale nie powinny one stanowić konfliktu ze środowiskiem. Jednocześnie okresowa emisja hałasu pracujących urządzeń powinna być ekranowana przez skarpy wyrobiska. Natomiast zanieczyszczenie powietrza pyłem mineralnym i emisją spalin z urządzeń eksploatujących i środków transportowych będzie miało charakter lokalny i okresowy. Emisja zapylenia i niewielkie zanieczyszczenia związane z emisją spalin z urządzeń eksploatujących muszą mieścić się w granicy dopuszczalnych norm, co powinno być regularnie monitorowane.

Studium uwzględnia projektowaną ponadlokalną linię napowietrzną WN 2x400kV relacji Jasiniec-Pątnów (po trasie zbliżonej do toru II 220 kV Pątnów-Jasiniec). W sąsiedztwie projektowanej linii w Studium zachowano głównie tereny leśne i rolnicze oraz istniejące tereny zabudowy. Wyznaczono jednak również nowe tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych linii wysokiego i najwyższego napięcia następuje w fazie budowy linii oraz w trakcie eksploatacji. Oddziaływanie linii elektromagnetycznych może prowadzić do zakłóceń radioelektrycznych, zwiększonego hałasu oraz ujemnego wpływu na organizmy żywe. Szczególnie narażone na oddziaływanie pól elektromagnetycznych i zmianę klimatu akustycznego są zatem, chronione przed hałasem - tereny zabudowy mieszkaniowej. Hałas emitowany przez linie elektromagnetyczne łączy się z zjawiskiem ulotu, a natężenie hałasu zależy od warunków atmosferycznych: w warunkach dobrej pogody hałas jest znacząco niższy w porównaniu do warunków deszczowych bądź mgły. Dlatego w dalszych etapach realizacji potencjalnych inwestycji istotne jest, aby przestrzegać obostrzeń wynikających z przepisów odrębnych, w tym Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Szczegółowe parametry określone zostaną



w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Niemniej, ważne jest aby zachować wymagane odległości od sieci, nawet jeśli gestor sieci zgodzi się na odstępstwo i zmniejszenie minimalnej odległości dzielącej sieć i projektowaną zabudowę. Jednocześnie zapisy Studium dostatecznie wyczerpują wymagania dotyczące ograniczeń w zabudowie wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej.

W celu poprawy higieny powietrza w zapisach projektu ustalono, że należy dążyć do utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń np. poprzez stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi spalanych w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Jedyne uciążliwości w zakresie emisji pyłów i gazów mogą wystąpić w fazie budowy poszczególnych obiektów i będą one związane z pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (m.in. wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych).

Projektowane i istniejące zainwestowanie sankcjonowane zapisami analizowanego projektu Studium powinno wszelkie oddziaływanie ograniczać do terenów, na których dana inwestycja jest lub będzie realizowana lub będzie mieć niewielki wpływ lokalnie.

### **8.6. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, niemniej jednak ich efekt będzie skumulowany. Każde nowe zainwestowanie na terenie niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej. Dlatego też, projekt Studium określa postępowanie w zakresie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów, i tym samym zapewnia warunki do podtrzymania bioróżnorodności biologicznej. Niemniej jednak nowe zainwestowanie wiąże się między innymi z ograniczeniem terenów biologicznie czynnych, na rzecz powierzchni uszczelnionych oraz wprowadzaniem roślin introdukowanych w prywatnych ogrodach i na terenach zieleni.

Tereny leśne zajmują ponad 63% powierzchni gminy. Uwzględniając, iż są położone głównie na terenie obszarów chronionych, dla zapewnienia wymiany energii ekologicznej, zachowania najcenniejszych zbiorowisk naturalnych, flory i fauny, zwiększenia pojemności środowiska na przekształcenia, poprawy walorów klimatycznych i krajobrazowych istotne jest systemowe kształtowanie obszarów zieleni. Dlatego też w Studium określono szereg zasad kształtowania i ochrony zieleni, do których należą m.in.: tworzenie i utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni, zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych, zachowanie i ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych m.in. wzdłuż doliny rzeki Noteć poprzez odpowiednie kształtowanie ich struktury przyrodniczej (wyłączanie z zadrzewień i zalesień terenów łąk i pastwisk, pozostawiając je w dotychczasowym użytkowaniu), zachowanie i ochrona zadrzewień śródpolnych, miedz, żywopłotów, pasm łąk, drobnych płątów roślinności bagiennej, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i mokradel stanowiących miejsca ostojowe dla zwierząt i roślin; w miarę możliwości przestrzennych stosowanie zasady omijania istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg, po uprzedniej inwentaryzacji, bezwzględna ochrona drzewostanów parkowych, większych skupisk zieleni o charakterze parkowym i zabytkowych cmentarzy, prowadzenie regularnej odbudowy i konserwacji rowów melioracyjnych, w celu podtrzymania lub przywrócenia bogactwa flory wodnej, błotnej i zmienno-wilgotnej, łąkowo – pastwiskowej oraz stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach objętych ochroną.

Prowadzona działalność wydobywcza może przyczyniać się do powstawania wyrobisk. Tworzenie się poeksploatacyjnych zbiorników wodnych wywołuje pojawienie się wielu hydrobiontów, w tym także ptactwa. Niemniej przez pierwsze lata po zalaniu nowo powstałe zbiorniki nie są atrakcyjnym środowiskiem dla organizmów wodnych. Poeksploatacyjne zbiorniki charakteryzują się w tym okresie dużą niestabilnością i podatnością na wszelkie zmiany wywoływane przez czynniki zewnętrzne oraz brakiem wewnętrznych mechanizmów stabilizujących. Przy czym w wyniku sukcesywnego rozwoju roślinności wodnej oraz powstania większej ilości osadów dennych pochodzenia organicznego (wzrost eutrofizacji)



wpływ czynników zewnętrznych o charakterze abiotycznym maleje na rzecz wzrostu znaczenia wewnętrznych czynników biotycznych i troficznych. W ten sposób zbiornik poeksploatacyjny uzyskuje cechy naturalnego jeziora lub stawu eutroficznego. Zbiorniki poeksploatacyjne pełnią też inne ważne role, m.in. rezerwuaru wody czy zbiorników przeciw pożarowych. Z upływem czasu zbiorniki powstałe w wyrobiskach nabierają funkcji rekreacyjnych oraz wędkarsko-rybackich. Kiedy rekultywacja wyrobisk realizowana jest w drodze naturalnej sukcesji przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń przeciwoerozyjnych powstałych skarp, co jest dopuszczone w projekcie Studium, zebrany materiał gruntowy podczas przygotowań do eksploatacji złoża jest na etapie likwidacji przedsięwzięcia równomiernie rozprowadzany po całej suchej powierzchni, co ułatwia zasiedlanie i rozwój roślinności. W ten sposób mamy do czynienia z wykreowaniem nowego krajobrazu i nowych ekosystemów.

Wpływ na różnorodność biologiczną mogą mieć potencjalne farmy fotowoltaiczne, które dopuszczone zostały zapisami Studium. Warto zaznaczyć, że urządzenia o mocy przekraczającej 100kW powstawać mogą jedynie na terenach IT-F oraz P/U. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to od powierzchni zabudowy zależy czy inwestycja kwalifikowana będzie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagane będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz co się z tym wiąże raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). W Studium ustalono ograniczenie inwestycji związanych z fotowoltaiką, dlatego nie powinno dojść do znacznego negatywnego oddziaływania na środowisko, jednak nawet w przypadku gdyby inwestycja okazała się być uciążliwą i wymagane będzie wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przygotowany będzie szczegółowy raport, zgodnie z którym inwestycja nie będzie mogła zostać zrealizowana.

### 8.7. Oddziaływanie na ludzi

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalectwa, ale także stan pełnego, fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu (dobrego samopoczucia)”. Stan zdrowia ocenia się za pomocą mierników pozytywnych (dobrego rozwoju i sprawnego działania organizmu) i negatywnych (występowania chorób). O zdrowiu lub chorobie decydują bezpośrednio lub pośrednio sami ludzie wybierając i kształtując warunki, w których żyją, a także poprzez swoje postępowanie, zależne od ich poziomu kultury, zasobu wiedzy oraz zasobności ekonomicznej. Zasięg zagrożenia zdrowia jest bardzo różnorodny i obejmuje: zagrożenia globalne, zagrożenia regionalne oraz zagrożenia lokalne. Z punktu widzenia oceny projektu Studium szczególnie istotne są dwa ostatnie z zasięgów zagrożeń. W ramach zasięgu zagrożeń regionalnych należy wymienić tzw. kwaśne opady atmosferyczne. Do zagrożeń o znaczeniu lokalnych istotne są: emisja fal elektromagnetycznych bardzo niskich częstotliwości lub mikrofal, emisja do atmosfery lub zrzut do wód powierzchniowych metali ciężkich, nadmierne stężenie pyłów respirabilnych ( $\varnothing$  cząstek < 7 $\mu$ m) i ozonu troposferycznego w niskich warstwach atmosfery, związków chlorowcoorganicznych, nadmierny hałas i zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

Jak pokazują badania wpływ poszczególnych czynników na zdrowie ludzkie jest następujący: styl życia 50%, czynniki środowiskowe 20%, czynniki biologiczne 20%, medycyna naprawcza 10%. W związku z powyższym niniejsza ocena skupia się na czynnikach środowiskowych, szczególnie zaś na tych, których wartości emisji mogą potencjalnie ulec modyfikacji w wyniku realizacji ustaleń zapisów projektu Studium.

Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w środowisku wynikających z realizacji projektu Studium zaliczyć można przede wszystkim hałas i wibracje. Hałas o natężeniu poniżej 35 dB jest nieszkodliwy, ale może denerwować, od 35 do 70 dB jest dokuczliwy i pociąga za sobą zmęczenie, spadek wydajności w pracy i przeszkadza w wypoczynku. Ciągły hałas w zakresie 70-85 dB jest uznawany za dopuszczalny, ale może powodować uszkodzenia słuchu. Energia wibracji jest przekazywana przede wszystkim przez układ kostny, ponieważ w tkankach miękkich dochodzi do jej wytłumienia. Długotrwałe utrzymywanie się wibracji mogą doprowadzić do uszkodzenia szkieletu, zwłaszcza stawów i dysków. Innymi potencjalnymi negatywnymi skutkami działania wibracji na ludzki organizm są m.in. bóle i zawroty głowy, rozdrażnienie, zaburzenia pamięci, drętwienie i mrowienie kończyn lub bezsenność.



W przypadku gminy Nowa Wieś Wielka największe zagrożenie hałasem wynika z umiejscowienia w centralnej części gminy drogi krajowej nr 25. Jest to trasa o stosunkowo dużym natężeniu ruchu, łącząca m.in. Inowrocław z Bydgoszczą. Ponadto na hałas komunikacyjny na terenie gminy ma również wpływ droga krajowa nr 10 i droga wojewódzka nr 254. Istotna jest także utrzymująca się tendencja wzrostu zarejestrowanych w województwie pojazdów, zarówno samochodów osobowych jak i ciężarowych. Ilość pojazdów ogółem w ciągu ostatniej dekady wzrosła o ponad 30%, przy czym najbardziej dynamiczny wzrost odnotowano w przypadku samochodów osobowych. Istnieje, zatem tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o źródła (ilość pojazdów mechanicznych) emisji hałasu.

Zgodnie z Generalnym Pomiarom Ruchu 2015 wykonywanym przez GDDKiA, na drodze krajowej nr 25, na odcinku Brzoza – Złotniki Kujawskie (pocz. 158,609 km – końc. 173,834 km), średni dobowy ruch roczny wyniósł 10039 pojazdów ogółem, z czego 7954 stanowiły samochody osobowe, 779 samochody dostawcze oraz 1172 samochody ciężarowe. Dla drogi krajowej nr 10, na odcinku Węzeł Bydgoszcz Południe – Makowiska (pocz. 265,368 km – końc. 276,946 km), średni dobowy ruch roczny wyniósł 10809 pojazdów ogółem, z czego 6465 stanowiły samochody osobowe, 1120 samochody dostawcze i 3166 samochody ciężarowe. Natomiast na odcinku drogi wojewódzkiej nr 254 na odcinku Brzoza – Barcin (pocz. 0,000 km – końc. 23,700 km), w oparciu o Generalny Pomiar Ruchu z 2015 roku, SDR wyniósł 5067 pojazdów ogółem, z czego 3551 stanowiły samochody osobowe, 497 samochody dostawcze i 948 samochody ciężarowe. Ponadto dla dróg krajowych nr 10 i 25 zostały wykonane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad mapy akustyczne, ukazujące zasięg oraz stopień oddziaływania – określony w dB. Na oddziaływanie drogi krajowej nr 10 w największym stopniu narażone są tereny położone w odległości 400m od tej drogi, natomiast dla drogi krajowej nr 25 do odległości 300m. Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka są to głównie tereny leśne oraz mieszkaniowe. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających. Przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy badanie hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 25 na terenie gminy Nowa Wieś Wielka, w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku (w punkcie zlokalizowanym w odległości ok. 12m od krawędzi jezdni), wykazało przekroczenie dopuszczalnych pomiarów hałasu o ok. 5-10 dB. Ponadto, na hałas komunikacyjny gminy Nowa Wieś Wielka mogą mieć również wpływ nowoprojektowane obiekty liniowe tj. droga ekspresowa S10, obwodnice miejscowości Brzoza i Nowa Wieś Wielka. Jednakże zgodnie z zapisami Studium w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od linii kolejowej oraz dróg krajowych i wojewódzkich zaleca się lokalizować wyłącznie funkcje terenów niewymagających ochrony przed hałasem w środowisku (np. zabudowę usługową).

Generalnie należy uznać, że wszelkie działania wdrażane na terenie gminy Nowa Wieś Wielka, zgodnie z projektem Studium, a dalej na etapie planu miejscowego, muszą uwzględniać zapisy odpowiednich przepisów prawa uwzględniających ustalone normy, szczególnie zaś być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Nie mniej jednak warto wskazać w tym momencie szczególnie istotne, źródła emisji hałasu oraz wibracji, mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie. Zgodnie z zapisami i rysunkiem projektu Studium do takich źródeł należy zaliczyć obszary położone wzdłuż szlaków komunikacyjnych istniejących i projektowanych.

Odrębną kwestią jest sytuowanie w pobliżu zabudowy mieszkaniowej terenów pod działalność produkcyjną. W większości takich kolizji w zapisach Studium dotyczy to terenów już zagospodarowanych i zainwestowanych, gdzie nie można mówić o likwidacji, jednej bądź drugiej funkcji. Istotne jest wtedy, aby na styku tych dwóch skrajnych przeznaczeń terenu wprowadzać pasy zieleni izolacyjnej, o ile zagospodarowanie na to pozwala, która będzie tworzyć bufor przed możliwym uciążliwym oddziaływaniem. W planach miejscowych, zwyczajowo określa się jak strefy zieleni mają zostać wykonane, często są to zapisy precyzujące minimalną wysokość nasadzeń i wymóg tworzenia zwartej pasa zieleni, tak aby oddziaływanie na mieszkańców terenów sąsiednich było ograniczone do minimum. W przypadku nowej lokalizacji funkcji produkcyjnej, składów i magazynów, oprócz wprowadzenia na szerokości min. 10 m pasa zieleni, należy na etapie planu miejscowego rozstrzygnąć charakter działalności, która będzie



najmniej kolizyjna z zabudową mieszkaniową oraz zasady takiego zagospodarowania, aby budynki będące miejscem prowadzenia spokojniejszej działalności były lokalizowane bliżej zabudowy mieszkaniowej, a te o znacznej uciążliwości w oddaleniu.

Studium umożliwia powstawanie urządzeń fotowoltaicznych, jednak te o mocy przekraczającej 100 kW mogą powstawać tylko na terenach IT-F oraz P/U, gdzie nie powinny negatywnie oddziaływać na ludzi. W granicach strefy ochronnej nie powinno się lokalizować nowych siedlisk, zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Teren strefy ochronnej powinien pozostać użytkowany rolniczo lub zagospodarowany niską roślinnością. Trzeba zadbać, aby urządzenia fotowoltaiczne nie przekraczały dopuszczalnego poziomu oddziaływania w zakresie emisji substancji i energii do środowiska, przede wszystkim w postaci gazów i pyłów do powietrza, odpadów oraz hałasu do otoczenia, szczególnie przez wzgląd na sąsiadujące tereny mieszkaniowe z terenami IT-F oraz P/U.

Grupą czynników mogącą być efektem realizacji postanowień projektu Studium, a mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi jest grupa zanieczyszczeń chemicznych. Są one obecnie najgroźniejszym czynnikiem wpływającym negatywnie na zdrowie ludzkie. Wiele ze związków chemicznych jest wprowadzanych do środowiska rozmyślnie, choć nierozważnie, w celach gospodarczych. Większość jednak stanowią odpady, zanieczyszczenia pokonsumpcyjne. Znaczne ilości zanieczyszczeń powstają także na skutek katastrof i awarii. Stosunkowo łatwo określić jest wpływ zanieczyszczeń na zdrowie człowieka przy ostrych dolegliwościach, spowodowanych oddziaływaniem substancji toksycznej przyjętej w krótkim czasie i w dużej dawce. Znacznie trudniej określić zatrucia chroniczne oraz określić ich przyczynę. Są one bowiem wynikiem długotrwałego wpływu niewielkich ilości substancji toksycznych na organizm ludzki, a ich objawy kliniczne często są niespecyficzne. W przypadku realizacji zapisów projektu Studium istotniejszą rolę stanowią będą zanieczyszczenia wywołujące drugi typ reakcji organizmów ludzkich, czyli te wywołane zanieczyszczeniami chronicznymi. Do źródeł emisji zanieczyszczeń mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka należą przede wszystkim: ciągi komunikacyjne, lokalne kotłownie, zanieczyszczenia z terenów rolniczych. Należy podkreślić, że drogi wnikania zanieczyszczeń do organizmu ludzkiego są różne. Wzajemne powiązanie poszczególnych elementów środowiska abiotycznego i biotycznego powoduje, że zanieczyszczenie któregośkolwiek z nich wywiera wpływ na zdrowie ludzkie.

Najwięcej niebezpiecznych związków i pierwiastków chemicznych przenika do organizmu człowieka drogą pokarmową. Zmiany chemizmu wody, gleb i powietrza prowadzą do nadmiernej koncentracji substancji toksycznych w diecie. Szczególnie niebezpieczne są te substancje, które kumulują się w organizmie. Należy zwrócić zatem uwagę na zabezpieczenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie zaś na ochronę ujęć wód pitnych. Ponadto należy unikać kumulacji zanieczyszczeń na terenach rolnej produkcji spożywczej. Analizując zapisy projektu Studium nie przewiduje się trwałego pogorszenia jakości powietrza i wód w stosunku do stanu obecnego, mogącego wpłynąć negatywnie na składniki pokarmowe jak woda i produkty spożywcze wytwórstwa rolniczego. Zanieczyszczenia, bowiem z tras komunikacyjnych z jednej strony są dziś mniej szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i komponentów środowiska przyrodniczego niż do niedawna (praktyczny brak ołowiu i innych metali ciężkich w paliwach), a z drugiej zaś ulegają szybkiej dyspersji na skutek przewietrzenia otwartych obszarów rolnych. Generalnie ocenia się, że poszczególne zapisy projektu Studium, w tym także odwołania do przepisów odrębnych, zapewniają jednocześnie poprawny stan ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Zanieczyszczenia chemiczne mogą dostać się także do organizmu poprzez układ oddechowy. Ten rodzaj przenikania substancji niepożądanych do ustroju ludzkiego jest zdecydowanie mniej niebezpieczny dla zdrowia i życia człowieka, ale z drugiej strony najpowszechniejszy. Należy założyć, iż ruch drogowy i związana z nim emisja spalin zwiększy się wraz z powstaniem nowej zabudowy na analizowanym obszarze. Największym zasięgiem i największą szkodliwością cechują się tlenki azotu. Zapisy projektu Studium skłaniają się ku niskoemisyjnym źródłom energii. Zniweluje to emisję szkodliwych dla zdrowia substancji do minimum. Z kolei w fazie realizacji nowej zabudowy i tras komunikacyjnych ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego będzie stosunkowo niewielka, ograniczona głównie do czasu budowy. Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane oraz emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi. Zanieczyszczenia te będą jednak niewielkie, odwracalne i czasowe, niekumulujące się w



środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych. Ich wpływ na zdrowie mieszkańców gminy Nowa Wieś Wielka będzie zatem stosunkowo niewielki. Ponadto na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę, w obszarach niezainwestowanych, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. W rejonach przeznaczonych pod nowe ciągi komunikacyjne powierzchnia biologicznie czynna zostanie całkowicie zlikwidowana. Spowodować to może ograniczenie możliwości poprawy stanu sanitarnego atmosfery.

Podsumowując, projekt Studium będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu Studium niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Zapisy Studium odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Ponadto projekt Studium także zapewnia dbałość o tereny zabytkowe, co będzie pozytywnie oddziaływać na obecnych i przyszłych mieszkańców oraz mogą inicjować dalsze działania, zmierzające do poprawy wizerunku gminy.

### **8.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Projekt Studium w swoim zakresie wpłynie na krajobraz poprzez okresowe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, zmiany krajobrazu naturalnego (otwartego terenów rolniczych) na tereny zabudowane. Na obszarach intensywniejszych przekształceń i zainwestowania nastąpi miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej.

Natomiast przed zaburzeniem ciągłości systemu przyrodniczego dolin cieków i jezior chronią ustalenia Studium wprowadzające konieczność tworzenia stref buforowych wzdłuż i wokół nich w przypadku lokalizacji zabudowy na terenach sąsiednich. Studium nie zakłada budowy nowych elektrowni wiatrowych, które na tle terenów rolniczych mają duży wpływ na odbiór krajobrazu, ale przewiduje budowę sieci elektroenergetycznej wysokiego napięcia, która z pewnością przyczyni się do zmiany scenerii. Wpływ na krajobraz będzie miała również realizacja obwodnic miejscowości Brzoza i Nowa Wieś Wielka, tylko odpowiednie ich zaprojektowanie z uwzględnieniem walorów krajobrazowych okolicy pozwoli uniknąć powstania dysonansu w krajobrazie. Ponadto wtórnym oddziaływaniem będzie zmiana i rozwój terenów do nich przylegających.

W ostatnim czasie następuje wzrost świadomości ekologicznej, związany z ograniczeniem dobra, jakim jest przestrzeń. Poprawie krajobrazu sprzyja także zmieniające się prawo, które ma zagwarantować dbałość o krajobraz w dużej mierze na poziomie gmin. Wprowadzana zapisami projektu Studium ochrona obiektów zabytkowych może przyczynić się do rewitalizacji parków zabytkowych i cmentarzy, co wpłynie niewątpliwie na poprawę walorów krajobrazowych terenów zurbanizowanych.

### **8.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Gmina Nowa Wieś Wielka jest obszarem, na którym występują zasoby naturalne, są nimi złoża kruszywa naturalnego. Zapisy projektu Studium..., dla zapewnienia rozwoju gospodarczego, umożliwiają ich dalsze wydobywanie z poszanowaniem ich otoczenia, regulują także rekultywację terenu po zakończonej eksploatacji.

### **8.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Projekt Studium obejmuje swoim tereny ochrony konserwatorskiej: strefę historycznego układu urbanistycznego, strefy ochrony stanowisk archeologicznych oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy Studium w sposób szczegółowy odnoszą się do kierunków ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania. Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Studium przyczyni się do poprawienia stanu technicznego obiektów zabytkowych, rewitalizację terenów zabytkowych parków, ale także do dbałości o przestrzeń publiczną. Działania te przyczyniają się zatem do ogólnej poprawy walorów krajobrazowych miasta i gminy, a przez to wzrostu jego atrakcyjności.



Jednocześnie zapisane w projekcie Studium funkcje nie mają powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, przez co zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych.

#### **8.11. Transgraniczne oddziaływanie**

Zapisy Studium nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów Studium nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

### **9. Rozwiązania alternatywne**

Zaproponowane w projekcie Studium zagospodarowanie będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć zapisy projektu Studium dotyczące kształtowania środowiska przyrodniczego dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy i zaproponowane zagospodarowanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze. Jednocześnie należy zauważyć, iż jest to zmiana obowiązującego Studium..., tym samym stanowi ona alternatywę dla już istniejącego dokumentu. Analizowany projekt Studium uwzględnia wnioski władz gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne. Ponadto projekt Studium jest dostosowany do obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska oraz zasad polityki ekologicznej oraz sankcjonuje przeznaczenie pod tereny zabudowy dla obszarów, które już miały taki sposób użytkowania określony w obowiązującym Studium.

### **10. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko**

W działaniach tych szczególny nacisk położony powinien być na ograniczenie inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, a także na zadrzewianie, dolesianie, ochronę obszarów chronionych. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy obecnym stanie zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem jest dobry. Zapisy projektu Studium omówione w rozdziale 8 zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Planowany rozwój terenów zabudowanych uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej, która pozwoli na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych, a zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego są wystarczająco restrykcyjne, aby niwelować wszelkie negatywne skutki wprowadzanej zabudowy.

Jednocześnie realizacja kierunków zagospodarowania przestrzennego wynikająca z zakresu Studium... nie spowoduje istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

W zakresie terenów powyrobowiskowych, przeprowadzona docelowo rekultywacja może odbywać się w jednym z trzech głównych kierunków, tj.: wodnym, leśnym lub rolnym. Wybór sposobu rekultywacji uzależniony będzie od ostatecznego stopnia ingerencji eksploatacji złoża kruszywa w środowisku. W przypadku wydobywania złóż z poziomów zawodnionych powstaną zbiorniki wypełnione wodą, co uzasadnia ich pozostawienie. Zbiorniki te choć początkowo charakteryzują się dużą niestabilnością i słabą odpornością na czynniki zewnętrzne, w miarę porostania roślinnością wodną podlegają procesom eutrofizacji i tym samym stają się dogodnym siedliskiem dla różnych gatunków fauny. Kierunek leśny rekultywacji jest możliwy przy wydobyciu z terenów suchych. Następuje wtedy wypłcenie wyrobiska i odpowiednie wymodelowanie jego brzegów, a następnie wypełnienie go urobkiem i pokrycie warstwą glebową wcześniej zdjętą z terenu przeznaczonego pod eksploatację. W kierunku leśnym istotny jest dobór gatunków drzew, głównie są to sosny, brzozy, ale również wierzyby. Gatunki te będą stanowić kontynuację roślinności rosnącej w otaczających teren opracowania lasach. Przy eksploatacji na terenach suchych możliwa jest również rekultywacja w kierunku rolnym, gdzie po wyrównaniu terenów wyrobiska



i rozplantowaniu warstwy glebowej możliwe jest nasadzenie roślinności łąkowej z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt. Wybór sposobu rekultywacji nastąpi zatem po zakończeniu kolejnych etapów eksploatacji złoża i zostanie szczegółowo określony w decyzji rekultywacyjnej.

## **11. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanej Studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Analiza skutków realizacji zapisów Studium... w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania nastąpi po jego uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż Studium... stanowi dokument strategiczny, ale nie dający podstaw do realizacji zaproponowanych kierunków rozwoju. Monitorowanie zamierzeń inwestycyjnych odbywać się będzie na etapie występowania inwestora o pozwolenie na budowę, a następnie poprzez coroczną analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. W zakresie ochrony środowiska prowadzony jest monitoring przeprowadzany przez odpowiednie służby, zarówno ochrony środowiska, przyrody czy sanitarne. Należą do nich, m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego, powiatowego oraz gminy Nowa Wieś Wielka. Polega on na corocznej analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, raportcie – wydawanym co roku.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów Studium. Sporządzający Studium... może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie konsultacji społecznych, przeprowadzanych przy okazji analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

## **12. Streszczenie**

Niniejsza prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka. Opracowywany projekt został wywołany uchwałą Nr V/29/2019 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 26 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka.

Analizie i ocenie poddano projekt uchwały Rady Gminy Nowa Wieś Wielka zawierający ustalenia tekstowe, a także rysunek projektu Studium... w skali 1 : 10 000.

Obecnie teren opracowania i jego sąsiedztwo podlegają wpływowi antropopresji, związanej z wprowadzaniem nowej zabudowy, stąd zmiana Studium będzie miała przede wszystkim znaczenie w kontekście ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, przy uwzględnieniu panujących tendencji w kształtowaniu przestrzeni i potrzeb rozwojowych gminy.

W ww. projekcie Studium ustalono następujące przeznaczenie terenu:

### **1) Tereny przeznaczone pod zabudowę:**

Tereny przeznaczone pod zabudowę stanowią główne tereny inwestycyjne gminy Nowa Wieś Wielka, tereny już zainwestowane (w tym tereny, dla których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne) oraz potencjalne rezerwy terenów budowlanych.

Do terenów przeznaczonych pod zabudowę zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

MN1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – intensywnej,

MN2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - ekstensywnej,



- MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub letniskowej,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- P/U – tereny zabudowy produkcyjno – magazynowej lub usługowej,
- RU – tereny obsługi produkcji gospodarstw rolnych, hodowlanych, ogrodniczych i rybackich.

## 2) Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania

Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania to tereny, na których dopuszczona jest zabudowa, ale o ograniczonej intensywności oraz adekwatnym do szczególnej specyfiki terenu charakterze czy funkcji.

Do terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- US – tereny usług sportu i rekreacji oraz turystyki i wypoczynku, placów gier i zabaw,
- ZC – tereny cmentarzy,
- R – tereny rolnicze.

Tereny infrastruktury technicznej tj.:

- NO – oczyszczalnia ścieków,
- IT-E – urządzeń elektroenergetycznych,
- IT-F – tereny wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii – elektrownie fotowoltaiczne,
- Tk – teren infrastruktury kolejowej.

## 3) Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy zakwalifikowano w Studium tereny oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- ZL – tereny lasów i dolesień,

oraz oznaczone graficznie na rysunku Studium jako:

- tereny wód powierzchniowych, zbiorników wodnych.

Celem wskazania terenów wyłączonych z zabudowy jest ochrona przed zabudową przede wszystkim istniejącego potencjału przyrodniczego oraz powstrzymanie urbanizacji na terenach zieleni.

Niniejsza prognoza złożona jest z dwóch części. Pierwsza część stanowi ocenę istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem podziału na jego poszczególne elementy: obecne użytkowanie terenu, warunki gruntowe, warunki glebowe, rzeźbę terenu, warunki wodne, szatę roślinną i świat zwierzęcy, klimat lokalny i komfort akustyczny, ludzi, zabytki oraz krajobraz.

Gmina Nowa Wieś Wielka, to gmina wiejska, położona w centralnej części województwa kujawsko - pomorskiego, w powiecie bydgoskim. Zlokalizowana jest w odległości 20 km od Bydgoszczy i Inowrocławia. Gmina od zachodu graniczy z gminą Łabiszyn (powiat żniński), od północy z gminą Białe Błota (powiat bydgoski) oraz miastem Bydgoszcz. Od wschodu natomiast gmina Nowa Wieś Wielka sąsiaduje z gminą Solec Kujawski (powiat bydgoski), zaś od północy z gminami: Żłotniki Kujawskie i Rojewo (obie powiat inowrocławski). Powierzchnia gminy wynosi ok. 148,5 km<sup>2</sup>. Nowa Wieś Wielka, będąca siedzibą gminy, wraz z pozostałymi 14 obrębami tworzy gminę o charakterze leśnym. Gmina cechuje się dobrą dostępnością komunikacyjną, co ma duży wpływ na jej rozwój. Sporym atutem jest usytuowanie gminy przy drodze krajowej nr 25, pomiędzy Bydgoszczą, a Inowrocławiem. Ponadto przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 oraz linia kolejowa nr 131 o znaczeniu krajowym relacji Tczew – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice (CE65) oraz linia kolejowa nr 201 relacji Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Port. Czas dojazdu do Bydgoszczy, zarówno pociągiem, jak i samochodem zajmuje ok. 20-25 min. Z kolei czas dojazdu pociągiem do Inowrocławia to średnio 20 min, a samochodem, przy wykorzystaniu drogi krajowej nr 25, to 25-30 min. Dodatkowo, gmina znajduje się



bezpośrednio w powiązaniu strukturalnym oddziaływania Aglomeracji Bydgosko-Toruńskiej. Gmina Nowa Wieś Wielka ma charakter leśny. Lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują ponad 63% całkowitej powierzchni gminy. Znaczną część terenów stanowią użytki rolne - ok. 27%. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią niemal 6%, z czego ok. 45% to tereny komunikacji drogowej i kolejowej. Zwarte przestrzenie utwardzone występują w największym stopniu w dwóch największych zespołach miejscowości: Brzoza – Olimpin oraz Nowa Wieś Wielka - Dziemionna.

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski J. Kondrackiego (1998), gmina Nowa Wieś Wielka położona jest na pograniczu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3) mezoregionu Kotliny Toruńskiej (315.34) oraz Pojezierza Wielkopolskiego (315.5), mezoregionu Równiny Inowrocławskiej (315.55), wchodząc w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316) i prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31). Obszar gminy Nowa Wieś Wielka położony jest na wysokości od 67 m n. p. m. do wysokości 103 m n. p. m.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w granicach jednostki geologiczno-strukturalnej pod nazwą wał kujawsko-pomorski. Podstawowym materiałem skalnym budującym teren gminy są piaski średnio- i drobnziarniste z przewarstwieniami piasków gruboziarnistych i żwirów. Są to osady wodnolodowcowe pochodzące z akumulacji glacyofluwialnej w okresie faz recesyjnych lądolodu w czasie stadium pomorskiego. Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka nie stwierdzono występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.

Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka występują udokumentowane złoża kopalin, są nimi złoża kruszywa naturalnego: Dobromierz, Januszkowo I, Olimpin I, Prądociń I. Nadmienić należy, że dla złoża kruszywa naturalnego Olimpin I wyznaczony został obszar i teren górniczy – koncesja geologiczna nr 26/W/11 z dnia 10.01.2012 r. ważna do 30.09.2036 r. Dla złoża Prądociń I również został ustanowiony obszar i teren górniczy – koncesja nr 27/W/14 z dnia 03.11.2014 r. ważna do 30.11.2024 r. Natomiast dla złoża Januszkowo I wydobywanie zostało zaniechane.

Gmina Nowa Wieś Wielka położona jest w strefie wododziałowej dwóch głównych dorzeczy polskich: dorzecza Odry i Wisły. Okolice wsi Dąbrowa Wielka i osady Leszyce należą do zlewni Wisły, natomiast Nowa Wieś Wielka, Brzoza, Prądociń i tereny zlokalizowane dalej na zachód położone są w zlewni Odry. Głównym ciekim, którym organizowany jest odpływ wód do Wisły jest Kanał Zielona Struga, zaś do Odry wody odpływają za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty. Ponadto ważnym ciekim na obszarze gminy jest dopływ ze Złotnik Kujawskich - Kanał Złotnicki, który początek bierze na wysoczyźnie inowrocławskiej, przepływa w pobliżu Nowej Wsi Wielkiej i wpada do jeziora Jezuickiego. Sieć rzeczna na terenie gminy Nowa Wieś Wielka tworzy tylko jedna rzeka – Noteć. W centralnej części gminy znajduje się jezioro Jezuickie. Rzeka Noteć, zgodnie z właściwością, poddawana jest monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. W 2017 r. została przebadana w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym poza granicami gminy Nowa Wieś Wielka – punkt Chobielin Młyn, gmina Nakło nad Notecią. Badania wykazały, że jakość wód powierzchniowych rzeki Noteć pod względem elementów hydromorfologicznych jest dobra (II klasa), pod względem elementów biologicznych jest umiarkowana (III klasa), natomiast pod względem elementów fizykochemicznych zakwalifikowana została poniżej potencjału dobrego (IV klasa). Stan ekologiczny rzeki Noteć oceniono jako umiarkowany, stan chemiczny jest poniżej dobrego, zaś ogólny stan oceniono jako zły. Ponadto w 2016 r., przez WIOŚ w Bydgoszczy, przeprowadzony został monitoring wód powierzchniowych jeziora Jezuickiego. Wody jeziora Jezuickiego zakwalifikowane zostały do II klasy, zarówno pod względem elementów fizykochemicznych, biologicznych, jak i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny oceniono jako dobry, podobnie jak stan chemiczny oraz ogólną ocenę stanu jcwp jeziora Jezuickiego.

Gmina Nowa Wieś Wielka w znacznej części położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 „Pradolina Toruń – Eberswalde zaliczanego do obszarów najwyższej ochrony (ONO). Jest to zbiornik w osadach czwartorzędowych typu porowego (w osadach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych), pochodzących z akumulacji w okresie interstadialnym.. Ponadto od północy gmina usytuowana jest w granicach GZWP nr 140 „Subzbiornik Bydgoszcz”, natomiast od południa wchodzi w skład GZWP nr 143 „Subzbiornik Inowrocław – Gniezno”. Zwierciadło wód gruntowych w graniach gminy zalega na głębokości od ok. 1,0 do ok. 5,0 m p.p.t.



Obszar gminy Nowa Wieś Wielka zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr 43 i JCWPd nr 45 oraz na niewielkim fragmencie JCWPd nr 44 (północna część gminy). Badania dla JCWPd 43 prowadzone były w 2018 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie m. in. na terenie gminy Nowa Wieś Wielka. Badania wykonano w trzech punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami wody JCWPd nr 43, w miejscowości Brzoza – w ppk nr 2708 i 1948, zostały zaliczone odpowiednio do II i III klasy, natomiast w miejscowości Nowa Wieś Wielka (ppk nr 1816) wody zakwalifikowano do klasy IV. Zgodnie z Raportem o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2016 /wg. badań PIG/, w zasięgu JCWPd nr 45 badano ujęcie w miejscowości Kąkol (ppk nr 2421, zlokalizowany ok. 15km na wschód od obszaru opracowania; gm. Wielka Nieszawka), natomiast dla JCWPd nr 44 przebadano ujęcie w Łęgnowie (ppk nr 2420, położony w granicach miasta Bydgoszczy). Według przeprowadzonych badań wody JCWPd nr 45, zostały zaliczone do III klasy surowej oraz do II klasy końcowej. Z kolei wody JCWPd nr 44 zakwalifikowano do III klasy, zarówno pod względem jakości surowej, jak i jakości końcowej. Głównym celem dla tych obszarów będzie osiągnięcie oraz utrzymanie przynajmniej dobrego stanu wód oraz zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych.

Gmina Nowa Wieś Wielka dysponuje przede wszystkim glebami piaszczystymi, o różnych typach genetycznych. Wśród gleb mineralnych użytkowanych rolniczo przeważają gleby brunatne wylugowane. Ponadto występują gleby płowe oraz czarne ziemie zdegradowane. Dominuje głównie 6 i 7 kompleks glebowo-rolniczy. Wśród gleb pochodzenia organicznego i mineralno-organicznego największą powierzchnię zajmują gleby torfowe rozwinięte na torfach niskich oraz mułowo-torfowe i mułowe, z których część powstała na piaskach oraz na osadach piaszczystych z dużym udziałem węgla wapnia. Na terenach leśnych dominują gleby rdzawe i bielcowe, wytworzone głównie z piasków rzecznych i eolicznych. Pod względem gleboznawczej klasyfikacji gruntów na terenie gminy Nowa Wieś Wielka przeważają gleby słabej jakości, klasy V (ok. 56% całkowitej powierzchni gminy) oraz VI i VIz (ponad 35% całkowitej powierzchni gminy).

Gmina Nowa Wieś Wielka, w porównaniu do pozostałych jednostek administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego, charakteryzuje się wysokim stopniem zalesienia – ponad 63% całkowitej powierzchni gminy. Występują tutaj głównie bory świeże oraz mieszane z przewagą monokultury sosny zwyczajnej oraz częściowo lasy świeże i mieszane z udziałem dębów. Na terenie gminy miejscowo występują zakrzewienia i zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Najliczniej ekosystemy te reprezentują: sosny, brzozy, olchy, wierzby, osiki, akacje i dęby. Wśród roślinności segetalnej występują ugrupowania komos, wierzbowki, babki i bylic. Spośród najbardziej rozpowszechnionych gatunków roślinności ruderalnej wymienia się: zespół bylicy pospolitej oraz wrotycza zwyczajnego. Spośród przestrzennych form ochrony przyrody, na terenie gminy Nowa Wieś Wielka wyróżnić można: Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie, Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko - Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia, rezerваты przyrody „Tarkowo” i „Dziki Ostrów”, a także liczne użytki ekologiczne – 78 oraz pomniki przyrody – 9. Użytki ekologiczne stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych np. storczyków i rosiczki. Najcenniejsze siedliska fauny w gminie Nowa Wieś Wielka związane są z terenami podmokłymi, torfowiskami, łąkami, które osadzone w sąsiedztwie pól uprawnych zapewniają dobrą bazę żerową. Bogactwo fauny tego rejonu zawiera się w dużej mierze na obszarach wzdłuż rzeki Noteć, a także Kanału Noteckiego i jeziora Jeziuckiego. Do najcenniejszych gatunków ptaków lęgowych, spośród których kilka umieszczonych zostało w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, należą: bocian czarny, bąk, kania rdzawa, żuraw, derkacz i zimorodek. Spośród płazów wyróżnia się: kumaka nizinnego, rzekotkę drzewną, grzebiuszkę ziemną, ropuchę paskówkę, a także ropuchę szarą, zieloną i śmieszkę. Najliczniej występującym gadem jest jaszczurka zwinka. Nieco rzadziej spotkać można jaszczurkę żyworodną, padalca, zaskrońca zwyczajnego, czy też żmiję zygzakowatą. Pomiędzy kompleksami leśnymi i zadrzewionymi możliwe do zaobserwowania są większe zwierzęta, do których należą m. in. sarny, jelenie, dziki, lisy, jenoty i zające. Ponadto na terenie gminy Nowa Wieś Wielka występują dwa gatunki kun: leśna i domowa, tchórz zwyczajny, łasica łaska oraz norka amerykańska. Najliczniej reprezentowanym rzędem ssaków są gryzonie: szczur wędrowny, mysz domowa, wiewiórka, nornica ruda i mysz leśna. Część z wymienionych gatunków objętych jest ochroną, przede wszystkim ścisłą i częściową, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia



2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Na terenie gminy, ani w bezpośrednim sąsiedztwie, nie jest prowadzony monitoring siedlisk gatunków chronionych, stąd nie można stwierdzić jednoznacznie, czy wszystkie te gatunki występują w granicach objętych opracowaniem. Jednocześnie podczas wizji terenowej i inwentaryzacji nie stwierdzono żadnego gatunku objętego ochroną prawną.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka znajduje się w krajobrazie leśnym z obszarami wiejskimi. Należy do najbardziej zalesionych gmin województwa kujawsko-pomorskiego. Ludność gminy skoncentrowana jest wokół Brzozy i Nowej Wsi Wielkiej. Sama Nowa Wieś Wielka nie jest najbardziej zaludnioną wsią i charakteryzuje się układem ruralistycznym z uwagi na podmiejski charakter osadnictwa w XVII i XVIII w. Pozostałe obszary w gminie mają walory turystyczno-rekreacyjne związane przede wszystkim z Jeziorem Jezuickim i przyrodniczo-krajobrazowe. W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego w ramach promowania wzrostu atrakcyjności turystycznej województwa zaproponowano rozwój różnych form turystyki z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i kulturowych oraz zagospodarowania turystycznego poprzez kształtowanie systemu pasm turystycznych w nawiązaniu do układu pasm kulturowych i systemu obszarów chronionych województwa.

Obszar gminy Nowa Wieś Wielka według podziału Polski R. Gumińskiego położony jest w obrębie dzielnicy środkowej (VII). Klimat akustyczny środowiska gminy Nowa Wieś Wielka kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, przede wszystkim od dróg krajowych nr 10 i 25 oraz drogi wojewódzkiej nr 254. Wpływ na klimat akustyczny gminy Nowa Wieś Wielka mają również przebiegające przez jej teren linie kolejowe: nr 131 Tczew – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice (będąca fragmentem międzynarodowej linii kolejowej C-E65, należąca do VI Europejskiego Korytarza Transportowego łączącego państwa nadbałtyckie z krajami położonymi na Morzem Adriatycki i na Bałkanach) oraz nr 201 Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Port, a także port lotniczy Bydgoszcz S.A. (zlokalizowany na północny-zachód od obszaru opracowania). Na terenie gminy Nowa Wieś Wielka zlokalizowanych jest 7 stacji bazowych telefonii bezprzewodowej. Zważywszy na ich parametry techniczne, a w szczególności wysokość, nie powodują one negatywnego oddziaływania na lokalne środowisko.

Na obszarze gminy Nowa Wieś Wielka zostały wyznaczone następujące formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Są to: Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie, Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia, rezerwat przyrody „Tarkowo” i „Dziki Ostrów”, pomniki przyrody, użytki ekologiczne oraz korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”.

W gminie Nowa Wieś Wielka znajdują się trzy zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków oraz liczne obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Przedmiotem ochrony konserwatorskiej są przede wszystkim obiekty sakralne i cmentarze.

Druga część odnosi się do konkretnych zapisów projektu Studium w kontekście ich zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, jak również ich oddziaływania na poszczególne komponenty. Prognoza wykazuje, iż zapisy projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka spowodują realizację inwestycji wpływających na środowisko na analizowanym obszarze, ale nieznacznie w jego otoczeniu. Potrzeba opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z konieczności jego aktualizacji i wprowadzenia spójności jego ustaleń z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, programami i raportami, w szczególności w zakresie zadań wynikających m.in. z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Strategii Rozwoju Gminy Nowa Wieś Wielka do roku 2020+, Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016 – 2022 z perspektywą na lata 2023-2028.

Ponadto dokument ten należy dostosować do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, procesów demograficznych oraz zamierzeń inwestycyjnych. Jednocześnie ustalenia Studium wymagają aktualizacji wynikających ze zmian w obowiązujących przepisach prawa, m.in. w:

- ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 t.j. ze zm.),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.),



- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1396 ze zm.),
- ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 55),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 992 t.j. ze zm.),
- ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 868 ze zm.).

Zmiany te dotyczą przede wszystkim uwzględnienia obszarów specjalnej ochrony, problematyki odnawialnych źródeł energii, ochrony przeciwpowodziowej.

W prognozie odniesiono się, m.in. do zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody, Prawo wodne oraz przytoczono konkretne zapisy projektu Studium, spełniające wymogi wynikające z tych i innych ustaw. Dotyczą one m.in. gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, gospodarki odpadami, zagospodarowania ścieków, ochrony terenów zieleni.

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Z tego powodu ważnymi w tym zakresie zapisami projektu Studium są wytyczne określające maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne.

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Studium... zainwestowania warunki podłoża na przedmiotowym obszarze mogą ulec pewnym zmianom. W miejscach wprowadzenia zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów.

Wprowadzone ustalenia Studium... określają zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym istniejących warunków wodnych. Zapisy te pozwolą, aby stan wód gruntowych nie uległ pogorszeniu w wyniku potencjalnych zanieczyszczeń mogących pochodzić z wprowadzanej zapisami Studium funkcji terenu.

Projekt Studium zakłada zwiększenie terenów zabudowy, co zawsze wiąże się z uszczelnieniem powierzchni kosztem terenów biologicznie czynnych. W konsekwencji powoduje to również ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny, a także ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin.

Projekt Studium obejmuje tereny wchodzące w obszary chronione, tj. obszary chronionego krajobrazu: Łąki Nadnoteckie, Wydm Kotliny Toruńsko – Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia, rezerwaty przyrody: „Tarkowo” i „Dziki Ostrów”, korytarz ekologiczny „Wschodnia Dolina Noteci”, pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Cele ochrony ww. obszarów są realizowane poprzez zasady określone zapisami projektu Studium, które dążą do ochrony walorów krajobrazowych terenu, prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami przyrody oraz kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i rozwijania funkcji zgodnie z możliwościami środowiska.

W gminie Nowa Wieś Wielka nie występują tereny objęte Naturą 2000, najbliższy – Równina Szubińsko – Łabiszyńska (PLH040029) położony jest w odległości ok. 300 m od zachodniej granicy gminy. Jednakże w granicach rezerwatu przyrody Dziki Ostrów planowane jest utworzenie obszaru Natura 2000.

Realizacja ustaleń projektu Studium, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości funkcje, nie wpłynie znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Jednocześnie każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych przyczynia się do przekształcania warunków topoklimatycznych. Natomiast oba ww. czynniki mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza.

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, niemniej jednak ich efekt będzie skumulowany. Każde nowe zainwestowanie na terenie niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej.



Dlatego też, projekt Studium określa postępowanie w zakresie zasad ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów, i tym samym zapewnia warunki do podtrzymania bioróżnorodności biologicznej. Niemniej jednak nowe zainwestowanie wiąże się między innymi z ograniczeniem terenów biologicznie czynnych, na rzecz powierzchni uszczelnionych oraz wprowadzaniem roślin introdukowanych w prywatnych ogrodach i na terenach zieleni.

Projekt Studium będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu Studium niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Zapisy Studium odnosząc się szeroko do zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz kształtowania ładu przestrzennego dają podstawy do rozwijania terenów inwestycyjnych przy jednoczesnej dbałości o środowisko. Ponadto projekt Studium także zapewnia dbałość o tereny zabytkowe, co będzie pozytywnie oddziaływać na obecnych i przyszłych mieszkańców oraz mogą inicjować dalsze działania, zmierzające do poprawy wizerunku gminy.

Projekt Studium w swoim zakresie wpłynie na krajobraz poprzez okresowe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, zmiany krajobrazu naturalnego (otwartego terenów rolniczych) na tereny zabudowane. Na obszarach intensywniejszych przekształceń i zainwestowania nastąpi miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej.

Gmina Nowa Wieś Wielka jest obszarem, na którym występują zasoby naturalne, są nimi złoża kruszywa naturalnego. Zapisy projektu Studium..., dla zapewnienia rozwoju gospodarczego, umożliwiają ich dalsze wydobywanie z poszanowaniem ich otoczenia, regulują także rekultywację terenu po zakończonej eksploatacji.

Projekt Studium obejmuje swoim tereny ochrony konserwatorskiej: strefę historycznego układu urbanistycznego, strefy ochrony stanowisk archeologicznych oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy Studium w sposób szczegółowy odnoszą się do kierunków ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania. Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Studium przyczyni się do poprawienia stanu technicznego obiektów zabytkowych, rewitalizację terenów zabytkowych parków, ale także do dbałości o przestrzeń publiczną. Działania te przyczyniają się zatem do ogólnej poprawy walorów krajobrazowych miasta i gminy, a przez to wzrostu jego atrakcyjności. Jednocześnie zapisane w projekcie Studium funkcje nie mają powodować uciążliwości oddziałujących na nieruchomości sąsiednie, przez co zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych.

Zaproponowane w projekcie Studium zagospodarowanie będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć zapisy projektu Studium dotyczące kształtowania środowiska przyrodniczego dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie analizy wniosków o zmianę w zagospodarowaniu przestrzennym gminy i zaproponowane zagospodarowanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze. Jednocześnie należy zauważyć, iż jest to zmiana obowiązującego Studium..., tym samym stanowi ona alternatywę dla już istniejącego dokumentu.

Zapisy Studium nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów Studium nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

## **ZAŁĄCZNIKI**

- 1. Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy topograficznej**
- 2. Lokalizacja obszaru opracowania względem obszarów chronionych**