

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



## **MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BRZEŻNO W CZĘŚCI OBREBU EWIDENCYJNEGO KOSZANOWO**

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Marcin Erdmann

Brzeźno, 2020 - 2022 r.

## Spis treści

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.2. CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY.....	6
1.3. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY.....	7
1.4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	7
<b>2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI</b> .....	<b>9</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO – ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA</b> .....	<b>11</b>
3.1. POŁOŻENIE GMINY .....	11
3.2. POŁOŻENIE TERENU I JEGO CHARAKTERYSTYKA .....	11
3.3. WARUNKI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, RZEŻBA TERENU, KRAJOBRAZ.....	16
3.4. SURÓWCE MINERALNE .....	19
3.5. GLEBY.....	19
3.6. WODY .....	20
3.7. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	22
3.8. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	23
3.9. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	23
3.10. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	24
3.11. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	25
3.12. ŚWIAT ZWIERZĄT .....	25
3.13. ŚWIAT ROŚLIN .....	26
3.14. ZASOBY KULTUROWE I ICH OCHRONA PRAWNA.....	26
3.15. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	27
3.15.1. Ocena odporności środowiska na degradację.....	27
3.15.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.....	28
3.15.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania .....	29
3.15.4. Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia .....	29
3.15.5. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	29
3.15.6. Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru .....	29
<b>4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO</b> .....	<b>31</b>
<b>5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	<b>32</b>
5.1. ODDZIAŁYWANIE ELEKTROWNI FOTOWOLTAICZNYCH .....	32
<b>6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO</b>	

	<b>PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA.....</b>	<b>34</b>
<b>7.</b>	<b>OCENA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA ELEMENTY ŚRODOWISKA. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>37</b>
	7.1. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE BUDOWY I EKSPLOATACJI .....	37
	7.1.1. <i>Oddziaływanie na bioróżnorodność.....</i>	37
	7.1.2. <i>Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny.....</i>	37
	7.1.3. <i>Oddziaływanie na ludzi .....</i>	38
	7.1.4. <i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	38
	7.1.5. <i>Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....</i>	39
	7.1.6. <i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.....</i>	39
	7.1.7. <i>Oddziaływanie na krajobraz .....</i>	40
	7.1.8. <i>Oddziaływanie na klimat lokalny .....</i>	40
	7.1.9. <i>Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury.....</i>	40
	7.1.10. <i>Oddziaływanie na klimat akustyczny.....</i>	40
	7.1.11. <i>Oddziaływanie odpadów .....</i>	40
	7.1.12. <i>Oddziaływanie na zasoby naturalne.....</i>	41
	7.1.13. <i>Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego .....</i>	41
	7.1.14. <i>Podsumowanie .....</i>	41
	7.2. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE .....	41
	7.3. OBSZARY PROBLEMOWE .....	42
	7.4. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII .....	42
	7.5. OCENA OKREŚLONYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEBY OCHRONY ŚRODOWISKA .....	42
<b>8.</b>	<b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE.....</b>	<b>44</b>
	8.1. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 „OSTOJA DRAWSKA” PLB320019 .....	44
	8.2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISKI NATURA 2000 PLH320043 „KARSIBÓRZ ŚWIDWIŃSKI”. .....	45
	8.3. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISKI NATURA 2000 PLH320049 „DORZECZE REGI” .....	46
	8.4. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO KRAJOBRAZOWY „KARSIBÓR” .....	48
<b>9.</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>49</b>
<b>10.</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W</b>	

	<b>SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....</b>	<b>50</b>
<b>11.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE MIEJSCOWYM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....</b>	<b>51</b>
<b>12.</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>52</b>
<b>13.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>53</b>
<b>14.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>55</b>
<b>15.</b>	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>56</b>

## 1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwana dalej Prognozą) opracowanego zgodnie z uchwałą XIV/77/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Koszanowo. Teren objęty opracowaniem obejmuje obszar położony we wsi Koszanowo o powierzchni ok. 54,93 ha.

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.). Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Do głównych dokumentów prawnych odnoszących się do prognozy oddziaływania na środowisko należy zaliczyć:

- 1) ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.);
- 2) ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.);
- 3) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
- 4) ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.);
- 5) ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672);
- 6) ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.);
- 7) ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
- 8) ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 ze zm.);
- 9) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112);
- 10) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- 11) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 1713);
- 12) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
- 13) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183);
- 14) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- 15) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- 16) prawne zobowiązania wynikające z konwencji międzynarodowych ratyfikowanych przez Polskę w zakresie ochrony środowiska:
  - a) Konwencja o ochronie europejskich dzikich gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk naturalnych, tzw. konwencja berneńska (paneuropejska) zobowiązująca do ochrony dziko żyjących roślin i zwierząt oraz ich naturalnych siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem.
  - b) Konwencją o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, tzw. konwencja ramsarska, której celem jest ochrona i czynne zabezpieczenie terenów podmokłych o międzynarodowym znaczeniu a w szczególności uchodzących za wybitne miejsca występowania ptaków wodno-błotnych.

- c) Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (tzw. konwencja bońska) dotycząca ochrony wędrownych dziko żyjących gatunków zwierząt.
- d) Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.
- e) Akta prawa Wspólnoty Europejskiej:
  - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków zwana dyrektywą ptasią,
  - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory zwana dyrektywą siedliskową.

## 1.2. Cel sporządzenia prognozy

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko wynika z konieczności przeprowadzenia analizy istniejącego stanu środowiska, konsekwencji jakie mogą spowodować w środowisku ustalenia planu oraz wskazanie ewentualnych zmian, które mogą nastąpić w środowisku na skutek braku realizacji projektowanych rozwiązań - odnosi się to zwłaszcza do obszarów chronionych. Prognoza powinna również ocenić negatywne oddziaływanie na obszarach sąsiadujących. W związku z powyższym, należy przeprowadzić analizę stanu i projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenów, a jej wyniki przedstawić w niniejszym opracowaniu. Jeżeli występuje zagrożenie znaczącego oddziaływania ustaleń na środowisko przyrodnicze sąsiednich krajów, konieczne jest uwzględnienie tego w tekście prognozy.

Rozwiązania przyjęte przez projekt planu należy zbadać pod kątem stopnia negatywnego wpływu na środowisko. Jednym z głównych celów prognozy jest wyznaczenie sposobu eliminacji, bądź ograniczenia niepożądanych następstw realizacji ustaleń planu miejscowego. Opracowanie powinno zawierać ponadto informacje o metodach wykorzystywanych przy jego tworzeniu oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera m.in.:

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

Artykuł 51 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy zawiera wymagania, aby prognoza oddziaływania na środowisko określała, analizowała i oceniała:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony 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.

Artykuł 51 ust. 2 pkt 3 ww. ustawy wymaga, aby prognoza przedstawiała:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura

2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Artykuł 52 ust. 1 ww. ustawy określa, iż informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko 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.

Artykuł 52 ust. 2 ww. ustawy wskazuje, iż w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Celem opracowania prognozy jest:

- wypełnienie wymogów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych ustaw związanych z ochroną środowiska, w tym ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- przeprowadzenie czynności w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w związku z projektem planu miejscowego, zgodnie z uchwałą inicjującą Rady Gminy Brzeźno;
- wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może być spowodowany realizacją ustalonych lub dopuszczonych w planie form zagospodarowania terenu;
- analiza uwarunkowań lokalizacji i zagospodarowania terenu zawartego w projekcie planu na tle uwarunkowań istniejących pod kątem konsekwencji, jakie przedsięwzięcia mogą spowodować w zakresie ochrony lub utraty walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego w kolejnych etapach planistycznych, a w końcu na etapie realizacji i eksploatacji.

### **1.3. Zakres merytoryczny prognozy**

W związku z art. 53 i art. 58 ust.1 pkt 3 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwrócono się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świdwinie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego.

W związku z art. 53 i art. 57 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie przedstawionym w piśmie z dnia 10 grudnia 2020 r., znak pisma: WOPN-OS.411.140.2020.KM. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdwinie przedstawił swoje stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji w piśmie z dnia 20 listopada 2020 r., znak pisma NZNS.9022.2.6.2020.

Prognoza przedstawia opis stanu i funkcjonowanie środowiska, przy jednoczesnej ocenie jego odporności na degradację oraz zdolność do regeneracji. Dokument podaje również ewentualne zmiany, których występowanie może być uzależnione od braku realizacji ustaleń planu miejscowego. Omawiane są ponadto skutki realizacji wspomnianych ustaleń w stosunku do zagospodarowania i użytkowania terenów objętych zakresem realizacji. Skutki te rozpatrywane są pod kątem zgodności z przepisami prawa dotyczącego ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności oraz zachowania odpowiednich proporcji między terenami o różnych formach użytkowania.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i graficznej.

### **1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oraz wykorzystane materiały**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu miejscowego została opracowana w trakcie prac nad projektem planu. Tworzenie prognozy oparte jest na rozpoznaniu terenowym uwarunkowań ekofizjograficznych, określeniu walorów krajobrazowych, jak również opisaniu możliwych zagrożeń i uciążliwości mogących wystąpić w sąsiedztwie.

Lokalizację i identyfikację terenów chronionych (istniejących i projektowanych) zlokalizowanych w obrębie gminy, jak również rodzajów oddziaływań wynikających z realizacji projektowanych ustaleń planu

miejscowego, przeprowadzono na podstawie:

- Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., zmieniona uchwałą nr XVII/214/20 z dnia 24 czerwca 2020 r.);
- Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 (uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.);
- Regionalnego Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2021-2027;
- 'Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego' (2010);
- opracowania „Klimat województwa zachodniopomorskiego” Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007 r.;
- opracowania „Waloryzacja przyrodniczej gminy Brzeźno” wykonanego w 2003 r. przez zespół Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie;
- Raportów o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Brzeźno – 2012/2013;
- informacji Głównego Urzędu Statystycznego;
- innych dokumentów, w tym uwagi i uwarunkowania jednostek opiniujących i uzgadniających studium.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na ogólnej charakterystyce istniejących zasobów środowiska, łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz wskazaniu potencjalnych następstw mogących wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Pierwszym etapem prac nad prognozą oddziaływania na środowisko było rozpoznanie uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o wizję terenową oraz dostępne materiały i dokumenty planistyczne. W czasie wizji terenowej przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną i uzupełniającą w stosunku do zawartej w różnych dokumentach inwentaryzację przyrodniczą polegającą na rozpoznaniu stanu środowiska.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz niewielki obszar objęty ustaleniami planu miejscowego.

Prognoza sporządzana była równolegle z opracowywanym planem, w związku z czym na bieżąco w planie nanoszone były zmiany wynikające z zapisów prognozy.



## **2. Informacje o zawartości i głównych celach planu miejscowego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Plan miejscowy jest, zgodnie z art. 14 ust. 8 ww. ustawy aktem prawa miejscowego.

Prace związane ze sporządzeniem planu miejscowego zostały podjęte na mocy uchwały Nr XIV/77/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Koszanowo.

Przedmiotem opracowania planu miejscowego są, zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obszary zgodne z ww. uchwałą Rady Gminy. Zakres przedmiotowy opracowywanego planu jest zgodny z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem wykonawczym do tej ustawy.

W planie miejscowym wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) RM - teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych;
- 3) MN,U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- 4) RU - teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;
- 5) PE - teren produkcji energii – elektrownia fotowoltaiczna;
- 6) R - teren rolniczy;
- 7) ZLe – zadrzewienia;
- 8) KDW - teren dróg wewnętrznych.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2 powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metodach oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Poniżej przedstawiono wybrany fragment ustaleń ogólnych z tekstu planu dotyczący ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu.

1. Obowiązuje zapewnienie ochrony dziko występujących roślin, grzybów, zwierząt oraz siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.
2. Ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi za wyjątkiem elektrowni fotowoltaicznych, dróg, sieci i obiektów infrastruktury technicznej.
3. Zakaz lokalizacji obiektów i prowadzenia prac mogących pogorszyć stosunki wodne na działkach sąsiednich.
4. Użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodnogruntowego. Należy stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji.
5. W celu ochrony wód podziemnych zakazuje się gromadzenia i przechowywania paliw, smarów i innych substancji mogących negatywnie wpłynąć na ich czystość, a w miejscach wymiany smarów i uzupełniania paliw nakazuje się uszczelnienie podłoża.
6. Zakazuje się działań i użytkowania terenów, które mogą doprowadzić do jego degradacji w tym: wysypywania gruzu, składowania nieczystości i odpadów (poza miejscami do tego przeznaczonymi). Zakaz składowania odpadów niebezpiecznych.
7. Uciążliwości dla środowiska, związane z prowadzoną na terenie działalnością, a powodowane przez hałas, odory, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, odpowiednich dla przeznaczenia poszczególnych terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności o ochronie środowiska.
8. Prace ziemne prowadzone w pobliżu i bezpośrednio przy drzewach, które nie są przeznaczone do wycinki, należy wykonać w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemu korzeniowego oraz dla

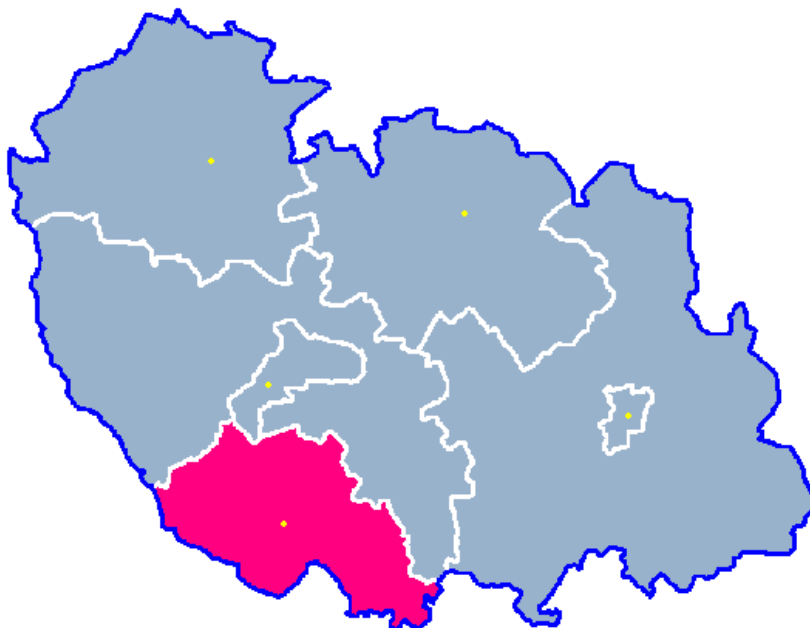
- pni drzew.
9. Ustala się zachowanie w jak najwyższym stopniu istniejącego zadrzewienia z możliwością wycinki niezbędnych drzew dla celów sanitarnych. Dopuszcza się również niezbędną wycinkę drzew, jeżeli jest to spowodowane potrzebą realizacji sieci infrastruktury technicznej i komunikacji oraz w zakresie niezbędnym dla realizacji zabudowy zgodnej z przeznaczeniem.
  10. Do kształtowania zieleni nie wprowadzać roślin z gatunków uznanych za inwazyjne.
  11. W zakresie ochrony przed hałasem przyjmuje się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku - dla terenów oznaczonych symbolami:
    12. „MN” – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
    13. „RM” - jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
    14. „MN,U” – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.
  15. Strefa ochronna, związana z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu od ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy powyżej 100 kW nie może wykraczać poza granice terenu „PE.1”.

### 3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego – istniejący stan środowiska

#### 3.1. Położenie gminy

Gmina Brzeźno położona jest w środkowej części woj. zachodniopomorskiego, w pow. świdwińskim. Graniczy z miastem Świdwin i gminą Świdwin od północy, gminami: Ostrowice od wschodu, Łobez od zachodu, Drawsko Pomorskie od południa.

Miejscowość gminna Brzeźno położona jest w odległości drogowej od: Świdwina – 9 km, Drawsko Pomorskie – 22 km, Połczyzna - Zdroju 33 km i Łobza 18 km.



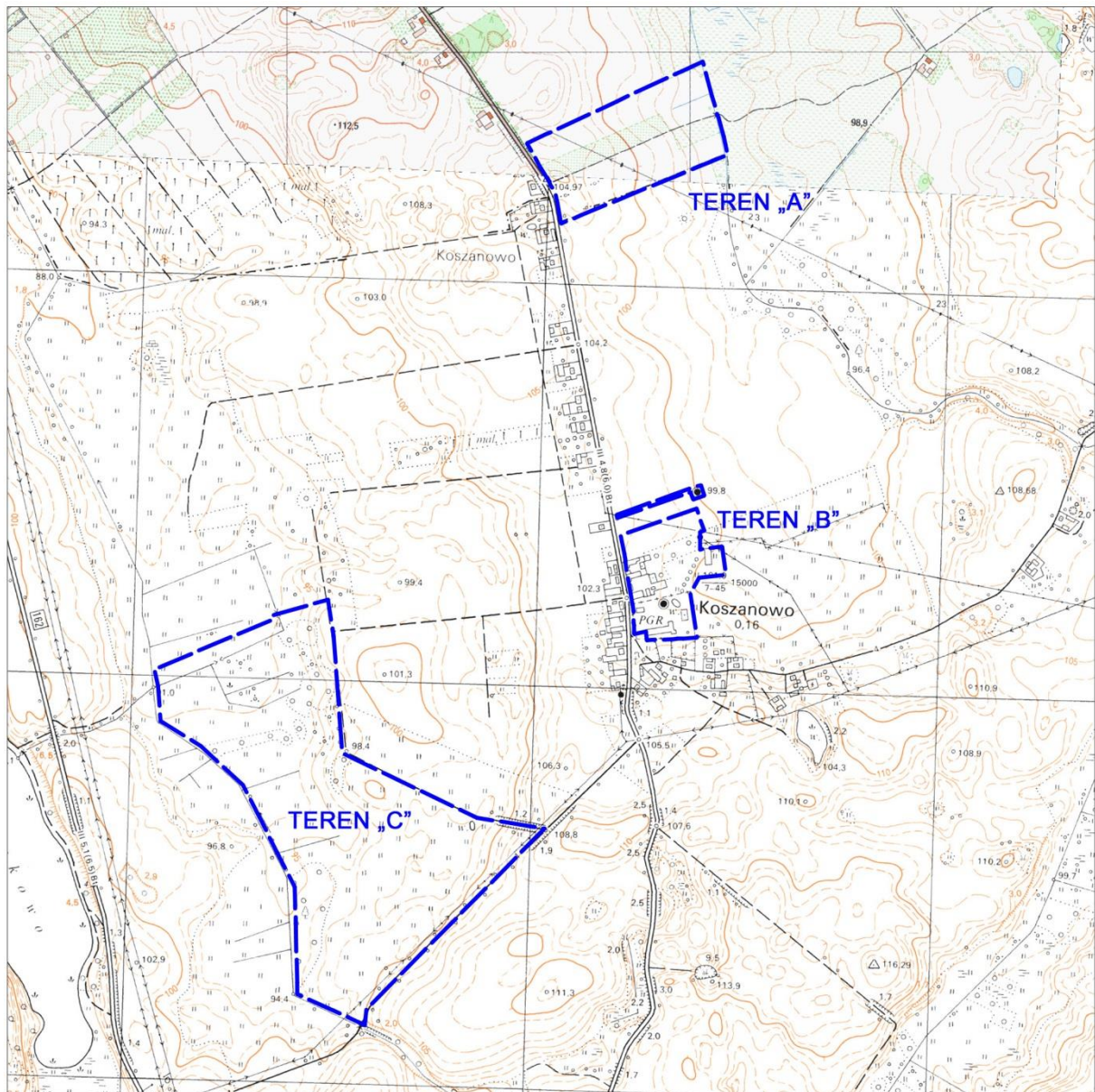
Rysunek 1. Gmina Brzeźno na tle powiatu świdwińskiego (Autorstwa Antares - pl.wikipedia (originally uploaded here: pl:Grafika:Brzeźno gm.png, CC BY-SA 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2250879>))

#### 3.2. Położenie terenu i jego charakterystyka

Obszar opracowania planu miejscowego obejmuje trzy obszary położone we wsi Koszanowo o łącznej powierzchni ok. 54,9315 ha.

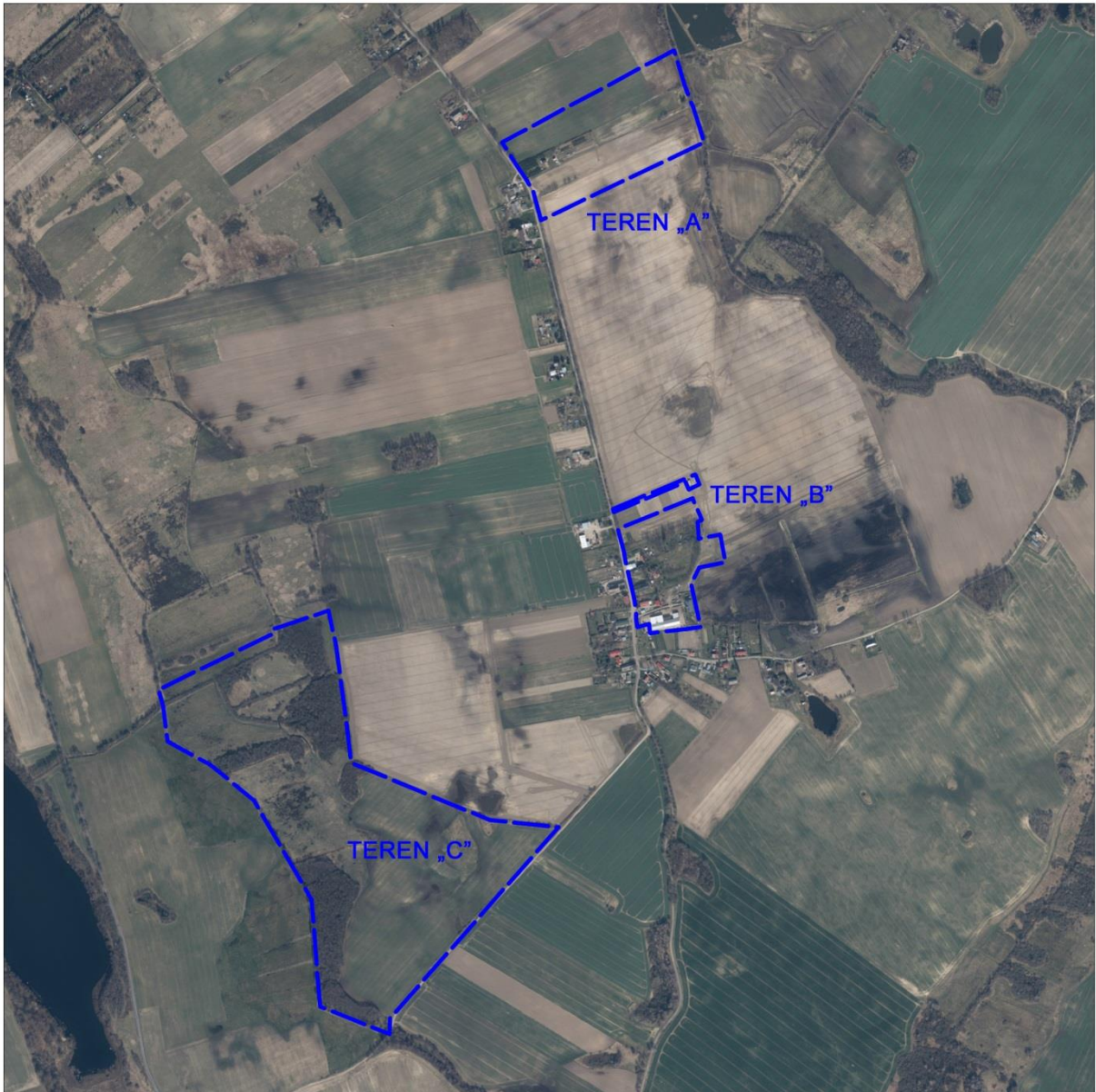
Ogólna charakterystyka terenu objętego opracowaniem i jego najbliższego sąsiedztwa:

- dwa z analizowanych obszarów (tereny A i B) – położone są przy drodze powiatowej 1080Z łączącej Rzepczyno oraz Świdwin, tereny te należy zaliczyć do obszarów typowych dla zurbanizowanych obszarów wiejskich, charakteryzujących się występowaniem mieszanki zabudowy zagrodowej oraz jednorodzinnej oraz gruntów rolnych;
- trzeci obszar (teren C), położony jest na północ od polnej drogi wewnętrznej łączącej Koszanowo oraz Wilczkowo; teren ten nie jest zabudowany, znajdują się na nim głównie grunty orne oraz zadrzewienia;
- teren A charakteryzują się ubogą szatą roślinną, dominują na nim różnogatunkowe uprawy rolne oraz towarzysząca zabudowie zagrodowej plantacja drzew iglastych (jodła);
- teren B na większości obszaru nie posiada cennych egzemplarzy roślin, wyjątek stanowi fragment oznaczony na rysunku planu jako RM.2 oraz częściowo R.4, gdzie znajduje się dojrzały drzewostan towarzyszący historycznym zabudowaniom – są to przede wszystkim topole, klony, świerki, brzozy, graby, olsze i inna roślinność ukształtowana w wyniku działalności człowieka;
- teren C obejmuje w większości tereny upraw rolniczych, jedynie jego obrzeża porośnięte są łągami topolowymi oraz olszowymi;



Rysunek 2. Lokalizacja obszaru opracowania planu miejscowego na tle najbliższego sąsiedztwa (opracowanie na tle mapy topograficznej pochodzącej z [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))





Rysunek 3. Lokalizacja obszaru opracowania planu miejscowego na tle sąsiedztwa,  
(źródło: geoportal.gov.pl)





Rysunek 4. Zabudowa zlokalizowana na terenie A (zdj. własne)



Rysunek 5. Widok na północny fragment terenu B (zdj. własne)





Rysunek 6. Południowy fragment terenu B, w tle zabudowa gospodarza oraz dawny pałac (zdj. własne)



Rysunek 7. Południowy fragment terenu B, w tle zabudowa gospodarza oraz dawny pałac (zdj. własne)





Rysunek 8. Południowa część terenu C oraz droga wewnętrzna łącząca Koszanowo oraz Wilczkowo (zdj. własne)



Rysunek 9. Widok na południowo zachodnią część terenu C, na pierwszym planie łągi topolowo-olszowe (zdj. własne)

### 3.3. Warunki fizyczno-geograficzne, rzeźba terenu, krajobraz

Pod względem fizycznogeograficznym wg. Kondrackiego obszar gminy Brzeżno znajduje się w:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
- Makroregion - Pojezierze Zachodniopomorskie
- Mezoregion - Pojezierze Drawskie
- Wysoczyzna Łobeska

Oba mezoregiony stanowią strefę wododziałową bezpośredniego zlewiska Bałtyku oraz zlewni Odry.



Północno zachodnia część gminy Brzeźno leży w granicach mezoregionu Wysoczyzny Łobeskiej. Obszar ten jest związany ze zlewnią rzeki Regi. Na obszarze mezoregionu występuje średnie bogactwo jezior, jeziorok oraz śródpolnych i śródleśnych oczek polodowcowych. Największymi jeziorami są: jezioro Kęckie, Słonowice, Wilczkowo, Pęczrzyńskie, Brzeźno i Więclaw.

Gmina położona jest w obrębie terenów, które w czasie nasunięcia się ostatniego lądolodu (zlodowacenie północno polskie, faza pomorska) znajdowały się w strefie „wewnętrznej” czoła lądolodu. Na zewnątrz (od strony południowej) utworzona została morena czołowa bardzo zróżnicowana wysokościowo i krajobrazowo (część południowo-wschodnia terenu gminy – rejon Karsiboru). Pozostały teren pokrywa morena denna falista i lekko falista zbudowana głównie z glin zwałowych, miejscami pisków, żwirów, pospółki i ilów rozcięta na obrzeżu dolinami rzek Regi (od strony północno-wschodniej, północnej, i północno-zachodniej) i Starej Regi (od strony zachodniej i południowo-zachodniej). Centralną część wysoczyzny południkowo przecina rynna lodowcowa będąca obecnie obniżeniem terenowym wypełnionym miejscami jeziorami rynnowymi, bagnami, torfowiskami i łąkami. Obniżenia terenowe wypełnione są osadami holocenijskimi - mułki, piaski, torfy, mursze.

W gospodarce przestrzennej najważniejszą rolę odgrywają powierzchniowe utwory geologiczne (do kilkudziesięciu metrów), a w mniejszym stopniu utwory głęboko zalegające. Tylko w nielicznych przypadkach, gdy wykorzystywane są do celów gospodarczych ważne są utwory głęboko zalegające. W przypadku Brzeźna najważniejszą rolę odgrywają utwory czwartorzędowe (formacji plejstocen i holocen), których miąższość jest bardzo zmienna i mimo wysokiego położenia terenu nad poziom morza (120-150 m) waha się w granicach 60-110 m. W profilu geologicznym widoczne jest występowanie utworów wszystkich zlodowaceń z tym, że największą miąższość mają osady związane z ostatnim północnopolskim zlodowaceniem (faza pomorska). Spąg utworów czwartorzędowych spoczywa na osadach miocenu, eocenu i oligocenu na głębokości zmiennej, ale średnio można przyjąć w rejonie Brzeźna i okolicy 10-40 m n.p.m. Pod tymi utworami na głębokości około 30 m p.p.m. pojawia się strop antyklinorium kujawsko-pomorskiego wykształcony w postaci wypiętrzonych utworów jury dolnej i triasu. Charakterystyczną cechą budowy geologicznej tego rejonu jest brak osadów jury górnej i kredy. Budowa geologiczna tego obszaru (antyklinorium pomorsko – kujawskie) wyklucza występowanie w tym rejonie wód geotermalnych.

W geologicznym profilu pionowym dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe, natomiast powierzchnię terenów pokrywają oprócz powyższych utworów piaski i żwiry oraz mułki kemów oraz gliny ozów i form szczelinowych. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenowych występują utwory holocenijskie wykształcone głównie w postaci mułków, piasków i torfów.

Rzeźba terenu gminy miejscami jest mało urozmaicona (część centralna), miejscami szczególnie na obrzeżu silnie zróżnicowana (południowa, południowo-wschodnia oraz w sąsiedztwie dolin rzecznych szczególnie Regi i Starej Regi). Również przebiegająca południkowo od Świdwina przez Brzeźno do Zarańska rynna polodowcowa wprowadza duże zróżnicowanie w rzeźbie i krajobrazie.

Dominującym typem krajobrazu jest krajobraz młodoglacjalny, pagórkowaty, pojezierny, poprzecinany dolinami i równinami akumulacyjnymi (den dolinnych). Dominują formy plejstocenijskie – moreny denne i czołowe. Z holocenu pochodzą formy subaeralne, kształtujące dna dolin i niższe trasy rzeczne.

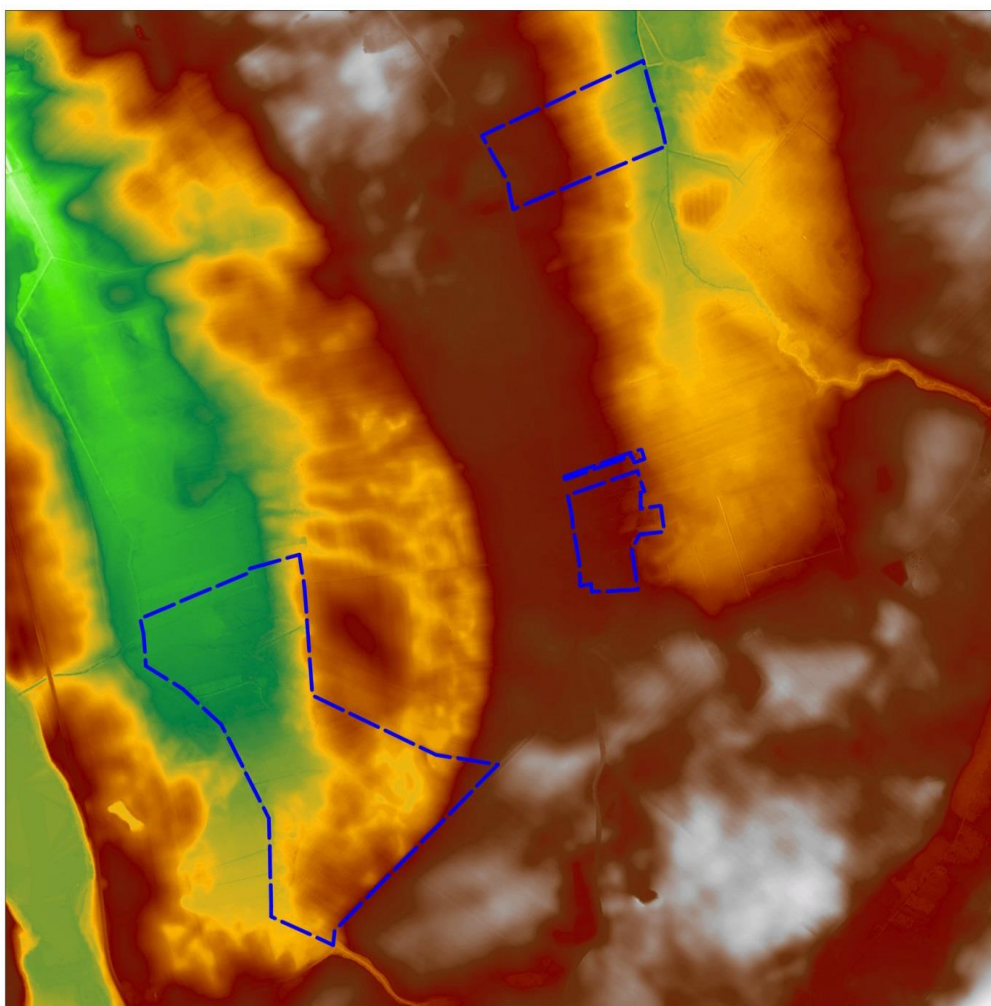
W krajobrazie młodoglacjalnym można wyróżnić:

- równiny i wzniesienia morenowe – w części północnej, centralnej i zachodniej (poza dolinami rzek), tereny lekko pofałdowanych moren dennych, miejscami równin sandrowych, użytkowane rolniczo, z zagłębieniami terenowymi wypełnionymi łąkami i torfowiskami, z niedużymi zalesieniami i zwartą zabudową wsi (związaną z dużą powierzchnią gruntów wysokich klas - III i IV);
- pagórki i zagłębienia pojezierne – w części południowo-wschodniej (poza dolinami rzek), tereny pofałdowanych moren dennych i czołowych, miejscami kotliny bezodpływowe z dużą liczbą torfowisk w tym torfowisk wysokich, na dużej powierzchni zalesionych z dominacją rozproszoną zabudową wsi;
- sandry pojezierne – nieduże powierzchnie terenów płaskich, z nielicznymi zadrzewieniami i zagłębieniami terenowymi;
- doliny rzek Regi i Starej Regi – krajobraz dolinny z szerokimi dolinami (o charakterze pradolinny) z wysokimi i stromymi zboczami porośniętymi lasami, w górnych odcinkach rzek w części źródłiskowej wykształcone wąwozy i jary.

W szerokich dolinach torfy i gytie, część zboczy porośnięta lasami, część lokalnie eksploatowana- piaski i żwiry.

Najniższy punkt terenowy znajduje się w części południowo - zachodniej, w miejscu połączenia się rzek Rega i Stara Rega, a jego rzędna nad poziom morza wynosi 70,5 m. Najwyższe punkty terenowe znajdują się w części południowo-wschodniej i wschodniej, w rejonie strefy czołowo morenowej, a ich wysokości nad poziom morza wynoszą 165 – 167 m (rejon Kłacka i Mulite). Cały teren wysoczyzny morenowej pokrywający gminę pochylony jest z kierunku południowo-wschodniego w kierunku północnym i zachodnim od wysokości 160-130 m n.p.m. do 110-90 m n.p.m. Największe powierzchnie wysoczyzny znajdują się na wysokościach 100 - 130 m n.p.m.

Od strony zachodniej granica gminy znajduje się w obrębie szerokiej pradoliny Regi. Od strony południowej na znacznym odcinku granicę stanowi rzeka Stara Rega, która lokalnie wykorzystuje 2 duże obniżenia terenowe, które prawdopodobnie są w części podłużnymi wytopiskami, oddzielone od siebie odcinkiem progu wysoczyznowego w którym wykształcił się w przeszłości przełom rzeczny obecnie wykorzystany na elektrownię wodną - Tarnowo.



Rysunek 10. Mapa przedstawiająca hipsometrię obszarów opracowania planu (źródło: geoportal.gov.pl)

W obrębie północnej części terenu gminy występują ozy i kemy, a od strony południowo-wschodniej wzniesienia moren czołowych wśród lokalnych obniżenia terenowych, kotlin, bagien i torfowisk (Karsibór - Kłęcko). Strefa czołowo - morenowa porośnięta jest lasami, w części użytkowana jest rolniczo i zabudowana zabudową zagrodową rozproszoną. Wzniesienia czołowo morenowe stanowią dział wodny rzek Przymorza (płynących na północ) i rzek zlewni Noteci i Warty (płynących na południe). W obrębie wysoczyzny lokalnie występują oczka wodne, a szczególnie duże ich natężenie ma miejsce w rejonie wsi Karsibór.

Niewielkie pod względem wysokości, ale znaczne pod względem powierzchni obniżenia terenowe pokrywają łąki na torfach. Torfowiska powstały również w miejscach zanikłych oczek wodnych i zbiorników bezodpływowych.

Interesującym zjawiskiem jest fakt przebiegu drogi wojewódzkiej nr 162 Roścęcino- Świdwin – Zarańsko wzdłuż rynny polodowcowej przebiegającej od Buczyny poprzez Wilczkowo, Brzeżno, Więclaw, Łabędzie, Rydzewo, Żółte do Zarańska, wypełnionej jeziorami rynnowymi, bagnami, łąkami i torfowiskami.

Należy zwrócić uwagę na nieduży, jednak wyraźnie dominujący w krajobrazie naturalnym krajobraz antropogeniczny. Na większym obszarze wykształcony został w oparciu o dobre warunki glebowe, nieduże zróżnicowanie terenów oraz korzystne warunki hydrograficzne. Tylko w części południowo-wschodniej gminy wykształcony został charakterystyczny dla środowiska czołowomorenowego krajobraz zabudowy rozproszonej związanej z zagłębieniami terenowymi, wzniesieniami, oczkami wodnymi i lokalnymi zadrzewieniami. Wskazaniem jest zachowanie takiego krajobrazu poprzez jego ochronę prawną (zespół przyrodniczo-krajobrazowy).

Rzeźba terenu opracowania jest dość zróżnicowana. Teren A, w części przeznaczonej pod zabudowę jest płaski, z rzędą ok 103-105 m n.p.m, natomiast pozostała część terenu obniża się w kierunku cieków wodnych (kierunek wschodni, gdzie osiąga wysokość ok 93 m n.p.t. Podobnie ukształtowany jest teren w granicach terenu C, z tym że obniżenie występuje w kierunku północno-zachodnim (rzędne terenu – od ok 90 m n.p.m do 105 m n.p.m.). Ostatni z analizowanych terenów – B jest płaski z wysokością 100-103 m n.p.m.

Pod względem klasyfikacji gleboznawczej tereny A i B pokryte są glinami zwałowymi oraz piaskami zwirowatymi, przechodzące miejscami w piaski pyłowate. Najbardziej zróżnicowanym pod względem budowy jest teren C, gdzie dominują piaski i żwiry oraz mułki zagłębien wytopiskowych oraz piaski zwirowate, napotkać jednak można również różne rodzaje torfów niskich (w północno-zachodniej części).

### **3.4. Surówce mineralne**

Na obszarze objętym planem nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Na obszarze opracowania nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych i terenów górniczych.

### **3.5. Gleby**

Gleby powstały na osadach pozostawionych przez lądolód. Wśród utworów powierzchniowych badanego terenu najczęściej występują gliny morenowe, piaski i żwiry o różnej strukturze z których wykształcają się gleby płowe, a miejscami gleby brunatne osady stokowe oraz mineralno-organiczne wypełniające zagłębienia bezodpływowych i doliny rzeczne. Pokrywa glebowa charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem jednostek glebowych na stosunkowo niewielkim obszarze.

Wśród użytków rolnych dominują gleby brunatne i płowe, a na obszarach użytków zielonych – czarne ziemie i mady. Oprócz gleb mineralnych występują gleby mineralno-organiczne i organiczne (torfowo – mułowe, torfowe torfowisk niskich, murszaste).

W zagłębieniach i dolinach cieków istnieją złoża torfów niskich (a niekiedy – przejściowych), natomiast w licznie występujących zagłębieniach bezodpływowych, (szczególnie nagromadzonych w części południowo-wschodniej) wysokich. W południowej części gminy, na obszarach sandrowych dominują utwory piaszczyste, a gleby wykształcające się z nich to gleby rdzawe i rzadziej – gleby bielcowe.

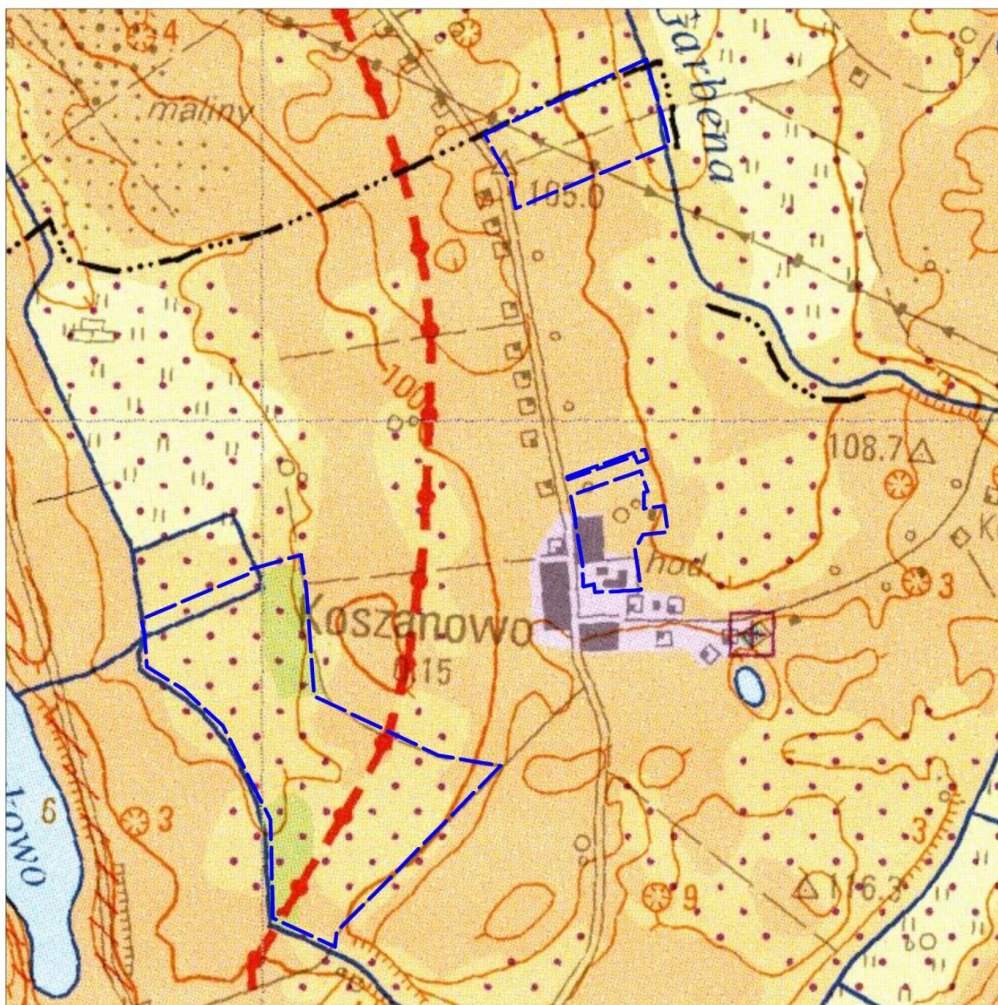
Użytki zielone zajmują najslabsze grunty przeważnie IVb, V i VI klasy. Największy procent jej powierzchni gminy pokrywają użytki rolne – ok. 62 % powierzchni gminy. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które zajmują ok. 51 % powierzchni gminy. Znaczna część powierzchni gminy pokryta jest również przez lasy, które stanowią ok. 29 % powierzchni gminy.

Użytki rolne stanowią w większości grunty klasy III i IV. Grunty dobre występują w dużych kompleksach, są dobrze zagospodarowane i znajdują się w wysokiej kulturze, przy czym nieznaczny jest procent gruntów odłogowanych. Pokrywają zachodnią i środkową część gminy, natomiast grunty niskich klas V i VI występują w części wschodniej - w rejonie wsi Karsibór, Mulite, Przyrzecze oraz częściowo Rzepczyno i Więclaw. W związku z tym w ciągu ostatnich 50 lat największe powierzchnie gruntów zostały zalesione w tych rejonach.

Gleby podlegają zarówno degradacji naturalnej, jak i antropogenicznej. Czynniki antropogeniczne, będącymi najczęstszą przyczyną degradacji gleby, są: nieprawidłowe nawożenie gleb, nieprawidłowa gospodarka rolą, zanieczyszczenie powietrza, eksploatacja kopalni i inne formy użytkowania terenu, niszczące profil gleby. Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków. Zmiany klimatu spowodowane globalnym ociepleniem,



charakteryzujące się wzrostem temperatur oraz niewielkimi opadami w okresie letnim, powodują wystąpienie zjawiska suszy, a co za tym idzie znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Prowadzi to do pogłębiających się niedoborów wody. Zarówno erozja, jak i ekstensywna gospodarka rolna powodują wyjałowienie gleby, a więc jej degradację.



Rysunek 11. Mapa sozologiczna obszarów opracowania oraz najbliższego sąsiedztwa

Wszystkie tereny objęte opracowaniem planu miejscowego są użytkowane rolniczo. Teren A pokryty jest gruntami ornymi klas RIVa, RIVb oraz RV. Teren B to w większości pastwiska stałe klasy IV oraz grunty orne klas RIVa oraz RIVb, natomiast teren C w większości pokryty jest gruntami ornymi klasy RIVb oraz RV, a także łąkami ŁIV i ŁV. Niewielką część terenu stanowią nieużytki oraz zadrzewienia.

### 3.6. Wody

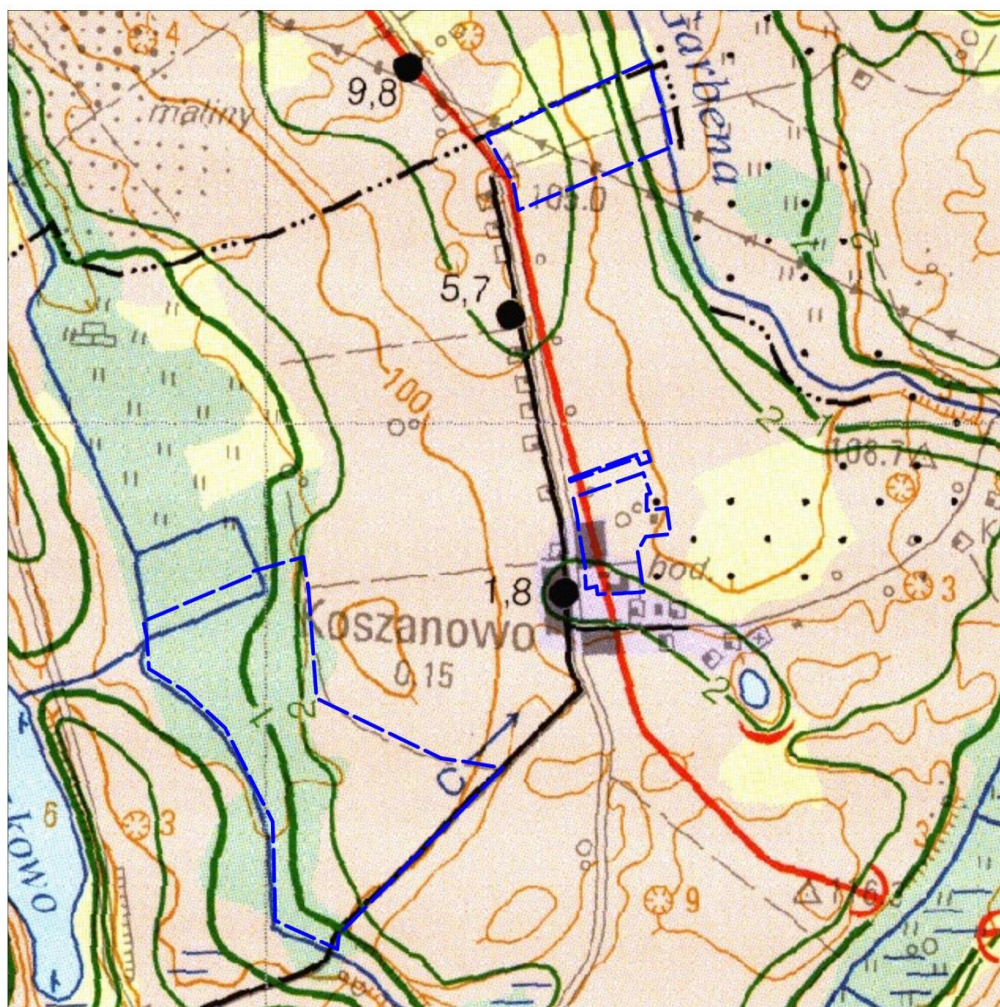
Sieć hydrograficzna gminy ukształtowała się po ustąpieniu lądolodu ostatniej fazy zlodowacenia – fazy pomorskiej. Nie jest ona bogata. W obrębie gminy nie występują znaczące rzeki (zarówno Rega jak i Stara Rega na długich odcinkach stanowią granicę gminy), a nieliczne jeziora o genezie lodowcowej (rynnowe, wytopiskowe, zastoiskowe) mają nieduże powierzchnie i niewielkie głębokości.

Charakterystyczną cechą systemu hydrograficznego gminy są duże powierzchnie terenów pozbawionych sieci rzecznej na rzecz obszarów bezodpływowych – oczek wytopiskowych, kotlin (tereny w rejonie wsi Karsibór), lekko zagłębionych obniżen terenowych odwadnianych systemem rowów melioracyjnych. Obniżenia te, o kształcie wydłużonym to albo dawne ciek wodne albo zanikłe płytkie zbiorniki wodne obecnie zatorfione, użytkowane jako zmeliorowane łąki.

Południowa granica gminy, przebiegająca w przybliżeniu po najwyższych wzniesieniach moreny czołowej stanowi bardzo ważny dział wodny oddzielający rzeki Przymorza (płynących na północ) od rzek zlewni Noteci i



Warty (płynących na południe).



Rysunek 12. Mapa hydrograficzna obszarów opracowania planu oraz terenów sąsiednich

Południowa i południowo-wschodnia część gminy, o największych wysokościach to obszar górnych odcinków rzek (Regi i Starej Regi) i niedużych strumieni (Grądek). Dlatego nie są one duże i nie mają znaczących przepływów. Środkową część gminy przecina południkowo polodowcowa rynna wypełniona jeziorami rynnowymi, bagnami, torfowiskami i łąkami podmokłymi i ciągnie się od Buczyny (na pld. od Świdwina) poprzez Wilczkowo, Brzeźno, Więclaw, Łabędzie, Rydzewo, Żółte do Zarańska.

Wzdłuż wschodniej i zachodniej granicy przepływa rzeka Rega na odcinku 12 km, a na odcinku południowo-zachodnim rzeka Stara Rega, które łączą się w miejscu najniższego punktu terenowego gminy w części zachodniej. Średnie przepływy dla Regi wynoszą 2,4 m<sup>3</sup>/sek., a Starej Regi nie przekraczają 1,3 m<sup>3</sup>/sek. Rega początkowo płynie w wąskim wąwozie (część wschodnia gminy), a w części zachodniej w szerokiej pradolinie. Stara Rega początkowo płynie w wąwozie, następnie wykorzystuje duże i głębokie obniżenie terenowe (prawdopodobnie zanikłe jezioro rynnowe o dużych zasobach torfu), po czym w okolicach Tarnowa płynie w przełomie rzeczonym i wpływa do kolejnego, dużego obniżenia terenowego, które łączy się z pradoliną Regi.

Uzupełnieniem sieci rzecznej jest płynący przez środkową część terytorium gminy niewielki strumień Grądek (Rzeczynka) łączący z systemem hydrologicznym gminy doliny kompleksów torfowiskowych i jezior. Strumień poprzez jezioro Więclaw łączy się ze Starą Regą.

Na terenie opracowania brak jest zbiorników wodnych oraz wód płynących. Teren A oraz teren C przylegają do cieków wodnych – odpowiednio – rzeki Galbena (Garbena) oraz nienazwanego rowu melioracyjnego.

### Wody podziemne

Obszar gminy pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od 60 do 110 m. Są to utwory lodowcowe, wodnolodowcowe lub rzeczne. Cechą charakterystyczną czwartorzędu jest duża zmienność miąższości, rozprzestrzenienia i wzajemnego ułożenia poszczególnych typów osadów, zachodząca nawet na niewielkich fragmentach terenu. Woda w utworach czwartorzędowych występuje: w warstwach przypowierzchniowych (woda gruntowa), w dolinach i dużych kompleksach piaszczysto-zwirowych, w dolinach kopalnych i utworach piaszczystych międzyglinowych lub podglinowych. Płytkie poziomy wód podziemnych charakteryzują się największymi wahaniami, uzależnionymi od ilości opadów atmosferycznych. Są one najbardziej narażone na zanieczyszczenia. Z poziomu tego korzysta ludność posiadająca własne, płytkie studnie kopane. Ujęcia głębszych wód podziemnych znajdują się na różnych głębokościach – od kilkudziesięciu metrów (40-50 m) do ponad 110 m w m. Pęczeryno i Brzeżno. W przypadku dużych głębokości eksploatowane są wody z utworów miocenijskich.

Jakość wód podziemnych występujących na terenie gminy została zaliczona do następujących klas:

- Ib - czyli wód o bardzo dobrej jakości, gdzie żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i
- II - czyli wód dobrej jakości, gdzie wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne i nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Analiza zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych oraz wielkości ich poboru pozwala stwierdzić, że wody podziemne charakteryzują się dość dobrym stanem ilościowym i nie istnieje zagrożenie ilościowe dla tych wód oraz ekosystemów od nich zależnych. Użytkowe poziomy wodonośne są dobrze izolowane. Obszar gminy charakteryzuje się niskim stopniem zagrożenia użytkowych poziomów wodonośnych. Nie znajduje się on w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Poziom wód gruntowych na terenach A i B zalega na głębokości od 2 do 5 m p.p.t., natomiast na terenie C wody gruntowe znajdują się na głębokości od 1 do 5 m p.p.t. (z podniesieniem poziomu wód na torfowiskach oraz w sąsiedztwie rowu melioracyjnego).

Analizowany obszar znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych.

### Zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania planu miejscowego położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Obszar ten został wyznaczony na podstawie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które zostały sporządzone na podstawie ustawy Prawo wodne oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

## **3.7. Warunki klimatyczne**

Charakterystyka klimatu gm. Brzeżno oparta została o najnowsze opracowanie „Klimat województwa zachodniopomorskiego” z 2009 r. (Z. Koźmiński, B. Michalska, M. Czarnecka).

Gmina Brzeżno zakwalifikowana została do VII krainy klimatycznej Drawsko-Szczecińskiej z tym, że bezpośrednio graniczy z krainami V i VIIa. Obejmuje ona najwyższy pas terenu Pojezierza ciągnący się od Pojezierza Ińskiego po Pojezierze Bytowskie. Kraina ta odznacza się najgorszymi warunkami usłonecznienia rzeczywistego. Klimat tej krainy jest najbardziej surowy w całym województwie, gdyż średnia temperatura roku wynosi 7-7,9°C. Temperatura stycznia wynosi 2,5°C, lato jest chłodniejsze ze średnią temperaturą lipca od 16,5°C na wysoczyznach do 17,3°C w zachodniej części. Duże zagrożenie w tej krainie stanowią przymrozki. Kraina ta wyróżnia się najkrótszym okresem gospodarczym i wegetacyjnym (212—219 dni). W krainie tej występują najwyższe i najczęściej występujące opady, a także najdłużej zalegająca pokrywa śnieżna. Roczna suma opadów waha się od 620 do 800 mm, a średnia liczba dni z opadami wynosi 115-125.

Średnia roczna suma usłonecznienia rzeczywistego (godz.)	1500
Średnia roczna temperatura powietrza	7,5°C
Średnia temperatura powietrza zimą	-1,5°C

Średnia temperatura powietrza wiosną	6,5°-7,0°C
Średnia temperatura powietrza latem	16°-16,5°C
Średnia temperatura powietrza jesienią	7,5°– 8,0°C
Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych	700 – 725 mm
Średnia roczna liczba dni z opadem równym lub większym od 1 mm	120
Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną	50-65

Tabela 1. Charakterystyka klimatu gminy Brzeżno (źródło: „Klimat województwa zachodniopomorskiego”).

### 3.8. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także mogą niekorzystnie wpływać na glebę, wodę i inne elementy środowiska. Istotną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich szybkiego przenoszenia na znaczną odległość.

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012, poz. 1031).

Zagrożenie dla atmosfery na terenie gminy Brzeżno stanowią skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Za wyjątkiem Biogazowni w Brzeżnie, na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych mogących powodować znaczne zanieczyszczenia powietrza. Wspomniana biogazownia podczas eksploatacji może być źródłem emisji w zakresie substancji normowanych oraz nienormowanych substancji odorowych.

Zagrożenie dla atmosfery stanowią również liniowe zanieczyszczenie atmosfery powodowane przez drogi. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw, ocierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg. Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią, znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy zabudową). W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ze względu na osiadanie zanieczyszczeń atmosferycznych są one także źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności oraz mają bardzo niekorzystny wpływ na życie i zdrowie ludzi.

Oceniając jakość powietrza można stwierdzić, że gmina Brzeżno należy do jednych z najczystszych gmin w województwie zachodniopomorskim. Na terenie województwa istotny problem stanowią ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu występujące w sezonie grzewczym. Główną przyczyną tych przekroczeń jest niska emisja pochodząca ze spalania złej jakości paliw w gospodarstwach domowych. Jednak wg. Programu Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin, strefy zachodniopomorskiej – Tom II Strefa Zachodniopomorska na terenie gminy nie odnotowano żadnych przekroczeń, nawet co do ww. substancji.

### 3.9. Klimat akustyczny

Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, czyli zakres odbierany przez ludzkie ucho. W rzeczywistości hałasem można nazwać każdy uciążliwy dla ucha ludzkiego dźwięk. Stopień szkodliwości zależeć będzie od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel [dB].

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. W sąsiedztwie analizowanego obszaru brak jest znaczących emitatorów hałasu, które mogłyby mieć zasadniczy wpływ na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112).

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne w odniesieniu do jednej doby.

	dzień (czas odnieś. równy 16 godz.)	noc (czas odnieś. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61 dB	56 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	65 dB	56 dB

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez drogi (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

	dzień (czas odnieś. równy 16 godz.)	noc (czas odnieś. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.	50 dB	40 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	55 dB	45 dB

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

W ostatnich latach WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań dotyczących hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Brzeźno.

W planie miejscowym przyjęto dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi – dla terenów przeznaczonych na:

- 1) „MN” – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) „RM” - jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- 3) „Up,ZP” – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

### 3.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Zachodniopomorskie Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych, takich jak: obiekty elektroenergetyczne (stacje i linie elektroenergetyczne oraz elektrownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej) oraz obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

Najliczniejsze źródła PEM stanowią obiekty elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz. Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz.

W ostatnich latach WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań dotyczących poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Brzeźno. Należy jednak przyjąć, iż na terenie opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się źródła promieniowania elektromagnetycznego poza liniami elektroenergetycznymi, które jednak emitują bardzo niskie promieniowanie.



### 3.11. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Teren objęty opracowaniem nie jest położony w granicach obszarów chronionych.

### 3.12. Świat zwierząt

Regionalizacja zoogeograficzna

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną (Kondracki 1988) obszar gminy należy do:

Państwo	- Holarktyka
Podpaństwo	- Palearktyka
Prowincja	- Europejsko-Zachodniosyberyjska
Kraina	- Południowobałtycka
Dzielnica	- Bałtycka

Część obszaru gminy Brzeźno charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Duże zróżnicowanie terenu, położenie na obszarze zlewni Regi, obecność różnych typów wód, terenów podmokłych, torfowisk, niski stopień antropogenizacji, niewielkie zaludnienie oraz stosunkowo łagodny klimat stanowią o bogactwie fauny gminy Brzeźno.

Brak większych przeszkód terenowych (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych) oraz duże, otwarte przestrzenie powodują, iż gmina posiada korzystne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych. Świat zwierząt gminy Brzeźno jest typowy dla nizinnych rejonów kraju – spotkać można w większości gatunki występujące w całej Polsce. Wiele z nich to gatunki objęte prawną ochroną, zarówno krajową jak i międzynarodową.

W lasach zamieszkują duże ssaki jak sarny, dziki, jelenie. Z mniejszych ssaków odnotowano stanowiska występowania lisów, gronostajów, kun, borsuków i zajęcy. Najlepiej rozpoznane i najczęściej występujące na terenie gminy są ptaki – spotkać można m.in. bociany, czaple siwą, żurawie, wiele gatunków ptaków drapieżnych, kaczek, gęsi i innych.

Jednorodny charakter opisywanych terenów i sąsiedztwo zabudowy wiejskiej, które stanowią znaczącą barierę ekologiczną powodują, że występująca tu fauna jest stosunkowo uboga. Na analizowanych terenach dominują synantropijne gatunki zwierząt, charakterystyczne dla siedlisk ludzkich, głównie ptaki. Analizowany teren ze względu na swoje położenie oraz istniejącą zabudowę, a także cenne przyrodniczo obszary w sąsiedztwie, charakteryzuje się znikomym występowaniem zwierząt.

Sąsiedztwo nieużytkowanej zabudowy oraz nieużytkowane tereny rolnicze, obecnie odłogowane są atrakcyjnym terenem bytowania dla drobnych gryzoni, takich jak mysz polna, mysz domowa, nornica ruda, które charakteryzują się dużą tolerancją na różne czynniki środowiska. W sąsiadujących z terenem opracowania ogrodach przydomowych można spotkać kreta europejskiego i jeża zachodniego. Tereny te zamieszkują również owady: głównie błonkówki, muchówki i chrząszcze, a także liczne pajęczaki. Wśród awifauny najczęściej występuje wróbel domowy, trznadel, grzywacz, sroka, bocian biały, szpak, kos. Nad polami napotkać można jaskółki dymówki. Wszystkie gatunki, oprócz sroki, objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

Zgodnie z 'Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego' jedynie na terenie C znajdują się stanowiska występujących powszechnie na terenach podmokłych oraz w sąsiedztwie zbiorników wodnych płazów jak np. żaby trawnej oraz żaby jeziorkowej. Gatunki te oraz np. żaba wodna, ropucha szara i żaba wodna mogą mieć swoje stanowiska również na terenie A w sąsiedztwie rzeki. Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji odnotowano występowanie bociana białego oraz żurawia. Na terenie B nie odnotowano występowania zwierząt, poza pospolitymi gatunkami ptaków – gołębia grzywacza, wróbla, jaskółki.

Projekt planu nie przewiduje zniszczenia ostoi zwierząt lub miejsc ich występowania, łągów bądź naturalnych żerowisk, o znaczeniu dla systemu ekologicznego zarówno w skali wsi jak i okolicy. Na analizowanych terenach, przeznaczonych pod nowe zainwestowanie brak jest udokumentowanych stanowisk gatunków fauny podlegającej ochronie.

### 3.13. Świat roślin

Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1988) gmina leży:

Państwo	- Holarktyka
Obszar	- Euro-Syberyjski
Prowincja	- Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska
Dział	- Bałtycki
Poddział	- Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich
Kraina	- Pojezierze Pomorskiej
Okręg	- Wałecko-Drawski

Świat roślinny gminy jest bogaty, a jego zróżnicowanie jest związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zasadniczym elementem krajobrazu gminy Brzeźno są: duże kompleksy leśne (lasy zajmują ok. 29 % powierzchni gminy) znajdujące się w części południowo-wschodniej gminy oraz wzdłuż dolin rzek Rega i Stara Rega, zadrzewienia przydrożne, kępy zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

Roślinność synantropijną, przystosowaną do bliskości człowieka spotkać można na terenach osiedli ludzkich, ciągów komunikacyjnych i innych silnie przekształconych. Wiele spośród roślin synantropijnych stanowi najczęściej zadomowione gatunki obce.

Trawiaste łąki, zarośla i torfowiska charakterystyczne są dla terenów dolin rzecznych, rynien jeziornych i wytopiskowych.

Na terenie gminy występuje także zieleni urządzona w postaci parków, zieleni miejskiej, a także zadrzewień przydrożnych, cmentarzy i innych. Do największych kompleksów zieleni urządzonej w gminie zaliczyć należy zabytkowe parki podworskie i pałacowe oraz cmentarze, które w zdecydowanej większości są zaniedbane lub zniszczone.

Na terenie gminy Brzeźno występuje kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z obszarami podmokłymi i torfowiskami. Cenne są również zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej. Ostoją interesujących gatunków są ekosystemy źródliskowe tworzące się w dolinach rzecznych i przy brzegach wysokich rynien jeziornych.

Analogicznie jak ma to miejsce w przypadku fauny, tak i w przypadku flory tereny A oraz B nie charakteryzują się występowaniem dużej ilości gatunków cennej roślinności. W związku z faktem, iż plan dotyczy niewielkich obszarów, wcześniej już przekształconego przez człowieka, napotkane zbiorowiska roślinne mają charakter antropogeniczny i charakteryzują się niskimi walorami przyrodniczymi. Porośnięte są one gatunkami charakterystycznymi dla zbiorowisk chwastów zbóż, rosnące w bliskim sąsiedztwie upraw m.in. chaber łąkowy, maruna bezwonna, a także nieliczne, pojedyncze egzemplarze charakterystyczne dla półnaturalnych i sztucznych łąk i pastwisk na mezotroficznych glebach mineralnych, które można zauważyć w każdej wolnej przestrzeni, zarówno między uprawami, jak i na poboczach, wzdłuż polnych dróg i jest to głównie kostrzewa łąkowa, życica trwała, perz właściwy, ostrożeń łąkowy, dziurawiec zwyczajny, wrotycz pospolity, szczaw zwyczajny, komosa biała, nawłoc kanadyjska. Wyjątek stanowi fragment oznaczony na rysunku planu jako RM.2 oraz częściowo R.4, gdzie znajduje się dojrzwały drzewostan towarzyszący historycznym zabudowaniom – są to przede wszystkim topole, klony, świerki, brzozy, graby, olsze i inna roślinność ukształtowana w wyniku działalności człowieka.

Teren C, w przeciwieństwie do wcześniej omawianych charakteryzuje się występowaniem bardziej urozmaiconego świata roślin. W południowo zachodnim fragmencie analizowanego terenu znajdują się zadrzewienia będące fragmentem siedliska - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod siedliska 91E0-3), które ciągną się dalej na południe wzdłuż cieku wodnego odprowadzającego wodę z sąsiednich obszarów. Północna część obszaru, nie przeznaczona pod nowe zainwestowanie porośnięta jest płatami zadrzewień, z dominacją drzew liściastych – olchy, topoli i wierzy. Pozostałe, niezadrzewione obszary to głównie grunty orne średnich klas oraz łąki.

### 3.14. Zasoby kulturowe i ich ochrona prawna

W granicach terenu RM.3 zlokalizowany jest budynek o wartościach zabytkowych – dawny pałac podlegający ochronie na podstawie ustaleń planu.

### 3.15. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

#### 3.15.1. Ocena odporności środowiska na degradację

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Przekroczenie tego proggu zależy m.in. od:

- stanu środowiska,
- intensywności (natężenia) zjawisk degradujących,
- długości oddziaływania,
- częstotliwości,
- zasięgu przestrzennego.

Określenie odporności na oddziaływania człowieka napotyka na szereg problemów metodycznych wynikających przede wszystkim z:

- braku pełnej informacji, co do stanu środowiska,
- oddziaływania na środowisko kilku czynników naraz (zarówno naturalnych jak i antropogenicznych) – nie można stwierdzić, który i w jakim stopniu jest decydujący,
- zróżnicowania struktury środowiska przyrodniczego, co wpływa na dużą nieprzewidywalność jego reakcji na antropopresję,
- progowego charakteru reakcji środowiska na oddziaływanie bodźców antropogenicznych i naturalnych, którego efektem jest nieliniowość funkcji tej reakcji,
- różnego stopnia odporności na różnego rodzaju stresory – ten sam obszar może być jednocześnie mało odporny na jeden typ działań człowieka, będąc jednocześnie bardzo odpornym na inny,
- braku pełnej wiedzy, co do charakteru procesów regeneracyjnych – odtwarzanie niektórych komponentów środowiska trwa długo (np. kilkadziesiąt lat), i przekracza długość życia jednego pokolenia ludzi, natomiast pełen monitoring środowiska prowadzony jest dopiero w ostatnich 2-3 dekadach, brak jest informacji o pełnym przebiegu wielu procesów regeneracyjnych zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki występował przed wystąpieniem oddziaływań.

W związku z powyższym ocena odporności środowiska, szczególnie w skali większego obszaru, niesie ze sobą dużo elementów niepewności.

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji. Generalnie można stwierdzić, że im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne. Zdolność do regeneracji najczęściej jest wyrażana długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników. Jednak stwierdzić należy, że środowisko rzadko wraca do stanu w pełni zgodnego z wyjściowym.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat. Proces regeneracji powierzchni ziemi i gleb jest długotrwały, a czasem niemożliwy bez udziału człowieka. Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków.

Najbardziej narażone na degradację są:

- powierzchnia ziemi (np. tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych),
- gleby (głównie poprzez niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz w wyniku zanieczyszczeń komunikacyjnych – tereny położone wzdłuż dróg i parkingów, itp.),
- roślinność i zwierzęta,
- wody powierzchniowe (głównie w wyniku zrzutu nieoczyszczonych ścieków, spływu miogenów z terenów rolnych),
- powietrze atmosferyczne (głównie w wyniku emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych, emisja z niskich emitorów).

Odporność na degradację powierzchni wynikającej z działania czynników naturalnych (wywiewanie, wymywanie) zależy od rodzaju skał, nachylenia powierzchni. Regeneracja dotyczy w takim przypadku w

zasadzie tylko odtworzenia rzeźby terenu, co bez udziału człowieka jest w zasadzie niemożliwe, ale wiąże się zazwyczaj ze zmianą struktury podłoża (wypełnienie wyrobisk innym materiałem niż wydobyty).

Odporność gleb zależy od ich budowy, składu chemicznego, ukształtowania terenu, na którym występują. Generalnie gleby żyzne są bardziej odporne na degradację. Najmniej odporne na zanieczyszczenia komunikacyjne (spaliny, pył, substancje pólne) są gleby lekkie, ubogie w składniki mineralne i organiczne.

Ryzyko degradacji zwiększa się wraz z nachyleniem powierzchni. Przy niewłaściwej orce lub przy braku pokrycia roślinnością istnieje duże zagrożenie zmywania gleb, splukiwania substancji odżywczych. Tereny użytkowane rolniczo o nachyleniu powyżej 6° narażone są na zmywy powierzchniowe, zwłaszcza w czasie intensywnych lub długotrwałych opadów atmosferycznych w okrasach braku pokrywy roślinnej. Najbardziej podatne na erozję wodną są lekkie gleby pyłowe. Średnio odporne są piaski gliniaste lekkie i mocne pylaste oraz gliny lekkie pylaste. Największą odporność na rozmywanie mają piaski gliniaste, gliny i iły.

Zwiększeniu erozji sprzyja wzdłuż stokowy kierunek wykonywania zabiegów agrotechnicznych – procesy uruchamiają się już na stokach o nachyleniu 3°. Większej erozji sprzyjają także uprawy roślin takich jak kukurydza czy okopowe.

W przypadku rzek odporność zależy od długości i wielkości przepływu. Im ich wartości są większe (od miejsca lub momentu wystąpienia oddziaływania), tym odporność większa i szybszy czas regeneracji.

Kwestia jest bardziej skomplikowana w przypadku jezior, gdyż ich odporność zależy nie tylko od tempa wymiany wody w zbiorniku, ale także od ilości zanieczyszczeń akumulowanych w osadach dennych. Mogą one być okresowo uwalniane pod wpływem różnych czynników (np. falowania wiatrowego lub uprawiania sportów motorowodnych), co powoduje wtórną degradację jeziora. Generalnie zbiorniki przepływowe i o większych głębokościach mają większą odporność i szybciej się regenerują, niż jeziora bezodpływowe i płytkie.

Odporność mokradeł, a zwłaszcza torfowisk, zależy od stopnia odwodnienia torfowiska i zaawansowania procesu murszowacenia gleb. W wielu sytuacjach procesy te są już nieodwracalne i torfowisko ulega degradacji. Odtwarzanie torfowisk, o ile jest możliwe, trwa bardzo powoli.

Odporność roślinności uzależniona jest od charakteru siedliska, na którym występuje, bogactwa gatunkowego, stosunków wodnych, zajmowanej powierzchni oraz wieku.

Tereny wysoczyznowe zbudowane z glin zwałowych, charakteryzujące się niewielkimi spadkami, korzystnymi warunkami wodnymi, pokryte dobrymi glebami cechują się wysoką odpornością oraz zdolnością do regeneracji. Na terenach o spadkach powyżej 6% występuje zwiększone zagrożenie erozją wodną (wymywanie składników pokarmowych z gleby, splukiwanie gleby).

Niską odpornością na degradację charakteryzują się tereny w obrębie stoków dolin rzecznych i rynien jeziornych. Pokrywają je mało żyzne siedliska, a zniszczenie roślinności może spowodować uruchomienie procesów stokowych.

Jako najbardziej narażone na degradację, mało odporne należy uznać obszary łąk i obniżeń torfiastych. Są one bardzo czułe na wszelkie zmiany stosunków wodnych. Odwodnienie powoduje zanikanie szeregu gatunków roślin. W większości tereny łąk są zmeliorowane, wymagają więc stałej kontrolowanej regulacji wód, co jest warunkiem utrzymania względnej równowagi ekologicznej.

Lasy na obszarze gminy są w dobrej kondycji dzięki czemu są odporne na degradację wynikającą z zanieczyszczenia powietrza. Odporność drzewostanów jest uzależniona od dominującego gatunku i rodzaju siedliska. Najogólniej można stwierdzić, że małą odpornością charakteryzują się lasy iglaste, brzoźowe i topolowe oraz niezgodne z siedliskiem. Lasy liściaste są odporniejsze na zanieczyszczenia atmosferyczne. Lasy znajdujące się na obszarze opracowania planu, ze względu na niewielką powierzchnię oraz otoczenie pól uprawnych posiadają stosunkowo niewielki potencjał odpornościowy.

Śród rzek dużym potencjałem odpornościowym charakteryzuje się Rega poza górnym odcinkiem, natomiast sąsiadujące z terenami opracowania rzeki Galbena (Garbena) oraz nienazwany ciek wodny (rów), ze względu na niewielki przepływ mają mały potencjał odpornościowy.

### **3.15.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej**

Według Konwencji o bioróżnorodności biologicznej (podpisanej w roku 1992 w Rio de Janeiro) bioróżnorodność to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”.

Plan miejscowy nie narusza obszarów ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej. Tereny

przeznaczone pod lokalizację nowej zabudowy obejmują obszary o niskiej wartości przyrodniczej. Obszary biologicznie czynne nie posiadają wysokiej wartości przyrodniczej rozpatrywanej pod względem siedliskowym. Wśród roślinności zasiedlającej tereny zielone dominują różne formy traw, zakrzaczeń i zadrzewień. Bardziej atrakcyjne dla fauny, w tym szczególnie awifauny, płazów i gadów są tereny podmokłe oraz lasy znajdujące się poza obszarami opracowania planu.

### **3.15.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania**

Obszar opracowania charakteryzuje się krajobrazem wiejskim, w skład którego wchodzi: zabudowania wiejskie - gospodarcze, mieszkalne, produkcyjne oraz tereny gruntów rolnych oraz fragmenty zadrzewień. Szerokie panoramy widokowe charakterystyczne są dla terenów A oraz C, gdzie widoczne są duże obszary płaskich gruntów rolnych. Tereny przeznaczone pod zabudowę, będą uzupełniały zabudowę już istniejącą. Na terenie B uporządkowana zostanie możliwość korzystania z istniejącej zabudowy oraz wprowadzone zostaną nowe zasady korzystania z budynków o wartościach historycznych, co będzie miało pozytywny wpływ na walory krajobrazowe wsi.

Istotnym zapisem w planie miejscowym jest zakaz lokalizowania mieszkaniowych obiektów budowlanych, wyższych niż 10,0 m, które zaburzałyby okoliczną przestrzeń. W planie miejscowym zakazuje się używania nieestetycznych pokryć ściennych i elewacyjnych oraz kolorystyki, która zaburzałyby estetykę otoczenia.

### **3.15.4. Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia**

Stan środowiska na analizowanym terenie można określić jako dobry. Obszary wsi Koszanowo z zabudową pałacową, mieszkaniową i gospodarczą, można zaliczyć do środowiska antropogenicznego, które nie ulega już istotnym przekształceniom. Do miejsc wymagających uporządkowania zaliczyć można przede wszystkim tereny, gdzie znajduje się zniszczona zabudowa gospodarcza. Podsumowując, należy stwierdzić, iż jakość środowiska jest dobra, a teren tylko w niektórych miejscach wymagający uporządkowania.

Wśród głównych zagrożeń środowiska i możliwości ich ograniczenia wymienić należy m.in.:

- a) zanieczyszczenie powietrza w wyniku stosowania niewłaściwego ogrzewania; zagrożenie to można zniwelować, a w dalszej przyszłości zlikwidować, poprzez stosowanie ekologicznych sposobów ogrzewania;
- b) zanieczyszczenie środowiska w wyniku odprowadzania ścieków sanitarnych i gospodarczych do gleby i odbiorników naturalnych (rzeki i jeziora) oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe;
- c) zanieczyszczenia obszarowe wynikające ze stosowania nawozów sztucznych;
- d) awaria gazociągów wysokiego ciśnienia przebiegających przez teren opracowania.

### **3.15.5. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi**

Dotychczasowe użytkowanie terenu jest typowe dla terenów wiejskich. Na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie występują tereny gruntów rolnych, a także obszary porośnięte roślinnością łąkową, odłogowane. Analizowany obszar nie wyróżnia się szczególnymi walorami przyrodniczymi. Do pozytywnych zjawisk należy zaliczyć brak chemizacji terenów, stworzenie warunków do rozwoju roślinności zgodnej ze środowiskiem oraz przebywania w ich obrębie zwierząt dla których takie środowisko jest korzystne. Dotyczy to zarówno ssaków jak i ptaków.

Powierzchnie przekształcone antropogenicznie zajmują niewielki obszar w gminie. Wiązą się przede wszystkim z terenami zabudowanymi miejscowości. W granicach gminy stopień degradacji naturalnych powierzchni terenu jest bardzo niewielki i ogranicza się on najczęściej do przeznaczania nowych terenów pod zabudowę. Nieduże zainwestowanie z jednej strony oraz duże powierzchnie terenów zachowanych w naturalnym i półnaturalnym stanie zapewniają ich zachowanie w niezmienionej postaci, a poprzez proponowane formy ochrony umożliwiają renaturyzację wszędzie tam gdzie takie procesy są konieczne.

### **3.15.6. Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru**

Na obszarze objętym planem brak form przyrodniczych, walorów krajobrazowych oraz gatunków cennych, których obecność uniemożliwiłaby zagospodarowanie tego terenu w sposób dogodny dla mieszkańców. Fragmenty analizowanego terenu zostaną zagospodarowane od podstaw - do tej pory były to tereny rolnicze.

Natomiast większość terenów elementarnych przeznaczonych pod zabudowę jest już w większości zagospodarowana lub znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych, dlatego przyszła zabudowa wpisze się w istniejący krajobraz i będzie jego uzupełnieniem. Znaczna część obszaru opracowania o charakterze upraw rolnych pozostanie w niezmienionym stanie, co jest naturalnym rodzajem użytkowania na terenach wiejskich.

Plan miejscowy, na terenach RM ogranicza hodowlę zwierząt w liczbie większej niż 20 DJP, które stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska w związku z ponadnormatywną produkcją ścieków, odpadów, a także skażeniem powietrza o charakterze odorowym.

#### **4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU MIEJSCOWEGO**

W przypadku braku realizacji projektowanego planu miejscowego lokalizacja zabudowy na analizowanym obszarze odbywać się będzie w oparciu o zapisy obowiązującego planu miejscowego z 1997 r. (plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno - Uchwała Rady Gminy Brzeźno Nr XXVII/117/97 z dnia 12.12.1997 r.)

Zmiany w stosunku do zmienianego planu polegają przede wszystkim na: umożliwieniu lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej oraz zabudowy mieszkaniowej wzdłuż drogi powiatowej, uporządkowaniu zapisów dotyczących terenów, wprowadzeniu zapisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska kulturowego.

## **5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Potencjalne występowanie znaczącego oddziaływania na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w projekcie planu miejscowego przedsięwzięć, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Plan miejscowy ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem elektrowni fotowoltaicznych, dróg, sieci i obiektów infrastruktury technicznej - największe prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko wiąże się z przeznaczeniem terenów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej.

Projekt planu wprowadza zakaz działań i użytkowania terenu, które mogą doprowadzić do jego degradacji, w tym: wysypywania gruzu, składowania nieczystości i odpadów (poza miejscami do tego przeznaczonymi). Plan wprowadza zakaz lokalizacji obiektów i prowadzenia prac mogących pogorszyć stosunki wodne na działkach sąsiednich.

Nie przewiduje się istotnych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji planu, poza charakterystycznymi, związanymi z realizacją zabudowy.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- przekształcenie powierzchni terenu;
- usunięcie pokrywy glebowej i szaty roślinnej;
- powstanie zabudowy kubaturowej;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich, okresowych związanych projektowanym zagospodarowaniem terenu można zaliczyć również:

- emisję spalin i hałasu od pracujących maszyn i środków transportu,
- emisję niezorganizowaną pyłów mineralnych.

Realizacja zagospodarowania terenu spowoduje też skutki pośrednie, z reguły długookresowe, do których można zaliczyć stopniowe zmiany warunków mikroklimatycznych.

Oddziaływania te powodują w konsekwencji zmiany w przyrodzie żywej (zanik niektórych gatunków roślin, sukcesje innych, nienaturalnych dla pierwotnego obszaru zbiorowisk roślinnych, itp.). Te wszystkie czynniki mogą wpłynąć na zmianę walorów krajobrazowych, jednak wpływ ten będzie nieznaczący.

### **5.1. Oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznych**

W planie miejscowym dopuszczono lokalizację elektrowni fotowoltaicznych na terenie PE.1

Elektrownie fotowoltaiczne mogą powodować oddziaływanie na krajobraz oraz środowisko, szczególnie w przypadku zajmowania dużych powierzchni. Z uwagi na fakt, iż konstrukcje na których montowane są panele fotowoltaiczne są stosunkowo niskie, oddziaływanie na krajobraz jest niewielkie, szczególnie w przypadku, gdy lokalizowane są, tak jak w analizowanym przypadku, na płaskim terenie.

Elektrownie fotowoltaiczne mogą powodować negatywne oddziaływanie na ptaki i owady. W przypadku ptaków zajęcie terenów rolniczych będzie skutkowało bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych, przede wszystkim gatunków gniazdujących na ziemi. Znacznie mniejsze straty będą w przypadku pól uprawnych lub ugorów, większe w przypadku łąk charakteryzujących się większą różnorodnością awifauny. W analizowanym przypadku nie dopuszczono do lokalizacji fotowoltaiki na terenach łąk oraz w bliskim sąsiedztwie terenów zadrzewionych. Największe zagrożenie dla siedlisk występuje w przypadku urodzajnych łąk, obszarów mokradeł oraz różnego rodzaju zbiorników wodnych, gdzie można spodziewać się występowania znacznie większej liczby gatunków.

Niekorzystny wpływ paneli fotowoltaicznych może występować w przypadku owadów, głównie składających jaja w wodzie, które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać jaja. W efekcie może powodować to spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla innych zwierząt.

W przypadku analizowanego terenu zagrożenie związane z niszczeniem siedlisk praktycznie nie istnieje z



uwagi na użytkowanie rolnicze.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich, okresowych związanych z eksploatacją elektrowni zaliczyć można emisję spalin i hałasu od pracujących maszyn i środków transportu.

## **6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu miejscowego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania**

Głównym celem ochrony środowiska na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym jest zrównoważony rozwój, rozumiany jako „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Zasadę zrównoważonego rozwoju wymienia nadrzędny akt prawa, Konstytucja RP w art. 5 („Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”).

Na terenach o wysokich walorach przyrodniczych dla zachowania wyżej wymienionej zasady tworzy się obszary przyrodnicze prawnie chronione. Obszary objęte sporządzeniem planu miejscowego nie zawierają znaczących wartości przyrodniczych i nie są położone w granicach prawnych form ochrony przyrody.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który jest przedmiotem analizy niniejszej prognozy, został sporządzony na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którą za podstawę działań w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy przyjmuje się ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Ponadto ustawa wskazuje, aby w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględniać między innymi wymagania ochrony środowiska.

W celu zidentyfikowania problemów ochrony środowiska, przeanalizowania rozwiązań planistycznych uwzględniających przepisy ochrony środowiska oraz skutków wpływu ustaleń planu na środowisko sporządzono niniejszą prognozę. Jest ona elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której podlega projekt planu 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.

Jednocześnie ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie częściowo jest wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym, zawartych w dokumencie sporządzonym w 1992 r. w Rio de Janeiro, tj. Konwencją o Różnorodności Biologicznej - określającą procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miały także zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a odnoszące się do utrzymania określonych celów w przepisach szczegółowych. Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowaniu projektu planu miejscowego, poprzez wprowadzenie ustaleń regulujących zasady ochrony środowiska i przyrody oraz ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej. Główne cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, to przede wszystkim sąsiadujący obszar Natura 2000.

Należy założyć, iż planowane przeznaczenie terenów oraz warunki i zasady ich zagospodarowania nie będą naruszały ustaleń:

- Konwencji genewskiej w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo). Podstawowym celem Konwencji jest zobowiązanie, by chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza.
- Konwencji berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Konwencji ramsarskiej o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.).
- Konwencji ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., zakłada ona ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych,

w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

- Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r. Jej celem jest zagwarantowanie uprawnień obywateli do dostępu do informacji, udziału w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym:

- 1) Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Celem niniejszej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- 2) Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych.
- 3) Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Celem Dyrektywy jest zagwarantowanie każdej osobie fizycznej lub prawnej w całej Wspólnocie swobodnego dostępu do informacji o środowisku będących w posiadaniu władzy publicznej w formie pisemnej, wizualnej, przekazu ustnego lub baz danych, dotyczących stanu środowiska, działań lub środków, które wpływają lub mogą wpływać niekorzystnie na środowisko oraz takich, które mają na celu jego ochronę.
- 4) Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory). Celem tej dyrektywy jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, niniejsza dyrektywa przyczynia się do realizacji ogólnego celu polegającego na trwałym rozwoju; zachowanie takiej różnorodności biologicznej może w niektórych przypadkach wymagać utrzymania lub wręcz pobudzania działalności człowieka.
- 5) Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa). Dyrektywa ta odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, do którego stosuje się Traktat. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

Prognoza uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 1 poprzez zawarcie oceny wpływu na środowisko ustaleń planu miejscowego, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Plan uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 2 z uwagi na fakt, iż zawarto ustalenia dotyczące sposobów ochrony wód powierzchniowych i wód podziemnych. Cele wymienione w dokumencie nr 3 są wypełnione, gdyż każdy ma prawo brać udział w opracowywaniu dokumentu jakim jest plan miejscowy, ze względu na możliwość składania uwagi i wniosków. Dyrektywy z punktów 4 oraz 5 zostały uwzględnione, gdyż zawarte zostały zapisy dotyczące zachowania różnorodności biologicznej poprzez ochronę fauny i flory oraz naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.

Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym to przede wszystkim szereg ustaw i rozporządzeń. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- 1) ustawę o ochronie przyrody, której celem jest określenie zasad i form ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu;
- 2) ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa

w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, jej celem jest określenie zasad i trybu postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko; zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska; określenie organów administracji właściwych w tych sprawach;

- 3) ustawę Prawo ochrony środowiska, której celem jest określenie zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: zasad ustalania warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska;
- 4) ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jej celem jest określenie przedmiotu, zakresu i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasad tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizacji organów ochrony zabytków;
- 5) ustawę Prawo wodne, jej celem jest regulacja gospodarowania wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi;
- 6) ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, celem ustawy jest regulacja zasad ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów.

## **7. Ocena skutków wpływu ustaleń planu miejscowego na elementy środowiska. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko**

Prace związane z planem miejscowym przedstawiają możliwości wykorzystania terenu z zachowaniem zasad ochrony środowiska, krajobrazu, walorów kulturowych oraz ładu przestrzennego. Każdy element zagospodarowania i nowego użytkowania przestrzeni wywołuje określone interakcje ze środowiskiem, a skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu dla środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od sposobu ich realizacji. Określenie parametrów dotyczących zakresu, wielkości i charakteru uciążliwości środowiskowych jest ważnym zagadnieniem prognostycznym.

W dalszej części prognozy dokonano charakterystyki oddziaływań ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska oraz wskazano określone w projekcie dokumentu rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą

### **7.1. Oddziaływanie ustaleń planu miejscowego na środowisko w trakcie budowy i eksploatacji**

#### **7.1.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność**

Zajęcie terenów pod zabudowę zawsze wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków, czyli zmniejszy się różnorodność biologiczna. Jednakże w przypadku wsi Koszanowo, zmiany przeznaczenia gruntów powinny mieć nikły wpływ na różnorodność biologiczną. Przemawia za tym między innymi fakt, iż obszary opracowania nie przedstawiają szczególnych wartości przyrodniczych, zarówno pod względem florystycznym, jak i faunistycznym. Obszary cenne występują poza granicami opracowania. Środowisko jest w znacznym stopniu przekształcone, gdyż analizowane tereny są zabudowane lub użytkowane są rolniczo. Żadne z siedlisk obszarowych nie zostanie zniszczone w wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego.

W związku z powyższymi, można przyjąć, że ustalenia planu nie będą powodowały znaczącego negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną.

#### **7.1.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny**

Obszary opracowania położone są na terenach wiejskich, gdzie środowisko naturalne jest w znacznym stopniu przekształcone poprzez prowadzoną działalność rolną, a jego walory przyrodnicze i różnorodność fauny i flory jest bardzo przeciętna. Przeważającą część obszaru stanowią agrocenozy z dominującymi terenami upraw rolnych i niedużymi płatami łąk. Występują również nieużytki porośnięte roślinnością zielną, często z samosiewami w różnym wieku, porastającymi ich skraje. Obszary cenne przyrodniczo występują poza granicami obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. W związku z powyższym, nie prognozuje się szczególnie niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę tego obszaru

Starszy, cenniejszy drzewostan towarzyszący zabudowaniom historycznym, przede wszystkim topole, klony, świerki, brzozy, graby, olsze i inna roślinność ukształtowana w wyniku działalności człowieka występuje na terenie B (jednostki RM.2 oraz częściowo R.4).

Plan miejscowy zwraca szczególną uwagę na prowadzenie robót budowlanych w sposób niezagrażający dla systemu korzeniowego oraz pni drzew rosnących w granicach obszaru opracowania. Drzewa rosnące wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych chronione są również zapisami planu miejscowego, w którym ustalono nieprzekraczalną linię zabudowy biegnącą wzdłuż szpalerów drzew.

Na większości terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalenia planu miejscowego określają wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 50% do 70%. Można założyć, że pozostawienie stosunkowo dużej powierzchni biologicznie czynnej, umożliwi nasadzenia nowej zieleni na tych obszarach. Lokalnie na terenach przydomowych, może nastąpić wzrost różnorodności gatunkowej roślin.

Roślinność porastająca tereny przeznaczone pod nową zabudowę ulegnie zniszczeniu w miejscu nowych

inwestycji oraz w miejscach związanych z przyłączami technicznymi. Likwidacji ulegnie roślinność ruderalna porastająca pobocza dróg i miedze, czego konsekwencją na etapie realizacji inwestycji będzie również zniszczenie fauny glebowej. Jednak trzeba zaznaczyć, że na terenie opracowania, który przeznaczony został pod nowe zainwestowanie, występują pospolite gatunki roślin, niepodlegające ochronie. Częściowa likwidacja terenów upraw rolnych i niewielkich fragmentów porośniętych roślinami zielnymi, zredukuje również występowanie stawonogów i drobnych ssaków.

Planowane zagospodarowanie terenu spowoduje, że na omawianych obszarach występować będą głównie synantropijne gatunki zwierząt, pospolite i łatwo adaptujące się do przebywania wśród siedlisk ludzkich i taka sytuacja występuje już obecnie. Zwierzęta występujące na analizowanych obszarach, to przede wszystkim drobne ssaki, ptaki i stawonogi. Ptaki występujące na tym obszarze, zwłaszcza w pobliżu zabudowań, nie powinny odczuć negatywnego oddziaływania nowych inwestycji, których charakter będzie podobny do istniejących. Chwilowemu płozeniu podczas prac budowlanych mogą ulec pozostałe gatunki ptaków, zakładające gniazda w koronach drzew i w skupiskach krzewów rosnących na terenie wsi. Fakt, że są one charakterystyczne dla siedlisk ludzkich wskazuje, że powinny zaadaptować się do przejściowych, niekorzystnych warunków, a tymczasowa migracja na tereny sąsiednie, będzie trwała jedynie podczas wstępnych prac budowlanych. Po zakończeniu etapu budowy, w związku z tym że jest to teren wiejski, bez czynników znacząco odstrasżających i uniemożliwiających bytowanie ptaków, prognozuje się ich powrót na wcześniej opuszczone tereny.

Różnorodność biologiczna występuje na terenach objętych sporządzeniem planu miejscowego na niskim poziomie. Ilość i rodzaj gatunków jest szczególnie ograniczona na terenach upraw rolnych. Większa ilość gatunków występuje na obszarach łąkowo-pastwiskowych i poboczach. Bioróżnorodność może ulec niewielkiemu zubożeniu w związku ze zmniejszeniem powierzchni porośniętych szatą roślinną.

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, zmieni rodzaj i ilość terenów zielonych, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Natomiast nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na faunę i florę występującą na analizowanym terenie.

Charakter projektowanych inwestycji powoduje, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na występujące na obszarze opracowania siedliska przyrodnicze.

### **7.1.3. Oddziaływanie na ludzi**

Najbardziej wymiernymi i niekorzystnymi czynnikami, wpływającymi na jakość życia ludzi związanymi z rodzajem zainwestowania na obszarze opracowania jest zanieczyszczenie powietrza i hałas. Prace budowlane będą rozciągnięte w czasie więc należy przyjąć, że będą uciążliwe dla mieszkańców wsi w miejscach, gdzie powstaną nowe budynki, zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Dobiegający hałas spowodowany pracą maszyn budowlanych będzie uciążliwy, ale będą to oddziaływania krótkotrwałe, okresowe i o różnym stopniu natężenia w zależności od rodzaju prac budowlanych. Należy też spodziewać się wzrostu okresowych, krótkoterminowych emisji pyłów, gazów i spalin związanych z pracami budowlanymi, które zostaną wyeliminowane po zakończeniu etapu budowy.

Nowe zabudowania będą pozytywnie wpływały na mieszkańców miejscowości. Zabudowa mieszkaniowa będzie atrakcyjna wizualnie, uporządkuje i urozmaici teren wiejski. Zostaną zagospodarowane tereny dotychczas zaniedbane, zwiększy się ogólny ład w miejscowości. Jednocześnie charakter wsi nie zmieni się, nie zaistnieją radykalne zmiany, które niekorzystnie wpływałyby na mieszkańców. Odpowiednia gospodarka ściekowa, gospodarka odpadami, zakaz składowania gruzu i nieczystości w niewyznaczonych do tego miejscach, wpłynie korzystnie na życie i zdrowie mieszkańców. Korzystnym zapisem w planie miejscowym jest wprowadzenie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów podlegających ochronie akustycznej.

Pojawienie się nowej zabudowy będzie miało wpływ długoterminowy i stały. Pozytywne oddziaływanie może mieć miejsce w wyniku ustalenia zasad ochrony środowiska kulturowego oraz przyrody. Bilans tych zmian wydaje się być korzystny dla mieszkańców gminy. W związku z tym, należy stwierdzić, że realizacja ustaleń planu miejscowego będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi.

### **7.1.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar opracowania inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami ochronnymi ujęć wód podziemnych, a także poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W sąsiedztwie terenu A przepływa rzeka Garbena, natomiast w sąsiedztwie terenu C nienazwany ciek wodny. Teoretycznie mogą one być narażone na

zanieczyszczenia w związku z pracami budowanymi oraz z ewentualnym spływem zanieczyszczeń z sąsiadujących pól uprawnych. Zapisy planu nie przewidują jednak, w ich sąsiedztwie nowych inwestycji, które mogłyby wpłynąć na czystość wód. Na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę istnieje jedynie niewielkie ryzyko krótkoterminowego wycieku do gruntu substancji ropopochodnych z pracujących maszyn budowlanych, czego konsekwencją może być zanieczyszczenie wód podskórnych. Odpowiedni nadzór, konserwacja maszyn i dbałość wykonywania prac powinny zapobiec ewentualnym zanieczyszczeniom.

Plan miejscowy ustala odprowadzanie ścieków i wód opadowych poprzez system kanalizacji sanitarnej do istniejącego lub projektowanego systemu kanalizacyjnego oraz do kanalizacji deszczowej. W przypadku gdy sieć kanalizacyjna nie istnieje, dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych do momentu realizacji kanalizacji.

Realizacja ustaleń planu miejscowego wiąże się z rozbudową istniejących systemów infrastruktury technicznej, należy więc przyjąć, że standardy jakościowe i techniczne w pełni będą zabezpieczać wody podziemne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, dodatkowo położenie obszaru opracowania na glinach i pyłach o przepuszczalności słabej sprawia, że teren charakteryzuje się dobrą odpornością na zanieczyszczenia wód podziemnych, dobra izolacja występuje zwłaszcza w miejscach pokrytych glinami.

Podsumowując można stwierdzić, że realizacja planowanych przedsięwzięć nie będzie miała wpływu na jakość wód podziemnych występujących na tym obszarze. W związku z czym nie przewiduje się zakłócenia celów środowiskowych przyjętych dla wód podziemnych.

Realizacja planowanych przedsięwzięć nie przyczyni się także do nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, gdyż zastosowane rozwiązania będą wykluczały ryzyko dopływu zanieczyszczeń. Będą to m. in.:

- usytuowanie nowych przedsięwzięć w bezpiecznej odległości od najbliższych naturalnych cieków wodnych;
- zakres planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje korzystania z wód powierzchniowych, a zatem inwestycja nie stwarza wystąpienia ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tych wód;
- odpowiednie wykonanie i zapewnienie szczelności rurociągów technologicznych;
- odpowiednie, czasowe magazynowanie selektywnie zebranych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięć, szczególnie odpadów niebezpiecznych na utwardzonym, wyznaczonym terenie zapobiegając przedostaniu się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Biorąc pod uwagę warunki realizacji, sposób użytkowania i skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych występujących w najbliższym otoczeniu terenu inwestycyjnego.

#### **7.1.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

W fazie realizacji inwestycji należy spodziewać się wzrostu okresowych, krótkoterminowych emisji pyłów i gazów związanych z pracami budowlanymi, oraz zwiększonej ilości spalin, emitowanych przez maszyny budowlane oraz ruch pojazdów transportujących m.in. materiały budowlane, ziemię z wykopów, czy gruz.

W fazie eksploatacji inwestycji nie powinno dochodzić do przekroczeń wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza, ponieważ docelowo opracowany plan miejscowy, ustala obowiązek zabezpieczenia potrzeb cieplnych w oparciu o indywidualne źródła energii cieplnej, ale zakazujące stosowania paliw powodujących ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza. W przypadku nowych obiektów powinno się wykorzystać niskoemisyjne źródła ciepła takie jak: gaz, olej opałowy oraz źródła bezemisyjne: energię elektryczną, kolektory słoneczne i inne źródła odnawialne zgodnie z przepisami odrębnymi. Działania te powinny w pełni zabezpieczyć atmosferę przed ewentualnymi zanieczyszczeniami.

#### **7.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby**

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi miejscowe przekształcenie powierzchni ziemi, związane z realizacją zabudowy. W wyniku prowadzonych robót budowlanych zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, łącznie z mikrofauną glebową, zwłaszcza na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo oraz pokrytych roślinnością łąkowo-pastwiskową. Struktura głębszych warstw ulegnie zaburzeniu, szczególnie podczas prac związanych z fundamentowaniem budynków i powstaniem nowej infrastruktury technicznej. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących teren na posadowienie nowej

zabudowy. Zmiany będą minimalne ze względu na brak form morfogenetycznych w granicach obszaru opracowania i niewielkie różnice w poziomach terenu. Wraz z zakończeniem prac, zmiany w potencjalnym ukształtowaniu terenu nie będą zauważalne. Powstanie nowych funkcji terenu może oddziaływać na jakość środowiska glebowego. Gwarancją zachowania jego właściwego stanu jest prawidłowa gospodarka ściekowa i zabezpieczenie odpadów przed przesiąkaniem do gleby.

W związku z realizacją inwestycji zgodnie z planem miejscowym, oprócz zabudowań pojawi się mała architektura, miejsca postojowe, infrastruktura techniczna. Powstanie utwardzonych nawierzchni dróg i ruch samochodowy może prowadzić do pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleby substancjami ropopochodnymi, a także lokalne zanieczyszczenia gleby w związku zimowym utrzymaniem wewnętrznych terenów komunikacyjnych. W wyniku zabudowy nastąpi zróżnicowanie użytkowania powierzchni terenu.

Obszar terenów nieużytkowanych ulegnie redukcji, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie długoterminowe i nieodwracalne.

#### **7.1.7. Oddziaływanie na krajobraz**

Najbardziej niekorzystnym, okresowym oddziaływaniem na okoliczny krajobraz będzie czas budowy. Rozkopany teren, hałdy ziemi oraz obecność tymczasowych obiektów niezbędnych podczas prowadzenia prac budowlanych, będą negatywnie wpływały na estetykę otoczenia.

Na analizowanych obszarach, gdzie planowane inwestycje będą uzupełnieniem istniejącej zabudowy, oddziaływanie będzie nieznaczne. Ustalenia planu określają maksymalną powierzchnię zabudowy od 25% do 60% powierzchni działek (przy czym ta najwyższa wartość dotyczy fotowoltaiki), a wysokość zabudowy do 10,0 m (15,0 m w przypadku budowli i urządzeń rolniczych), co nie spowoduje zaburzenia dotychczasowych proporcji elementów krajobrazu zurbanizowanego na terenie wsi. Realizacja planu uporządkuje i dopełni istniejący krajobraz w miejscowości. Do już istniejących zabudowań dojdą nowe o podobnym charakterze mieszkaniowym i usługowym. Powstaną nowe elementy krajobrazu w postaci wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, małej architektury, miejsc postojowych dla samochodów.

Inwestycje będą miały wpływ neutralny i długoterminowy na krajobraz.

#### **7.1.8. Oddziaływanie na klimat lokalny**

Obszar opracowania obejmuje tereny wiejskie, gdzie występuje średnio intensywna zabudowa i otwarte tereny rolnicze. Powstanie nowych zabudowań nie spowoduje istotnej zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych. Mogą one dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza, prędkości wiatru (zależnie od rozmieszczenia obiektów i wielkości powierzchni niezabudowanej). Nie będą jednak one wpływać na warunki klimatu odczuwalnego na terenach objętych planem.

#### **7.1.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury**

Plan miejscowy nie przewiduje negatywnych oddziaływań mających wpływ na zabytki i dobra kultury występujące na jego terenie.

#### **7.1.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz. 112) określa dopuszczalne poziomy hałasu.

W okresie realizacji inwestycji głównym źródłem hałasu będą maszyny budowlane oraz samochody ciężarowe. Może wtedy nastąpić okresowe przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, emitowanego przez sprzęt budowlany, szczególnie podczas najcięższych prac wykonywanych na zewnątrz (wybieranie ziemi pod fundamenty, zbrojenie, wylewanie fundamentów). Po zakończeniu etapu budowy, w okresie eksploatacji inwestycji zakładając, że będą przestrzegane standardy akustyczne, nie powinno dochodzić do negatywnego oddziaływania hałasu na mieszkańców.

Zakładając, że przestrzegane będą zapisy planu miejscowego dotyczące przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na klimat akustyczny.

#### **7.1.11. Oddziaływanie odpadów**

Etap budowy spowoduje powstanie znacznej ilości odpadów, będą to przede wszystkim resztki materiałów budowlanych i mineralnych, kruszyw, tworzywa sztuczne, odpady drewna, złomy metaliczne, materiały



izolacyjne, opakowania, a także ziemia z wykopów, w tym kamienie. Odpady te należy zabezpieczyć i unieszkodliwić zgodnie z regulaminem utrzymania czystości na terenie gminy.

Nowa zabudowa spowoduje powstanie większych ilości odpadów komunalnych podczas etapu eksploatacji inwestycji, a ich oddziaływanie będzie pośrednie i długoterminowe. Plan miejscowy zakazuje składowania odpadów niebezpiecznych, a także wysypywania gruzu w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ustala też obowiązek segregacji odpadów wg. grup asortymentowych i ich wywóz na wysypisko śmieci. Te działania powinny zabezpieczyć zarówno wody podziemne, jak i powierzchnię ziemi przed ewentualnym zanieczyszczeniami i skażeniem środowiska.

#### 7.1.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zapisów projektu nie wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów wynika, że na badanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp.

#### 7.1.13. Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego

Przez część analizowanych obszarów przebiegają odcinki napowietrznych linii elektroenergetycznych znikomym promieniowaniu. Nie ma niebezpieczeństwa negatywnego wpływu promieniowania elektromagnetycznego na środowisko, a szczególnie na mieszkańców. Nowe przyłącza sieci elektroenergetycznej należy realizować jako podziemne kablowe, a w przyszłości powinno się dążyć do likwidacji linii napowietrznych w strefie zabudowanej.

#### 7.1.14. Podsumowanie

<b>Zestawienie elementów środowiska i ich zmian w przypadku realizacji projektowanej zabudowy</b>	
Bioróżnorodność	- +
Powierzchnia biologicznie czynna	-
Ludzie	+
Fauna	- +
Krajobraz	- +
Zanieczyszczenie powietrza	- +
Hałas	- +
Jakość życia mieszkańców	+
Klimat	- +
Zabytki i dobra kultury	++
Powietrze	- +

Legenda: + wzrost (polepszenie), - spadek (pogorszenie), - + bez zmian

Biorąc pod uwagę skutki realizacji analizowanego planu miejscowego, należy stwierdzić, iż:

- projekt planu odzwierciedla wytyczne zawarte w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno;
- projektowana zabudowa wpisuje się w istniejącą strukturę urbanistyczną;
- niekorzystne oddziaływania związane z okresem budowy będą stanowiły przejściowy dyskomfort dla okolicy;
- hałas budowlany i ruch ciężkich pojazdów ustaną po zakończeniu budowy.

## 7.2. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane, to suma skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń rozpatrywana łącznie, także z oddziaływaniem istniejącym wcześniej. Mogą one powodować zmiany zachodzące na danym terenie w różnych okresach. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego.

Oddziaływanie skumulowane nowych inwestycji może być rozpatrywane przez ocenę dotychczasowych aktywności i sposobu użytkowania terenu. Ze względu na to, że planowane nowe inwestycje na obszarze

opracowania są kontynuacją istniejącej zabudowy i zagospodarowania, nie będą uciążliwe dla środowiska, ani osób tam mieszkających. Niewielkie oddziaływania skumulowane mogą wystąpić na etapie prac budowlanych, kiedy nastąpi wzrost: hałasu od pracujących maszyn, intensyfikacja ruchu drogowego i zanieczyszczenia powietrza, jednak te niedogodności będą okresowe i ustąpią po zakończeniu prac. Dla analizowanych terenów przeznaczonych pod zabudowę wystąpią oddziaływania związane z działalnością człowieka. Nowe zainwestowanie spowoduje zmiany w użytkowaniu gruntów i uszczuplenie areалу rolnego, co jest konsekwencją przemian i rozwoju miejscowości. Powstanie nowych zabudowań spowoduje zwiększenie emisji spalin z gospodarstw domowych do atmosfery, jednak nie będą to wzrosty istotne, powodujące kumulację zanieczyszczenia powietrza. Nowe zainwestowanie spowoduje emisję hałasu, wytwarzanie odpadów i ścieków komunalnych. Nastąpią niewielkie zmiany w krajobrazie, zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny i flory, nie będą to jednak oddziaływania szczególnie niekorzystne. Likwidacja szaty roślinnej będzie w głównej mierze dotyczyła upraw rolnych, a nie roślinności naturalnej. W warunkach pełnej realizacji ustaleń planu można stwierdzić, że pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności, bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji i zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo.

### 7.3. Obszary problemowe

W granicach obszaru opracowania planu miejscowego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary problemowe ze względu na środowisko przyrodnicze.

### 7.4. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Na terenie gminy, nie znajdują się zakłady zakwalifikowane jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych (zakłady o dużym ryzyku ZDR, zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR, zakłady pozostałe PSPA).

W wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii.

### 7.5. Ocena określonych w projekcie planu miejscowego warunków zagospodarowania terenu wynikających z potrzeby ochrony środowiska

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, że projekt planu zagospodarowania przestrzennego w niewielkim stopniu wpłynie na zmianę warunków obecnie istniejących. Jednocześnie dokona się pozytywna zmiana dotycząca ładu przestrzennego w miejscowości.

<b>RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ</b> analiza dotyczy terenów do tej pory niezabudowanych				
Symbol terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu w zmienianym planie miejscowym	Zasady ochrony środowiska	Ocena wpływu projektu planu miejscowego na środowisko
MN.1, MN.2, MN.3	tereny upraw rolnych	tereny rolnicze	wyznaczona minimalna powierzchnia biologicznie czynna, przepisy ogólne dotyczące planu miejscowego	<b>Oddziaływanie umiarkowane nieznaczące</b> Niewielka ingerencja w środowisko, kontynuacja inwestycji na terenach już

<b>RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ</b> <b>analiza dotyczy terenów do tej pory niezabudowanych</b>				
Symbol terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu w zmienianym planie miejscowym	Zasady ochrony środowiska	Ocena wpływu projektu planu miejscowego na środowisko
				zainwestowanych w sąsiedztwie i użytkowanych w podobny sposób
PE.1	teren upraw rolnych; skraje upraw i pobocza porośnięte roślinnością ruderalną; wzdłuż drogi wewnętrznej krzewy o różnym wieku	tereny rolnicze	wyznaczona minimalna powierzchnia biologicznie czynna, przepisy ogólne dotyczące planu miejscowego	<b>Oddziaływanie umiarkowane znaczące</b> - nieznaczne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Antropizacja środowiska poprzez likwidację części roślinności oraz uszczuplenie areału upraw. Powstanie krajobrazu zurbanizowanego.

Tabela 4. Tabela rodzajów oddziaływań nowej zabudowy na terenie obszaru opracowania

## 8. Oddziaływanie na obszary chronione

### 8.1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB320019

W obrębie gminy ten obszar ochronny zajmuje południowo-wschodnią część gminy o powierzchni około 4472 ha.

Ogólna charakterystyka obszaru:

- powierzchnia - 153 906 ha;
- nazwa regionu biogeograficznego – kontynentalny;
- klasy siedlisk:
  - lasy iglaste 25 %;
  - lasy liściaste 11 %;
  - lasy mieszane 9 %;
  - siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 6 %;
  - siedliska rolnicze (ogólnie) 43 %;
  - wody śródlądowe (stojące i płynące) 6 %.

Obszar obejmuje część Pojezierza Drawskiego z ponad 50 jeziorami reprezentującymi wszystkie typy jezior. Teren został ukształtowany w wyniku działalności lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Pozostałościami tej działalności są między innymi: wały moreny czołowej, ozy, liczne jary, doliny rzek, jeziora rynnowe i wytopiskowe. Lasy pokrywają ok. 25 % terenu. Dominują tu bory, duże powierzchnie zajmują drzewostany bukowe, dębowe. Rzeźba terenu jest zróżnicowana, z licznymi wąwozami, parowami, niewielkimi, bezodpływowymi zbiornikami wodnymi, bagnami i torfowiskami. Znaczna część obszaru jest użytkowana rolniczo.

Występuje co najmniej 37 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja dla kilku gatunków ptaków drapieżnych.

W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 3% populacji lęgowej (C6) puchacza (PCK), co najmniej 1 % populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), orlik krzykliwy (PCK), trzmielojad, czapla siwa, gągoł, krakwa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują bąk (PCK) i bocian biały.

Ostoja ta jest także jedną z trzech najważniejszych w Polsce ostoi lęgowego żurawia. Silna presja turystyczno-rekreacyjna. Presja inwestycyjna dotycząca zabudowy brzegów jezior powoduje ubożenie przyrodnicze i krajobrazowe terenu. Utrudnia także rozród i migracje zwierzętom związanym z terenami wodnymi i wodno-błotnymi. Potencjalne zagrożenie stanowi przewidywana intensyfikacja gospodarki rolnej. Z nią związane jest między innymi: likwidacja odłogów, stosowanie znacznej ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin i nawożenie pól gnojowicą.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

- *Botaurus stellaris*
- *Ixobrychus minutus*
- *Ciconia nigra*
- *Ciconia ciconia*
- *Cygnus bewickii*
- *Cygnus cygnus*
- *Branta leucopsis*
- *Pernis apivorus*
- *Milvus migrans*
- *Milvus milvus*
- *Haliaeetus albicilla*
- *Circus aeruginosus*
- *Circus cyaneus*
- *Circus pygargus*

- Aquila pomarina
- Pandion haliaetus
- Falco columbarius
- Falco peregrinus
- Porzana porzana
- Porzana parva
- Crex crex
- Grus grus
- Philomachus pugnax
- Tringa glareola
- Sterna hirundo
- Chlidonias niger
- Bubo bubo
- Asio flammeus
- Aegolius funereus
- Caprimulgus europaeus
- Alcedo atthis
- Dryocopus martius
- Dendrocopos medius
- Lullula arborea
- Anthus campestris
- Sylvia nisoria
- Ficedula parva
- Lanius collurio

Regularnie występujące ptaki migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:

- Podiceps cristatus
- Podiceps grisegena
- Ardea cinerea
- Cygnus olor
- Anser anser
- Anas strepera
- Anas crecca
- Anas querquedula
- Bucephala clangula
- Mergus merganser
- Tringa ochropus
- Phalacrocorax carbo sinensis

Bezkřęgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- Unio crassus

Obszar chroniony położony jest w odległości ok. 2,8 km na południowy wschód od terenu objętego planem miejscowym. Nie posiada powiązań z terenem opracowania.

## **8.2. Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH320043 „Karsibórz Świdwiński”**

Ogólna charakterystyka obszaru:

- powierzchnia - 588 ha, śr. wysokość 125 m n.p.m.;
- nazwa regionu biogeograficznego – kontynentalny.
- klasy siedlisk:
  - lasy igłaste 44 %;
  - lasy liściaste 6 %;

- lasy mieszane 49 %;
- siedliska rolnicze (ogólnie) 1 %.

Obszar obejmuje kompleks borów i brzezin bagiennych na dużym złożu torfu wysokiego - dawne torfowisko wysokie Klęcko, należące do typu kopułowych torfowisk bałtyckich oraz dwa typowe jeziora dystroficzne i fragmenty mszarów regenerujące się w potorfiałach. Na torfowisku istnieje dawny, obecnie niedrożny system odwadniający. Kompleks okolony jest kwaśnymi buczynami.

Największą wartość przedstawia rozległy kompleks borów bagiennych, choć jest znacznie przekształcony. Stwierdzono tu siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujące ponad 90 % obszaru.

Zagrożenie - odwodnienie i przesuszenie torfowiska, zarastanie otwartych mszarów.

W obrębie obszaru - Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy "Karsibór" (585 ha).

Własność Skarbu Państwa w 100 %, w zarządzie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Świdwin. W obrębie gminy Brzeźno znajduje się cały obszar chroniony.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*);
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, Pino).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

- *Haliaeetus albicilla*
- *Grus grus*
- *Dryocopus martius*
- *Ficedula parva*

Regularnie występujące ptaki migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG"

- *Bucephala clangula*

Ssaki wymienione w załączniku II dyrektywy Rady 92/43/EWG

- *Lutra lutra*

Bezkręgowce wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- *Leucorrhinia pectoralis*.

. Do chwili opracowywania planu nie został sporządzony plan ochrony. W obrębie obszaru należy postępować zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

Zabrania się z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar chroniony położony jest w odległości ok. 6.8 km na południowy wschód od terenu objętego planem miejscowym. Nie posiada powiązań z terenem opracowania.

### 8.3. Specjalny obszar ochrony siedliski Natura 2000 PLH320049 „Dorzecze Regi”

Ogólna charakterystyka obszaru:

- powierzchnia 14 828 ha;

- nazwa regionu biogeograficznego – kontynentalny;
- klasy siedlisk:
  - lasy iglaste 19 %;
  - lasy liściaste 38 %;
  - lasy mieszane 21 %;
  - siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 15 %;
  - siedliska rolnicze (ogólnie) 5 %;
  - wody śródlądowe (stojące i płynące) 2 %.

Obszar obejmuje swymi granicami dolinę Regi od Trzebiatowa do jej obszarów źródłowych oraz szereg dolin dopływów: Starej Regi, Brzeźnickiej Węgorzy, Piaskowej, Sępólnej, Uklei, Rekowy i Mołstowej. Z łącznej długości 172 km, w obszarze znajduje się ok. 160 km długości Regi. Przez obszar obejmujący 15,2 tys. ha przepływają wody ze zlewni obejmującej 272,5 tys. ha.

Granice obejmują doliny rzeczne (dno wraz ze zboczami) z wyłączeniem terenów z zabudową, w obrębie których obszar ogranicza się w zasadzie do koryta rzecznego. W niektórych miejscach granice obszaru wychodzą poza dolinę rzeczna w celu włączenia przylegających do doliny wyjątkowo cennych kompleksów siedlisk przyrodniczych zwykle bagiennych (np. okolice jeziora Ołużna gm. Świdwin, torfowiska k. Międzyrzecza gm. Sławoborze) lub leśnych (np. kompleks leśny m. Rycerzewkiem i Jeleninem gm. Ostrowice). Inne odstępstwa wiążą się z dostosowaniem przebiegu granic do ewidencji geodezyjnej oraz z rozmieszczeniem siedlisk przyrodniczych.

Dolina rzeczna jest w ogromnej większości mozaiką terenów leśnych i rolniczych, przerwana kilkoma zespołami zwartej zabudowy miejskiej: Świdwina, Łobza, Reska, Gryfic. Sama rzeka przegrodzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, co powoduje, że na ponad 2/3 długości rzeki niedostępna dla ryb wędrownych.

W obrębie obszaru w górnej części doliny Regi znajdują się dobrze zachowane kompleksy źródłkowe, wilgotne i świeże łąki oraz jeziora rozrzucone wśród lasów. Na zboczach doliny w wielu miejscach wykształca się kwaśna buczyna i grądy subatlantyckie. W środkowym odcinku dolina przecina tereny morenowe o zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na dnie doliny wykształcają się tu miejscami rozległe lasy łąkowe i torfowiska. Na zboczach dolin liczne są kompleksy źródłkowe. W dolnym biegu Regi dolina przecina tereny głównie rolnicze obejmując duże powierzchnie łąk i zbiorowisk zaroślowych.

Rega jest jedną z najdłuższych rzek polskich wpadających bezpośrednio do Bałtyku, zachowując jednocześnie prawie w całej swej długości charakter cieku łososiowego. Charakterystyka morfologiczna tej rzeki sprawia, że znajdują tam dobre warunki bytowania ryby łososiowate i karpowate reofilne. Dorzecze Regi jest przy tym niejednorodne pod względem stopnia przekształceń antropogenicznych. Dolny bieg rzeki został silnie zmieniony przez melioracje, a przede wszystkim zabudowę hydrotechniczną; cechy rzeki o naturalnym przebiegu zauważalne są dopiero powyżej miejscowości Resko. Szczególnego znaczenia nabierają w tej sytuacji dopływy Regi, które w ogromnej większości pozostawiono w stanie pierwotnym, co pozwala egzystującym tam populacjom ryb na zachowanie dobrostanu.

Rega ma ogromne znaczenia, jako nieliczna z polskich rzek, do których na tarło wchodzi łosoś. Niestety zabudowa hydrotechniczna głównego koryta i części dopływów sprawia, że łosoś podczas swojej wędrówki dopływa tylko do okolic Rejowic na Redze oraz Rzesznikowa na Mołstowej, natomiast, co bardzo ważne, w całości dostępna jest dla niego Struga Lubieszowska, gdzie zresztą notuje się co roku sporą liczbę gniazd tarłowych, poza tym znane tarliska znajdują się jeszcze w Redze poniżej zapory w Rejowicach, a także w Gryficach pod zaporą i Trzebiatowie (między mostami i przy ujściu młynówki) oraz w Mołstowej w okolicy ujścia potoku Brodziec. Typowo górski charakter dopływów i górnego odcinka koryta Regi sprawia, że świetne warunki do bytowania i rozmnażania mają tam głowacz białopłetwy i minogi, natomiast miejsca o twardym, piaskowym dnie, ale z dużo wolniejszym przepływem chętnie zasiedlają kozy i larwy minogów.

W obszarze występuje w sumie 15 siedlisk przyrodniczych zajmujących ponad 30% powierzchni obszaru. Obszar jest ważną ostoją występującego w obrębie Polski w zasadzie tylko w województwie zachodniopomorskim grądu subatlantyckiego. Jest tu ponad 1.300 ha tego siedliska - 8,4 % obszaru, co stanowi ok. 16 % grądów subatlantyckich chronionych w sieci Natura 2000 w Polsce i ponad 6 % zasobów tego siedliska w kraju). Obszar jest także ważny dla osiągnięcia odpowiedniej reprezentatywności i regionalnej zmienności

lasów łągowych (prawie 1.700 ha - 10,8 % obszaru). Mimo niewielkiego udziału procentowego, relatywnie duże powierzchnie, kluczowe w kontekście zmian dokonywanych w skali województwa ma ten obszar dla takich siedlisk jak: torfowiska przejściowe (95,8 ha), lasy bagienne (68,3 ha) i dąbrowy śródładowe (367,7 ha). Podkreślić też należy bogactwo florystyczne i faunistyczne doliny, co poświadczają długie listy gatunków ważnych (rzadkich i zagrożonych).

Mimo zabudowy hydrotechnicznej przegradzającej rzekę na przeważającej długości koryto rzeczne ma naturalny charakter podobnie jak cały krajobraz znacznej części doliny. Dolina stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.

Problemem w zachowaniu funkcji korytarza ekologicznego (powiązań i integralności obszaru) jest zabudowa hydrotechniczna rzeki oraz przerywające pasma naturalnych siedlisk obszary miejskie. Rzeką pełni ważne funkcje rekreacyjne, jako szlak kajakowy i miejsce połowów wędkarskich. Niewłaściwe użytkowanie (nadmierne, niekontrolowane) stanowić może problem w ochronie siedlisk i gatunków. Brak formalnych form ochrony przyrody, w szczególności rezerwatów, skutkuje brakiem warunków do zachowania w pełni naturalnych cech niektórych siedlisk, zwłaszcza leśnych.

W obrębie gminy Brzeźno tereny chronione obejmują doliny rzek Rega i Stara Rega oraz do nich bezpośrednio przyległe.

Do chwili opracowywania planu nie został sporządzony plan ochrony. W obrębie obszaru należy postępować zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

Zabrania się z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Najbliższy fragment obszaru chronionego położony jest w odległości ok. 2,8 km od terenu objętego planem miejscowym. Nie posiada powiązań z terenem opracowania.

#### **8.4. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Karsibór”**

Według Ustawy o ochronie przyrody zespołami przyrodniczo- krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne.

Na terenie gminy Brzeźno został wytyczony jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Karsibór. Powołany on został Uchwałą Rady Gminy w Brzeźnie Nr XXVII/118/97 z dnia 25.02.1989 r.

Celem utworzenia ZPK Karsibór było zachowanie cennych ekosystemów torfowisk mszarnych wysokich i przejściowych z naturalnym zachowanymi zbiorowiskami, ochrona bioróżnorodności gatunkowej. ZPK Karsibór to rozległy kompleks obejmujący przede wszystkim grunty leśne (430,5 ha) oraz tereny nieleśne (154,2 ha). Największą część tego obszaru stanowią ekosystemy torfowisk wysokich i przejściowych oraz ich fazy pośrednie, niewielkie powierzchnie zajmują torfowiska niskie. Ekosystemy bagienne powiązane są ze sobą zastoiskami wodnymi w postaci małych oczek lub jezior, będących miejscem występowania rzadkich gatunków roślin.

Obszar chroniony położony jest w odległości ok. 6,8 km na południowy wschód od terenu objętego planem miejscowym. Nie posiada powiązań z terenem opracowania.

Po analizie powiązań między obszarami chronionymi znajdującymi się w sąsiedztwie nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania na nie. W większości ma to związek ze znacznymi odległościami pomiędzy obszarami opracowania planu, a obszarami chronionymi oraz ze względu na dominujący, nieuciążliwy charakter projektowanego zainwestowania.



## **9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dotyczącymi postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej opracowywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodował oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane, to jest znacznym oddaleniem od lądowych granic kraju oraz faktem, iż planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych. Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne ustaleń planu miejscowego.

## **10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru**

Ustalenia projektu planu miejscowego spełniają uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie poszczególnych komponentów środowiska. Planowane zmiany nie będą źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, natomiast zminimalizowanie potencjalnego niekorzystnego wpływu uzależnione będzie od zastosowania prawidłowych rozwiązań projektowych i jak najmniej szkodliwych dla środowiska rozwiązań technicznych, szczególnie podczas prac budowlanych.

Aby zminimalizować i złagodzić niektóre z oddziaływań zaleca się m.in.:

- zastosowanie możliwie najlepszej technologii w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu podczas prac budowlanych,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy oraz zaplecza przed możliwością skażenia wód i powierzchni ziemi, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi,
- zaprojektowanie i realizację jak największych powierzchni biologicznie czynnych oraz uzupełnienie szaty roślinnej po zakończeniu realizacji inwestycji,
- prowadzenie skutecznej gospodarki ściekowej wykluczającej niekontrolowane przesiąkanie nieczystości do gleby,
- pozostawieniem jak największej ilości drzew i krzewów;
- przywrócenie stanu środowiska terenów przekształconych w trakcie prac budowlanych do funkcji pierwotnej, w tym zabezpieczenie wierzchniej warstwy gleby z wykopów budowlanych i po zakończeniu budowy wykorzystanie jej do rekultywacji terenu.

Poza zaproponowanymi rozwiązaniami nie zachodzi konieczność wprowadzenia innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, gdyż stosuje się ją wtedy, gdy na skutek inwestycji, zachwiana zostanie równowaga w środowisku lub zostanie wyrządzona bezpośrednia, nieodwracalna szkoda.

W tym przypadku poszczególne tereny są przekształcone antropogenicznie, walory przyrodnicze są na przeciętnym poziomie, nowe zainwestowanie będzie kontynuacją zainwestowania już istniejącego na tym terenie. Nowo powstałe inwestycje nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.

W związku z powyższym nie występuje konieczność podejmowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody.

**11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie miejscowym wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie miejscowym, podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000.

Ustalenia planu miejscowego nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych, gdyż takie na obszarze opracowania nie występują oraz zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na analizowanym terenie, nie ma więc potrzeby przedstawiania innych rozwiązań alternatywnych.

Oceniając wpływ rozwiązań zaproponowanych w dokumencie planistycznym na różne elementy środowiska, należy stwierdzić, że nie będą to oddziaływania znacząco negatywne, a więc rozwiązania te są dopuszczalne z punktu widzenia ochrony przyrody.

W trakcie sporządzania planu miejscowego nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Dokładna analiza skutków ustaleń planu miejscowego w zasadzie nie jest możliwa. Dopiero realizacja planu miejscowego w drodze pozwolenia na budowę, a w zasadzie analiza realizacji inwestycji, może dać odpowiedź na skutki ustaleń planu.

W celu analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego pod kątem wpływu na środowisko, proponuje się przeprowadzenie:

- analizy oddziaływania ustaleń planu na środowisko – poprzez okresowe badania stanu środowiska (monitoring środowiska, analiza wpływu użytkowania terenów na jakość życia mieszkańców);
- analizy przestrzegania ustaleń planu – poprzez ocenę wdrożenia planu, analizę stanu zainwestowania, analizę przestrzegania regulacji planu, aktualizowanie zmian przestrzennych oraz potrzeb i preferencji mieszkańców;
- monitoringu gospodarki odpadami;
- monitoringu systemu neutralizacji ścieków bytowych i wód opadowych;
- monitoringu skuteczności środków ograniczających uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej zawierającej się w granicach terenu zainwestowanego.

Częstotliwość przeprowadzania powyższych analiz, powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej zawartej w planie miejscowym. Zgodnie z art. 32. ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy powinny być przekazywane przez wójta radzie gminy, co najmniej raz w czasie trwania jej kadencji.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy

o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz art. 51 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu miejscowego w części obrębu ewidencyjnego Koszanowo. Celem wykonanej prognozy jest określenie wpływu projektowanych ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska. Sporządzenie projektu planu podyktowane jest wnioskami władz gminy. Zmiany uzasadnione są rozwojem społeczno-ekonomicznym gminy, zaspokojeniem potrzeb w zakresie mieszkalnictwa oraz wprowadzeniem lokalnego ładu i porządku. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, ochroną zdrowia mieszkańców, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Prognoza analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią, związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Prace związane ze sporządzeniem planu miejscowego zostały podjęte na mocy uchwały

Nr XIV/77/2019 z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźno w części obrębu ewidencyjnego Koszanowo.

Teren objęty opracowaniem obejmuje obszary położone w obrębie ewidencyjnym Koszanowo o łącznej powierzchni ok. 54,93 ha.

Przedmiotem planu jest określenie sposobu zagospodarowania terenu przeznaczonego m.in. na realizację: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, produkcji energii i infrastruktury technicznej.

W granicach obszaru objętego sporządzeniem planu zlokalizowany jest budynek o wartościach zabytkowych - kościół, podlegający ochronie na podstawie ustaleń planu.

Tereny A i B – położone są przy drodze powiatowej 1080Z łączącej Rzepczyno oraz Świdwin, tereny te należy zaliczyć do obszarów typowych dla zurbanizowanych obszarów wiejskich, charakteryzujących się występowaniem mieszanki zabudowy zagrodowej oraz jednorodzinnej oraz gruntów rolnych.

Teren C położony jest na północ od polnej drogi wewnętrznej łączącej Koszanowo oraz Wilczkowo; teren ten nie jest zabudowany, znajdują się na nim głównie grunty orne oraz zadrzewienia.

Teren A charakteryzują się ubogą szatą roślinną, dominują na nim różnogatunkowe uprawy rolne oraz towarzysząca zabudowie zagrodowej plantacja drzew iglastych (jodła).

Teren B na większości obszaru nie posiada cennych egzemplarzy roślin, wyjątek stanowi fragment oznaczony na rysunku planu jako RM.2 oraz częściowo R.4, gdzie znajduje się dojrzały drzewostan towarzyszący historycznym zabudowaniom – są to przede wszystkim topole, klony, świerki, brzozy, graby, olsze i inna roślinność ukształtowana w wyniku działalności człowieka.

Teren C obejmuje w większości tereny upraw rolniczych, jedynie jego obrzeża porośnięte są łągami topolowymi oraz olszowymi.

Projekt planu nie przewiduje zniszczenia ostoi zwierząt lub miejsc ich występowania, łągów bądź naturalnych żerowisk, o znaczeniu dla systemu ekologicznego zarówno w skali wsi jak i okolicy.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, że projekt planu zagospodarowania przestrzennego w niewielkim stopniu wpłynie na zmianę warunków obecnie istniejących. Zmiany obciążające środowisko nastąpią na terenie obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, gdzie nastąpi jej kontynuacja oraz na terenie przeznaczonym pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej. Zmiana krajobrazu, redukcja fauny i flory, zmniejszenie różnorodności biologicznej nastąpi głównie na terenach niezabudowanych, aktualnie użytkowanych rolniczo. Jednocześnie dokona się pozytywna zmiana dotycząca ładu przestrzennego w centralnej części miejscowości, gdzie przede wszystkim uporządkowano zapisy dotyczące ochrony środowiska oraz ochrony konserwatorskiej na terenie B.

W przypadku braku realizacji projektowanego planu miejscowego lokalizacja zabudowy na analizowanym obszarze odbywać się będzie w oparciu o zapisy obowiązującego planu miejscowego z 1997 r.

Plan miejscowy ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem elektrowni fotowoltaicznych, dróg, sieci i obiektów infrastruktury

technicznej - największe prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko wiąże się z przeznaczeniem terenów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej.

Należy przypuszczać, że ustalenia projektu planu nie wpłyną w znaczący sposób na środowisko, będą zmierzać w kierunku równowagi przyrodniczej. Konieczne jest jednak konsekwentne respektowanie wszystkich ustaleń planu.

Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń planu miejscowego powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym, a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie będą miały niekorzystnego wpływu na środowisko jest ustalenie obowiązku monitoringu.

Przeprowadzone na potrzeby opracowania analizy nie wykazały potrzeby prowadzenia rozwiązań alternatywnych w stosunku do ustaleń planu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Koszanowo jest odpowiedzią na potrzeby społeczeństwa i władz gminy, a projektowane przeznaczenie terenu powinno bezpośrednio służyć mieszkańcom.

## 14. Spis rysunków

RYSUNEK 1. GMINA BRZEŻNO NA TLE POWIATU ŚWIDWIŃSKIEGO (AUTORSTWA ANTARES - PL.WIKIPEDIA (ORIGINALLY UPLOADED HERE: PL:GRAFIKA:BRZEŻNO GM.PNG, CC BY-SA 2.5, <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2250879">HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/W/INDEX.PHP?CURID=2250879</a> ).....	11
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO NA TLE NAJBLIŻSZEGO SĄSIEDZTWA (OPRACOWANIE NA TLE MAPY TOPOGRAFICZNEJ POCHODZĄCEJ Z GEOPORTAL.GOV.PL).....	12
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU MIEJSCOWEGO NA TLE SĄSIEDZTWA, (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL).....	13
RYSUNEK 4. ZABUDOWA ZLOKALIZOWANA NA TERENIE A (ZDJ. WŁASNE).....	14
RYSUNEK 5. WIDOK NA PÓŁNOCNY FRAGMENT TERENU B (ZDJ. WŁASNE) .....	14
RYSUNEK 6. POŁUDNIOWY FRAGMENT TERENU B, W TLE ZABUDOWA GOSPODARCZA ORAZ DAWNY PAŁAC (ZDJ. WŁASNE).....	15
RYSUNEK 7. POŁUDNIOWY FRAGMENT TERENU B, W TLE ZABUDOWA GOSPODARCZA ORAZ DAWNY PAŁAC (ZDJ. WŁASNE).....	15
RYSUNEK 8. POŁUDNIOWA CZĘŚĆ TERENU C ORAZ DROGA WEWNĘTRZNA ŁĄCZĄCA KOSZANOWO ORAZ WILCZKOWO (ZDJ. WŁASNE).....	16
RYSUNEK 9. WIDOK NA POŁUDNIOWO ZACHODNIĄ CZĘŚĆ TERENU C, NA PIERWSZYM PLANIE ŁĘGI TOPOLOWO-OLSZOWE (ZDJ. WŁASNE) .....	16
RYSUNEK 10. MAPA PRZEDSTAWIAJĄCA HIPSOMETRIĘ OBSZARÓW OPRACOWANIA PLANU (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL).....	18
RYSUNEK 11. MAPA SOZOLOGICZNA OBSZARÓW OPRACOWANIA ORAZ NAJBLIŻSZEGO SĄSIEDZTWA.....	20
RYSUNEK 12. MAPA HYDROGRAFICZNA OBSZARÓW OPRACOWANIA PLANU ORAZ TERENÓW SĄSIEDNICH .....	21

## 15. Spis tabel

TABELA 1. CHARAKTERYSTYKA KLIMATU GMINY BRZEŻNO (ŹRÓDŁO: „KLIMAT WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO”).....	23
TABELA 2. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ DROGI (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU) .....	24
TABELA 3. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚCI BĘDĄCE ŹRÓDŁEM HAŁASU (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU).....	24
TABELA 4. TABELA RODZAJÓW ODDZIAŁYWAŃ NOWEJ ZABUDOWY NA TERENIE OBSZARU OPRACOWANIA .....	43