

Urząd Gminy Dygowo



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM UWARUNKWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DYGOWO  
W CZĘŚCI OBRĘBÓW EWIDENCYJNYCH DYGOWO, JAZY, MIECHĘCINO, SKOCZÓW,  
PIOTROWICE, WRZOSOWO**

<b>1.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	4
1.2.	CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY.....	6
1.3.	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY .....	6
1.4.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	7
<b>2.</b>	<b>INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM STUDIUM.....</b>	<b>10</b>
3.1.	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENÓW .....	10
3.2.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA .....	21
3.2.1.	<i>Położenie gminy .....</i>	<i>21</i>
3.2.2.	<i>Warunki fizyczno-geograficzne .....</i>	<i>22</i>
3.2.3.	<i>Surówce mineralne.....</i>	<i>24</i>
3.2.4.	<i>Gleby.....</i>	<i>27</i>
3.2.5.	<i>Hydrografia .....</i>	<i>29</i>
3.2.6.	<i>Warunki klimatyczne.....</i>	<i>33</i>
3.2.7.	<i>Krajobraz .....</i>	<i>34</i>
3.2.8.	<i>Powietrze atmosferyczne .....</i>	<i>36</i>
3.2.9.	<i>Klimat akustyczny.....</i>	<i>36</i>
3.2.10.	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne .....</i>	<i>38</i>
3.2.11.	<i>Formy ochrony przyrody.....</i>	<i>38</i>
3.2.12.	<i>Flora .....</i>	<i>47</i>
3.2.13.	<i>Fauna.....</i>	<i>55</i>
3.2.14.	<i>Korytarze ekologiczne.....</i>	<i>57</i>
3.2.15.	<i>Atropizacja środowiska .....</i>	<i>57</i>
3.3.	PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	61
<b>4.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM.....</b>	<b>65</b>
<b>5.</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM... .....</b>	<b>66</b>
5.1.	ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANEJ KOPALNI KRUSZYWA W MIECHĘCINIE .....	66
5.2.	ODDZIAŁYWANIE ELEKTROWNI FOTWOLTAICZNYCH .....	67
5.3.	ODDZIAŁYWANIE ELEKTROWNI BIOMASOWEJ .....	68
<b>6.</b>	<b>ZMIANY SPOSOBÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW .....</b>	<b>70</b>
<b>7.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....</b>	<b>71</b>
<b>8.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA .....</b>	<b>72</b>
<b>9.</b>	<b>OCENA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ELEMENTY ŚRODOWISKA. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE NA ŚRODOWISKO, A W SZCZEGÓLNOŚCI NA: LUDZI, WODĘ I POWIETRZE Z UWZGLĘDNINIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY .....</b>	<b>76</b>

9.1.	ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE BUDOWY I EKSPLOATACJI .....	76
9.1.1.	<i>Oddziaływanie na bioróżnorodność .....</i>	76
9.1.2.	<i>Oddziaływanie na ludzi.....</i>	76
9.1.3.	<i>Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny .....</i>	77
9.1.4.	<i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....</i>	79
9.1.5.	<i>Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....</i>	80
9.1.6.	<i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....</i>	81
9.1.7.	<i>Oddziaływanie na krajobraz .....</i>	82
9.1.8.	<i>Oddziaływanie na klimat lokalny.....</i>	82
9.1.9.	<i>Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury .....</i>	82
9.1.10.	<i>Oddziaływanie na klimat akustyczny.....</i>	83
9.1.11.	<i>Oddziaływanie odpadów .....</i>	83
9.1.12.	<i>Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego .....</i>	84
9.1.13.	<i>Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....</i>	84
9.1.14.	<i>Podsumowanie .....</i>	84
<b>10.</b>	<b>ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE .....</b>	<b>88</b>
10.1.	OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU „KOSZALIŃSKI PAS NADMORSKI” .....	88
10.2.	SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 „TRZEBIATOWSKO-KOŁOBRZESKI PAS NADMORSKI” (PLH320017).....	89
10.3.	SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 „DORZECZE PARSETY” (PLH 320007) – OBSZAR MAJĄCY ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY .....	89
10.4.	REZERWAT PRZYRODY „STRAMNICZKA” .....	90
10.5.	ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY POŁOŻONE W SĄSIĘDZTWIE GMINY .....	90
10.5.1.	<i>Obszary Natura 2000.....</i>	90
10.5.2.	<i>Rezerwat przyrody „Warnie Bagno”.....</i>	92
<b>11.</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>93</b>
<b>12.</b>	<b>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 .....</b>	<b>94</b>
<b>13.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....</b>	<b>95</b>
<b>14.</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>96</b>
<b>15.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>97</b>
<b>16.</b>	<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>99</b>
<b>17.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW.....</b>	<b>100</b>
<b>18.</b>	<b>SPIS TABEL.....</b>	<b>101</b>

## 1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo (zwana dalej Prognozą) opracowanego zgodnie z:

- uchwałą Nr XXII/175/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w części obrębów ewidencyjnych Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Włóścibórz, Wrzosowo;
- uchwałą Nr XXIV/198/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 27 kwietnia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/175/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w części obrębów ewidencyjnych Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Włóścibórz, Wrzosowo.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo przyjęte zostało uchwałą Nr IV/22/2002 Rady Gminy Dygowo z dnia 30 grudnia 2002 r. i zmienione uchwałą Nr XXXIV/211/09 r. Rady Gminy Dygowo z dnia 30 września 2009 r.

Niniejsza prognoza aktualizuje opracowanie, która było wykonane w roku 2008, tuż przed wejściem w życie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Od momentu uchwalenia zmiany studium w 2009 r. w obrębie gminy przyjęte zostały cztery plany miejscowe, wydano kilkaset decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenów, zrealizowano wiele przedsięwzięć inwestycyjnych w tym szczególnie z zakresu infrastruktury technicznej, infrastruktury społecznej oraz elektrowni wiatrowych.

Obecna Prognoza aktualizuje stan prawny związany z planowaniem przestrzennym, stan zagospodarowania przestrzennego gminy oraz odnosi się przede wszystkim do elementów zmienianych zapisami studium.

Wszystkie informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo.

### 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 2017 r., poz. 1405). 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 2017 r. poz. 1073);
- 2) ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.);
- 3) ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.);
- 4) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.);
- 5) ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.);
- 6) ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 788 ze zm.);
- 7) ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.);
- 8) ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1121 ze zm.);

- 9) ustawę z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.);
- 10) ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.);
- 11) ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 139 ze zm.);
- 12) ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405);
- 13) rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczególnych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112);
- 15) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- 16) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- 17) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2005 r. Nr 48, poz. 433);
- 18) 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.);
- 19) 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.);
- 20) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016. poz. 2183);
- 21) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014. poz. 1409);
- 22) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014. poz. 1408).
- 23) 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 (panaeuropejska) 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 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 studium 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 studium należy zbadać pod kątem stopnia negatywnego wpływu na środowisko. Jednym z głównych celów prognozy jest wyznaczenie sposobu eliminacji, bądź ograniczenia niepożądanych następstw realizacji ustaleń studium. Opracowanie powinno zawierać ponadto informacje o metodach wykorzystywanych przy jego tworzeniu oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym.

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. Chodzi o przeprowadzenie czynności w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w związku ze zmianą studium, zgodnie z cytowaną powyżej uchwałą inicjującą Rady Gminy Dygowo.
- Wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może być spowodowany realizacją ustalonych lub dopuszczonych w studium form zagospodarowania terenów.
- Analiza uwarunkowań lokalizacji i zagospodarowania terenu zawartego w projekcie studium 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 z dnia 3 października 2008 r. 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 Kołobrzegu o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Dygowo.

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 zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Dygowo.

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 maja 2017 r., znak pisma: WOPN-OS.411.36.2017.KM oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kołobrzegu przedstawionym w piśmie z dnia 24 kwietnia 2017 r., PS-ZNS-400-06/17, znak pisma: BPP.67.5.2017.

Prognoza została opracowana w sposób zbliżony do prognoz sporządzanych do planów miejscowych, ale z pewnym uproszczeniem, wynikającym z małej skali opracowania studium oraz zgeneralizowanej formy treści studium. Istotą prognozy studium jest ustosunkowanie się do konsekwencji dla środowiska wynikających z polityki przestrzennej wyrażonej w postaci uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

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 studium. 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.

W wyniku szczegółowej analizy i konfrontacji terenowej dokonano zmian w częściach wnioskowych opracowań specjalistycznych (środowisko przyrodnicze, kulturowe, infrastruktura techniczna).

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

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

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium gminy Dygowo została opracowana w trakcie prac nad projektem studium. Tworzenie prognozy oparte jest na rozpoznaniu terenowym uwarunkowań ekofizjograficznych, określeniu walorów krajobrazowych, jak również opisanie 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 studium, przeprowadzono na podstawie:

- Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r.);
- Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego – aktualizacja (uchwała Nr XVII/482/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 czerwca 2010 r.);
- Regionalnego Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013 (uchwała Nr 1483/12 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 7 września 2012 r.);
- „Podstawowego opracowania ekofizjograficznego gm. Dygowo” – 2008 r.;
- „Waloryzacji przyrodniczej gminy Dygowo” (operat generalny), wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2002 r.;
- „Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego” (2010);
- „Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami na lata 2013-2017 gminy Dygowo”;
- „Strategii rozwoju gminy Dygowo na lata 2000-2015”;
- Programu „Zintegrowana Gospodarka Wodno–Ściekowa w Dorzeczu Parsęty”;
- „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Dygowo na lata 2012-2027”;
- Informacji o stanie środowiska w powiecie kołobrzeskim w 2013 r. (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie);
- Programu ochrony środowiska dla powiatu kołobrzeskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Aktualizacja II;
- obowiązujących planów miejscowych;
- informacji Starostwa Powiatowego w Kołobrzegu;
- informacji Głównego Urzędu Statystycznego;
- innych dokumentów, w tym uwagi i uwarunkowania jednostek opiniujących i uzgadniających studium.

Zespół opracowujący studium i prognozę dokonał dodatkowego rozpoznania obiektów i obszarów środowiska gminy w oparciu o dostępną dokumentację, własną inwentaryzację i wieloletnią znajomość terenu oraz wspólną analizę tych zagadnień z władzami gminy.

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 studium..

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 stopień ogólności ustaleń studium.

Prognoza sporządzana była równoległe z opracowywanym studium, w związku z czym na bieżąco w studium nanoszone były zmiany wynikające z zapisów prognozy.



## 2. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, po uprzednim rozpoznaniu uwarunkowań rozwoju gminy. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, stanowi akt kierownictwa wewnętrznego kształtowania polityki gminnej, poprzez określenie celów oraz zidentyfikowanie uwarunkowań, ograniczeń i możliwości rozwoju oraz ustalenie kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studium sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych gminy.

Mimo, że opracowanie to nie stanowi aktu prawa miejscowego, to jednak jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą i jako takie zobowiązują władze do prowadzenia określonej w nim polityki przestrzennej. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych.

Prace związane ze sporządzeniem przedmiotowej edycji studium zostały podjęte na mocy:

- uchwały Nr XXII/175/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w części obrębów ewidencyjnych Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Włóścibórz, Wrzosowo;
- uchwałą Nr XXIV/198/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 27 kwietnia 2017 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/175/17 Rady Gminy Dygowo z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w części obrębów ewidencyjnych Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Włóścibórz, Wrzosowo.

Przedmiotem opracowania studium jest, zgodnie z art. 9 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obszar w granicach administracyjnych gminy Dygowo, jednak zmiana dotyczy terenów położonych w granicach obrębów ewidencyjnych: Dygowo, Miechęcino, Jazy, Skoczów, Wrzosowo oraz Piotrowice. Zakres przedmiotowy opracowywanego studium jest zgodny z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem wykonawczym do tej ustawy. Dotyczy on przede wszystkim uaktualnienia zapisów tekstu oraz rysunku studium.

W zmianie studium wyznaczono następujące nowe, główne przeznaczenia terenów:

- OZE - tereny lokalizacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni fotowoltaicznej oraz biomasowej;
- UP - tereny zabudowy usług publicznych.

Problematyka studium uwzględnia i obejmuje zagadnienia, takie jak:

- weryfikację stref ochrony konserwatorskiej oraz zabudowań objętych ochroną;
- weryfikację rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej;
- zagospodarowanie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- lokalizację następujących inwestycji:
  - o kopalni kruszywa w Miechęcinie;
  - o elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii;
  - o wprowadzenia nowych terenów usług publicznych.
- zmiany przeznaczenia wnioskowanych terenów.

Zmiany na rysunku studium sprowadzają się do wprowadzenia przede wszystkim zmian wynikających z tekstu studium, które nie obejmują dużych przestrzeni oraz niewielkich zmian zagospodarowania przestrzennego, za wyjątkiem lokalizacji kopalni kruszywa oraz odnawialnych źródeł energii.

### 3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem studium

#### 3.1. Aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenów

##### Dygowo



Rysunek 1. Lokalizacja obszaru zmiany studium w obrębie Dygowo (źródło: geoportal.gov.pl)

Analizowany teren położony jest na południowy zachód od skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 163 oraz drogi powiatowej w kierunku Miechęcina. Od północy i wschodu przylega do tych dróg, od południa graniczy z obszarem zadrzewionym oraz łąkami, od zachodu graniczy z gospodarstwem rolnym i rzeką Olszynką. W południowo wschodnim narożniku obszar graniczy z przepompownią ścieków, teren ten jest ogrodzony. Obszar zmiany studium jest niezabudowany, w większości wykorzystywany rolniczo, poprzecinany zadrzewieniami oraz płatami lasu świerkowego, olchowego oraz jaworowego, w kierunku zachodnim, teren obniża się, stanowiąc fragment doliny rzeki Olszynki. Fragment przeznaczony pod zainwestowanie stanowi obszar użytkowany rolniczo od strony drogi powiatowej do zadrzewień i doliny rzeki. We wschodniej części rośnie kilka dorodnych drzew m.in. brzoza oraz buki.

Obszar ten, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym (Uchwała Nr XXV/157/05 Rady Gminy w Dygowie z dnia 23.06.2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w obrębach ewidencyjnych Świelubie, Wrzosowo, Czernin, Pustary, Bardy, Skoczów, Piotrowice, Gąskowo, Dygowo, Połomino, Stojkowo - gmina Dygowo) przeznaczony jest pod lokalizację P/U2 – tereny przemysłu i usług.

Analizowany obszar nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Znajduje w odległości ok. 90 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).



Rysunek 2. Widok na teren opracowania oraz ogrodzenie przepompowni ścieków



Rysunek 3. Widok na obszar opracowania, w tle zadrzewienia oraz wieże elektrowni wiatrowych

## Miechęcino



Rysunek 4. Lokalizacja obszarów zmiany studium w obrębie Miechęcino (źródło: geoportal.gov.pl)

W miejscowości Miechęcino zmianą studium objęto dwa tereny – działki nr 33/1 i 33/2 w części zachodniej przeznaczone pod eksploatację kruszywa oraz działkę nr 92/1 w części wschodniej przeznaczone pod lokalizację usług publicznych.

Obszar działek nr 33/1 i 33/2 znajduje się w granicach złoża piasków „Miechęcino II”, w sąsiedztwie terenów zaniechanej eksploatacji kruszywa (dz. nr 22/3 oraz 22/1). Jest to obszar niezabudowany, w części zalesiony i zadrzewiony. Najbliższe zabudowania położone są w odległości ok. 170 m na wschód od obszaru opracowania. Analizowany teren stanowią tereny porolne, ugorowane, porośnięte głównie trawami i roślinami zielnymi, pokryte gruntami rolnymi niskich klas RV i RVI, w południowej części znajduje się pastwisko PsIV. Charakteryzuje się on dużymi zmianami ukształtowania terenu. W północno-zachodniej części teren wznosi się na wysokość ok. 35 m n.p.m., natomiast jego południowo-wschodni fragment obniża się do wysokości ok. 12,5 m n.p.m. Wody z południowej części obszaru zbierane są poprzez rów melioracyjny i dalej odprowadzane poprzez Olszynkę do Parsęty. W odległości ok 400 m na północny zachód znajduje się wieża elektrowni wiatrowej.

Obszar ten, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym (Uchwała Nr XXX/241/02 Rady Gminy w Dygowie z dnia 8 października 2002 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w obrębach ewidencyjnych Dygowo-Miechęcino) przeznaczony jest pod lokalizację elektrowni wiatrowej, lasu oraz gruntów rolnych.

W północnej oraz w centralnej części analizowanego obszaru znajdują się niewielkie płyty lasu dębowego oraz olchowego. Obszar, na którym zlokalizowane jest złożo nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Znajduje w odległości niecałych 300 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).



Rysunek 5. Widok na obszar zmiany studium, na pierwszym planie pojedyncze zakrzaczenia, w gębi płaty lasu oraz elektrownie wiatrowe



Rysunek 6. Widok w kierunku wschodnim na obszar opracowania, z drogi powiatowej w kierunku miejscowości Bardy, po lewej stronie płat lasu

Działka nr 92/1 zlokalizowana jest w centralnej części wsi, przylega do dróg i w dalszej odległości do zabudowy mieszkalnej, na południowym wschodzie i zachodzie teren obniża się, jego granicę stanowią rzeki Parsęta i Olszynka. Część terenu położona w pobliżu rzek znajduje się w granicach

obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Pod zainwestowanie przewidziano fragment terenu położony powyżej obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Znaczną część obszaru opracowania stanowią tereny porośnięte gatunkami charakterystycznymi dla zbiorowisk półnaturalnych i sztucznych. Pobocza dróg i miedze porośnięte są roślinnością ruderalną, m.in. tasznikiem pospolitym, bylicą pospolitą, babką lancetowatą, maruną bezwoną. Oprócz roślin zielnych, analizowany obszar porastają niewielkie skupiska krzewów śródpolnych m.in. bez czarny, wierzba iwa.

Działka znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007). W sąsiedztwie, w zbiorniku wodnym w miejscowości znajdują się siedliska żaby wodnej, ropuchy szarej oraz żaby jeziorkowej, odnotowano też bociana białego. W odległości ok. 170 m na północny-zachód od obszaru opracowania znajduje się siedlisko przyrodnicze łąkowe lasy dębowo-wiązowa-jesionowe (Ficario-Ulmetum) (91F0), w odległości ok. 170 m na południowy wschód znajduje się siedlisko Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150-2) oraz Grąd subatlantycki (9160). (Obszar opracowania nie posiada powiązań z tymi siedliskami.



Rysunek 7. Widok w kierunku południowo-wschodnim, z lewej strony widoczne zabudowania wsi, w głębi ściana lasu doliny Parsęty

### Jazy

Całość działek objętych niniejszym opracowaniem stanowi ugór, z związku z powyższym roślinność występująca na tym rejonie jest typowa jak dla ugorów. Teren planowanej inwestycji od południa graniczy z borem sosnowym, od zachodu z polem uprawnym ze zbożem, od wschodu natomiast z ugiem i w dalszym sąsiedztwie z niewielkim zbiornikiem wodnym. Na północ od działek inwestycyjnych zlokalizowana jest droga wojewódzka nr 163 oraz zabudowa mieszkaniowa należąca do właściciela działek. Na działkach znajduje się odwiert oraz droga wykonana z płyt, prowadząca do odwiertu.

W czasie przeprowadzonej wizyty terenowej na działkach inwestycyjnych spotkano 1 sarnę i sporo śladów ich bytowania. Ugór stanowi bowiem dla nich schronienie. W zakresie ornitofauny zaobserwowano: 1 trznadel, 2 kapturka, 2 makolągwa.

Analizowany obszar nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Od południa sąsiaduje z obszarem Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).



Rysunek 8. Lokalizacja obszaru zmiany studium w obrębie Jazy (źródło: maps.google.pl)



Rysunek 9. Widok w kierunku południowym na obszar opracowania, z drogi wojewódzkiej, w głębi widoczna ściana lasu stanowiąca granicę obszaru Natura 2000



Rysunek 10. Widok w kierunku zachodnim na granicę obszaru opracowania, przyległe zabudowania oraz drogę wojewódzką

### Skoczów



Rysunek 11. Lokalizacja obszaru zmiany studium w obrębie Skoczów (źródło: geoportal.gov.pl)



Analizowany obszar znajduje się w centralnej części wsi i obejmuje północny fragment działki nr 104/1. Od wschodu i zachodu przylegają do niego drogi powiatowa i gminna, natomiast od południa przylegają ogródki działkowe. Teren ten nie jest użytkowany, częściowo jest ogrodzony, pokrywają go zbiorowiska roślin ruderalnych. Analizowany obszar nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Znajduje w odległości ok. 3,3 km od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007) oraz 2,6 km od obszaru Natura 2000 specjalnego obszaru ochrony „Warnie Bagno” (PLH320047).

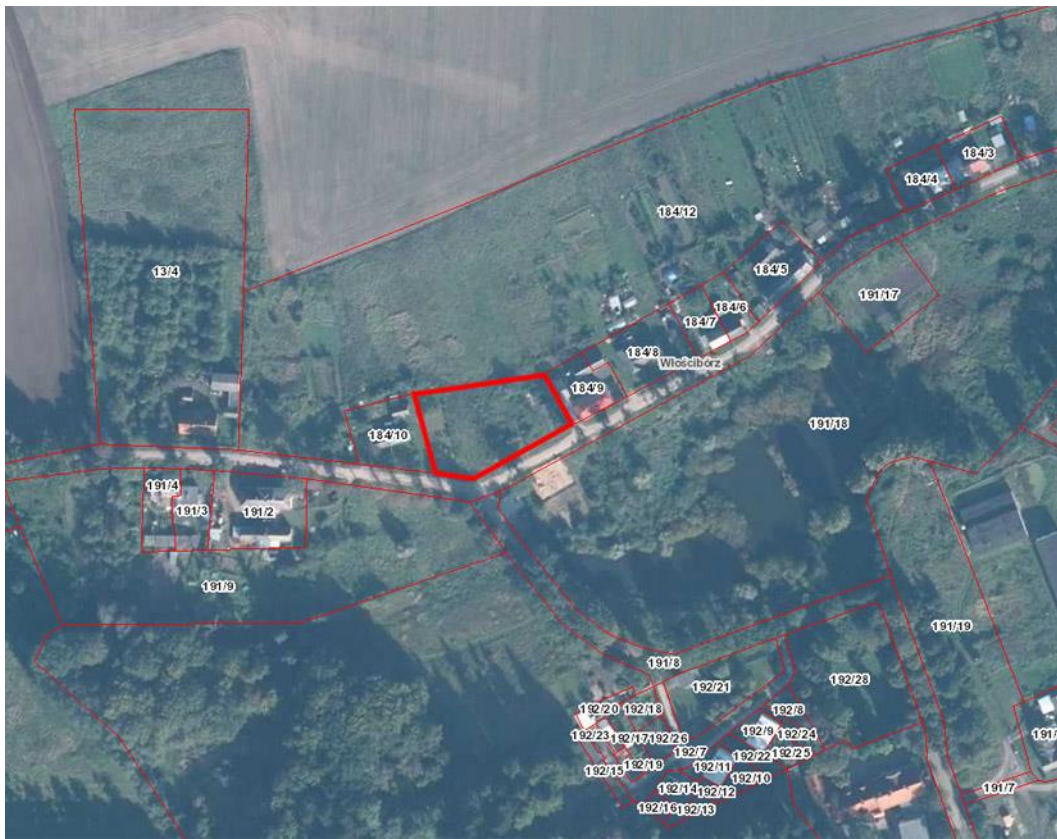


Rysunek 12. Widok na obszar opracowania w miejscowości Skoczów

### Włóscibórz

Analizowany obszar znajduje się w północnej części wsi i obejmuje fragment działki nr 184/12 zlokalizowany pomiędzy budynkami mieszkalnymi. Teren ten nie jest użytkowany, pokrywają go zbiorowiska roślin ruderalnych.

Analizowany obszar nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Znajduje w odległości ok. 280 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007) oraz niewielkiego płatu Grądu Subatlantyckiego (9160).



Rysunek 13. Lokalizacja obszaru zmiany studium w obrębie Włocibórz (źródło: geoportal.gov.pl)

### Wrzosowo



Rysunek 14. Lokalizacja obszarów opracowania zamian studium w obrębie Wrzosowo (źródło: geoportal.gov.pl)



Rysunek 15. Widok na wschodnią część obszaru opracowania zmiany studium



Rysunek 16. Istniejące zabudowania po gospodarstwie rolnym, zlokalizowane w centralnej części obszaru opracowania zmiany studium



Rysunek 17. Widok w kierunku południowym na centralny plac gospodarstwa



Rysunek 18. Widok w kierunku północnym (obszar sąsiadujący z obszarem opracowania zmiany studium)

W miejscowości Wrzosowo zmianą studium objęto dwa tereny – działki nr 125/32 i 125/30 w części południowej przeznaczone głównie pod usługi publiczne i usługi sportu i rekreacji oraz działkę nr 125/21 w części północnej, na której podtrzymuje się dotychczasowe przeznaczenie terenu.

Działki nr 125/32 i 125/30 stanowią zaniedbany obszar, który w przeszłości był częścią dużego gospodarstwa rolnego. Od wschodu i południa teren opracowania graniczy z drogami i zabudową mieszkaniową, od północy przylegają pozostałe zabudowania gospodarcze oraz mieszkaniowe wchodzące w skład dawnego folwarku, od zachodu teren graniczy z parkiem pałacowym. W centralnej części stoi budynek gospodarczy będący w złym stanie technicznym. Na terenie gospodarstwa występują głównie skupiska roślin ruderalnych oraz różnowiekowe podrosty drzew.

Działka nr 125/32 objęta jest planem miejscowym (Uchwała nr XXV/157/05 Rady Gminy w Dygowie z dnia 23.06.2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w obrębach ewidencyjnych: Świelubie, Wrzosowo, Czernin, Pustary, Bardy, Skoczów, Piotrowice, Gąskowo, Dygowo, Połomino, Stojkowo – gmina Dygowo). Wschodnia część działki, zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, przeznaczona jest pod lokalizację URP1 – usług, składów magazynów i obsługi rolnictwa. Zachodnia część działki przeznaczona jest pod lokalizację ZPz1 – zabytkowego parku dworskiego (jednak zgodnie z gminną ewidencją zabytków teren ten nie wchodzi w skład parku).

Działka nr 125/21 graniczy od południa z parkiem pałacowym, od wschodu i północy znajdują się zabudowania gospodarcze. Działka oraz park są porośnięta nasadzeniami - rodzimego pochodzenia – lipami, jesionami, klonami, kasztanowcami, świerkami.

Analizowany obszary nie podlegają ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Znajduje w odległości ok. 900 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).

## 3.2. Istniejący stan środowiska

### 3.2.1. Położenie gminy

Północne granice gminy znajdują się w odległości ok. 3,2 km od brzegu Morza Bałtyckiego. Historycznie gmina położona jest na Pomorzu Środkowym. W latach 1946-1950 wchodziła w skład województwa szczecińskiego, od 1952 r. do 1998 r. wchodziła w skład województwa koszalińskiego. Obecnie gmina położona jest w województwie zachodniopomorskim i powiecie kołobrzeskim.

Gmina Dygowo sąsiaduje z gminami wiejskimi: Ustronie Morskie od północy, Będzino od wschodu, Gościno od południowego zachodu, Kołobrzeg od zachodu, gminą miejsko-wiejską Karlino od południa i wschodu. Powierzchnia gminy wynosząca 12 852 ha, pozwala ją zaliczyć do najmniejszych terytorialnie gmin województwa zachodniopomorskiego.



Rysunek 19. Gmina Dygowo i gminy sąsiadujące (opracowanie własne)

### 3.2.2. Warunki fizyczno-geograficzne

#### Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Zgodnie z rejonizacją fizjogeograficzną (Kondracki 2002) gmina Dygowo położona jest w:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa;
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski;
- Podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie;
- Makroregion: Pobrzeże Koszalińskie i Pobrzeże Szczecińskie;
- Mezoregion: Równina Białogardzka i Równina Gryficka.

Region w którym znajduje się gmina Dygowo, leży na styku dwóch głównych geologicznych jednostek strukturalnych Europy, do których należą: prekambryjska platforma wschodnioeuropejska oraz paleozoiczna platforma zachodnioeuropejska (paleozoiczna).

Podłoże prekambryjskie przykryte jest osadami, które tworzyły się w wyniku wielokrotnych transgresji i regresji wód morskich. Wspólna dla obu platform pokrywa osadowa tworzyła się już w permie, ale głównie w mezozoiku i kenozoiku.

Według podziału geologicznego na jednostki strukturalne obszar gminy położony jest na granicy pomiędzy Wałem Pomorskim a Niecką Pomorską, stanowiącej fragment niecki brzeżnej (synklinorium brzeżnego) – jednostki granicznej pomiędzy prekambryjską platformą wschodnioeuropejską a fałdowymi strukturami Europy Zachodniej i Południowej.

W plejstocenie ukształtowany został podstawowy rys rzeźby obszaru. W wyniku zmian klimatycznych na obszar Polski kilkakrotnie nasuwał się lądolód, który ulegał topnieniu w okresach cieplejszych. Efektem akumulacyjnej działalności lodowca są gliny zwałowe rozdzielone osadami zastoiskowych mułków i ilów oraz piaszczystymi osadami fluwioglacjalnymi. W wyniku wycofywania się lądolodu w strefach marginalnych ulegał on rozpadowi na płyty i bryły lodu, a pomiędzy nimi osadzały się utwory morenowe i fluwioglacjalne. Bryły martwego lodu wytapiały się tworząc misy jeziorne i zagłębienia bezodpływowe. Powstałe w wyniku topnienia lodu wody spływały wykorzystując w tym celu rynny subglacjalne o kierunku północno-południowym i marginalne (doliny wód roztopowych) oraz odcinki pradolinne o równoleżnikowym układzie. Towarzystwo temu wypełnianie obniżzeń osadami mineralnymi i organogenicznymi oraz rozcinanie progów dzielących te obniżenia. W zbiornikach, powstałych wskutek wytapiania się brył martwego lodu dochodziło do akumulacji

mułów jeziornych, gytii węglanowych i kredy jeziornej. W wielu miejscach tworzyły się też mięzsze torfowiska mszyste, rozciągające się na obszarach występowania wieloletniej zmarzliny.

W holocenie nastąpił rozwój roślinności, co ograniczyło intensywność procesów erozyjnych, a ocieplenie klimatu zaktywizowało procesy wietrzenia chemicznego, dzięki czemu nasiliły się procesy glebotwórcze. Na zanikających jeziorach rozwijały się torfowiska, zaś w dolinach rzek rozwinęły się równiny zalewowe.

Ukształtowanie powierzchni jest w decydującej mierze efektem działalności lądolodu skandynawskiego w okresie zlodowaceń plejstoceńskich. Decydującą rolę w tym względzie odegrało tu ostatnie zlodowacenie bałtyckie, a zwłaszcza stadiał pomorski.

Obraz rzeźby glacialnej Pomorza przedstawia wyraźnie układ strefowy, którego osią jest strefa moren czołowych stadiału pomorskiego. Gmina Dygowo położona jest na północ od tego pasa w strefie moren dennych. Strefa ta charakteryzuje się pochyleniem ku północy w postaci wykształconych poziomów wysoczyznowych.

Przewodnim rysem rzeźby obszaru gminy są rozległe płaty moreny dennej płaskiej i falistej o drobnym rytmie, zalegające w przeważającej większości na wysokości w granicach 20 - 50 m n.p.m. Wysoczyzna zbudowana jest z gliny morenowej, miejscami spiaszczonej. Południowa część gminy, w obrębie miejscowości Pustary, Świelubie, Bardy, Dębogard, Piotrowice, Włóscibórz leży na IV poziomie wysoczyznowym, którego dolną granicę wyznacza poziomica 40 m n.p.m. Praktycznie cała pozostała część gminy znajduje się w obrębie III poziomu wysoczyznowego, tylko fragmenty w północnej części gminy (rejon Stramnicy) znajduje się na II poziomie. Wysoczyznę urozmaicają liczne formy wypukłe (wzgórza mniejszych ciągów moren czołowych, kemów) jak i wklęsłe (wytopiska, obniżenia zastoiskowe, oraz stosunkowo gęsta sieć drobnych pradolin). Wyraźne jest rozczłonkowanie wysoczyzny na szereg płatów. Jest to dzieło całej sieci drobnych form marginalnych, tworzących system pradolin i dolin wykorzystywanych przez liczne ciek. Taką pradoliną wykorzystuje m.in. Parsęta. Powierzchnie wysoczyzny urozmaicają liczne połogie doliny wód roztopowych, wytopiska, obniżenia zastoiskowe i równiny bagienne. Dno doliny Parsęty o szerokości w granicach 200 - 750 m opada w kierunku północno-zachodnim, od wysokości nieco ponad 9,0 m n.p.m. na wysokości Daszewa do ok. 3 m n.p.m. w okolicach Pustar gdzie rzeka opuszcza obszar gminy Dygowo. Głębokość doliny Parsęty w stosunku do poziomu wysoczyzny waha się w granicach 17 - 30 m. Zbocza dolin i rynien rozcięte są licznymi świeżymi dolinkami erozyjnymi. W dolinie Parsęty istnieją zachowane fragmenty teras o charakterze pradolinowym, a także rzecznych – nadzalewowej i zalewowej. Na terasie nadzalewowej lokalnie uformowały się drobne wydmy, zaś zalewowa jest urozmaicona obecnością paleomeandrów, zakoli odciętych podczas XX-wiecznej regulacji rzeki i innych przejawów działalności rzeki meandrującej.

#### Warunki podłoża budowlanego, zagrożenie osuwiskami

Do obszarów o warunkach korzystnych dla budownictwa zalicza się obszary występowania gruntów: spoistych (zwartych, półzwartych i twardeplastycznych) oraz niespoistych (sypkich) średniozagęszczonych i zagęszczonych, na których nie stwierdzono zjawisk geodynamicznych, a zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej 2 m od powierzchni terenu. Takie kryteria spełniają obszary występowania glin zwałowych zlodowaceń północnopolskich oraz płaty piasków i żwirów wodnolodowcowych. Spoiste grunty morenowe zlodowaceń północnopolskich, występujące na powierzchni terenu, zalicza się do gruntów nieskonsolidowanych.

Do obszarów o warunkach niekorzystnych (utrudniających budownictwo) zalicza się tereny występowania gruntów słabonośnych (grunty organiczne, grunty spoiste w stanie miękkoplastycznym i plastycznym, zwietrzliny gliniaste, grunty niespoiste luźne), wszystkie obszary, na których zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m od powierzchni terenu oraz obszary podmokłe, zabagnione i zalewane w czasie powodzi, a także obszary o spadkach terenu powyżej 12%.

Niekorzystne warunki występują na waloryzowanych pod względem geologiczno-inżynierskim obszarach: przede wszystkim w dolinach Parsęty i jej dopływów (Olszynki, Pysznicy, Niecieczy). Zwierciadło wód gruntowych występuje tu z reguły płycej niż na głębokości 2 m. Są też tereny mokradeł (zagłębienia bezodpływowe), m.in. dolina Pysznicy. Pod względem litologicznym-

genetycznym występujące tu grunty to piaski i piaski ze żwirami dolin i tarasów zalewowych, a także grunty organiczne (tj. o zawartości substancji organicznej powyżej 2%): namuły piaszczyste i torfiaste oraz torfy.

Obszary z wodą gruntową zalegającą płycej niż 1 m określają tereny nienadające się pod zainwestowanie. Każda ingerencja w stosunki wodne (drenaż wód celem osuszenia gruntów) może doprowadzić do degradacji środowiska. Są to często obszary pokryte utworami nienośnymi, organogenicznymi (torf).

Podsumowując z punktu widzenia warunków gruntowo-budowlanych uwagę należy zwrócić na:

- Strefy zbudowane z osadów zastoiskowych i den dolinnych, które wypełnione są utworami słabo nośnymi (organogeniczny torf), ropy i mułki, powinny zostać wykluczone z zabudowy.
- Strefy zboczy wysoczyzny morenowej, teras rzecznych, a także form erozyjnych (zboczy dolinek bocznych), które zagrożone są ruchami masowymi. Strefy zboczy form erozyjno-akumulacyjnych wymagają dodatkowych nakładów w przypadku budowy, co jednak nie zawsze gwarantuje stabilność budowli lub zagrożenie w przyszłości.
- Nośne grunty wysoczyzny morenowej, dogodne pod zainwestowanie, przykryte są dobrymi i bardzo dobrymi glebami (III-IV), podlegającymi ochronie, stąd też nie należy tych obszarów nadmiernie wykorzystywać pod zainwestowanie.

### 3.2.3. Surówce mineralne

Na obszarze gminy Dygowo udokumentowano następujące złoża, które znajdują się w „Bilansie Zasobów Kopalni i Wód Podziemnych w Polsce” wg. stanu na 31 grudnia 2015.

- 1) Złoże kruszywa naturalnego „Bardy” udokumentowano w kategorii C1. Złoże zlokalizowane jest przy wąwozie rozcinającym zbocze doliny Parsęty, 1 km na południowy wschód od wsi Bardy. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 254 tys. ton, wydobyte 1 000 ton. Serię złożową stanowią czwartorzędowe piaski różnoziarniste z domieszką żwirów, które mają zastosowanie do produkcji: betonów, zapraw i wypraw murarskich oraz nawierzchni dróg. Ze względu na ochronę środowiska złoże można uznać za małokonfliktowe (klasa A).
- 2) Złoże kruszywa naturalnego „Miechęcino”, którego wydobyte zostało zaniechane.
- 3) W 2008 r. została przyjęta bez zastrzeżeń przez Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie (pismo WRiOŚ.II-WP/7514/9/08 z dnia 12 listopada 2008 r.) Dokumentacja geologiczna złoża piasków „Miechęcino” w kategorii C1 położonego w miejscowości Miechęcino (dz. nr 33/1 i 33/2) o zasobach 1 395 tys. ton.

Zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze obszary złóż kopalni, które właściwy organ administracji geologicznej przyjął bez zastrzeżeń (2008 r.) należy wprowadzić do studium. Złoże Miechęcino II znajduje się w obrębie oddziaływania elektrowni wiatrowych, oddalone jest o około 170 m od rozproszonej zabudowy mieszkaniowej i niecałe 300 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty „Dorzecze Parsęty”, a w sąsiedztwie (od strony południowo-wschodniej) znajduje się kopalnia kruszywa, której eksploatacja została przerwana.

Ogólna charakterystyka złoża oparta na dokumentacji geologicznej:

- złoże obejmuje dz. nr 33/1 i 33/2 w obr. Miechęcino,
  - powierzchnia złoża około 9,4 ha,
  - grunty rolne klasy IV, V i VI,
  - zasoby około 1 395 tys. ton,
  - nomenklatura - złoże mieszanek piaskowych,
  - rodzaj kruszywa – piasek o punkcie piaskowym 92,2 %,
  - grubość nadkładu 0,2-3,6 m,
  - miąższość złoża 1,5 do 16,7 m.
- 4) Złoże piasków i żwirów „Włóścibórz” udokumentowano w 1983 r. Zlokalizowane jest w odległości 1 km na południe od wsi Włóścibórz w dolinie rzeki Parsęty. Zasoby geologiczne bilansowe udokumentowane w 1983 r. wynosiły 11 608,02 tys. ton w kategorii C1 i 3 540,6 tys. ton w kategorii C2, a zasoby w filarach ochronnych 749,95 tys. ton w kategorii C1 i 415,92 tys. ton w kategorii C2. Według Bilansu Zasobów Kopalni i Wód Podziemnych zasoby



bilansowe 13 653 tys. ton. Serię złożową stanowią piaszczyste osady czwartorzędowe pochodzenia wodnolodowcowego: piaski średnio - i drobnoziarniste z otoczkami, piaski grubo i średnioziarniste ze żwirem drobnoziarnistym. Warstwa złożowa jest całkowicie zawodniona. Kopalina w tym złożu może mieć zastosowanie w produkcji: żwirów jedno i wielofunkcyjnych, mieszanek grubych i drobnych oraz pospótek, a odsiewka do zapraw budowlanych. Ze względu na zlokalizowanie złoża w obrębie lasu i doliny rzecznej uznane zostało za konfliktowe (klasa B).

Na terenie gminy istniało złożo ropy naftowej Daszewo N udostępnione odwiertem Daszewo -14. Odwiert został zlikwidowany, złożo wyeksploatowane i skreślone z bilansu zasobów. Dla ww. złoża została zniesiona koncesja na wydobycie ropy naftowej oraz obszar i teren górniczy „Daszewo N”.

Na terenie gminy znajduje się Ośrodek Grupowy (OG) Daszewo (z którego jest prowadzona jest eksploatacja złoża gazu ziemnego Daszewo N), który jest częścią Kopalni Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego (KRNiGZ) Gorzysław, należący do PGNiG SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze. Większość wydobywanego gazu jest przeznaczana na zaopatrzenie gminy Dygowo i gmin ościennych, a nadwyżka przesyłana jest do systemu krajowego. Przewiduje się, że rozpoznane złoża będą eksploatowane przez 15-20 lat. Wydobycie z nowych odwiertów wydłuży ten okres.

Na terenie gminy znajdują się:

- 1) udokumentowane złoża gazu ziemnego „Daszewo N”, dla którego utworzono obszar i teren górniczy „Wrzosowo” (koncesja z 1993 r. na wydobycie gazu ziemnego ze złoża Daszewo – N ważna do 21.06.2018 r.);
- 2) Ośrodek Grupowy Daszewo (dz. nr 227/6, 227/7, 315);
- 3) odwierty eksploatacyjne gazu ziemnego: Daszewo – 13k; - 16; - 21k; -31kbis;
- 4) odwiert zastawiony – Daszewo - 19k;
- 5) odwierty zlikwidowane: Dygowo – 1, - 4; Daszewo – 9; - 12, -15, -17, - 23k; – 27k; Skoczów -1.

#### Torfy

Złoża torfu zostały zarejestrowane w opracowaniu „Zlokalizowanie i charakterystyka złóż torfowych w Polsce spełniających kryteria potencjalnej bazy zasobowej z ustaleniem i uwzględnieniem wymogów związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska – województwo koszalińskie” wykonanym przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach w 1996 r. Opracowanie to charakteryzuje i lokalizuje złoża torfowe spełniające kryteria potencjalnej bazy zasobowej. W tabeli zestawiono dane o złożach uznanych za prognostyczne (rokujących możliwości eksploatacji), wskazanych na mapie geologiczno-gospodarczej Polski oraz pozostałe wystąpienia torfów niewchodzących w skład potencjalnej bazy zasobowej ze względu na zlokalizowanie na terenach leśnych, pokrycie prawnie chronionymi glebami pochodzenia organicznego. Nie spełniają także kryteriów: hydrogeologicznych i rolniczo-gospodarczych i z tego powodu nie zostały wzięte pod uwagę jako potencjalna baza surowcowa.

Dominują torfy typu niskiego, miejscami wysokie i przejściowe: mechowiskowe, mechowiskowo-mszarne, brzezinowo-mszarne, szuwarowe, szuwarowo-olesowe i olesowe o dość wysokiej zawartości popiołu. Pod torfami w wielu miejscach występuje gytia, głównie organiczna.

Lp.	Lokalizacja	Torfowisko	Pow. (ha)	Popielność (%)	Stopień rozkładu (%)	Zasoby w tys. m <sup>3</sup> w kat. D <sub>1</sub>	Kryterium m*
Obszary prognostyczne							
1.	dolina Pyszki	Niskie	3	2,8	45	57	EKSP
2.	dolina Pyszki	Przejściowe	1	5,2	35	41	EKSP
3.	Stojkowo	Wysokie	3,5	9,9	20	69	EKSP

4.	Stojkowo	Przejęciowe	3	4,5	20	89	OSOB
5.	Czernin	Mieszano- typowe	4,8	9,1	25	173	LAS
Obszary perspektywiczne							
6.	rz. Pysznicza	Niskie	28	12,7	35	434	GOSP
7.	Czernin	Niskie	2	16,4	30	54	EKSP
8.	Wrzosowo	Niskie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	EKSP
Pozostałe obszary							
9.	Stojkowo**	Wysokie	58	2,9	20	1 009	OSOB

Tabela 1. Lokalizacja i charakterystyka złóż torfowych w gminie Dygowo (wg. IMiUZ 1996)

Legenda:

\* GOSP - kryterium rolniczo - gospodarcze, EKSP - potencjalna baza zasobowa, OSOB - stwierdzone osobliwości przyrodnicze, LAS - kryterium ustawowe,

\*\* - złożę objęte ochroną rezerwatową w postaci rezerwatu Stramniczka.

Torf jest kopaliną wykorzystywaną w rolnictwie i ogrodnictwie jako nawóz organiczny i środek poprawiający strukturę gleby. W przypadku złóż 2 i 3 (dolina Pyszki) można przewidywać także przydatność kopaliny jako surowca balneologicznego (borowiny). Jednym z kryteriów jest bowiem w tym przypadku stopień rozkładu większy niż 30%.

Torfowiska odgrywają dużą rolę w ekosystemie (retencja wody, mikroklimat, ostoje zwierząt). Podjęcie eksploatacji złóż wymaga zatem nie tylko uzasadnienia ekonomicznego, ale także wnikliwego rozważenia uwarunkowań ekologicznych.

Perspektywy i prognozy występowania kopalin

Na terenie gminy Dygowo wyznaczonych zostało kilka obszarów perspektywicznych kruszywa naturalnego (piaski, piaski ze żwirami) w rejonie Dygowo-Stojkowo, Dębogard-Bardy. W okolicy Czernina występują ility i mułki zastoiskowe o miąższości 2-3 m, pod przykryciem glin zwałowych, które mogą być perspektywiczne jako złoża ceramiki budowlanej - na potrzeby lokalne.

Na południe i południowy zachód od Pustar występują licznie drobnoziarniste piaski eoliczne o miąższości 1-3 m. Osady piaszczyste i piaszczysto-żwirowe eksploatowane były na potrzeby lokalne w kilku „dzikich” wyrobiskach.

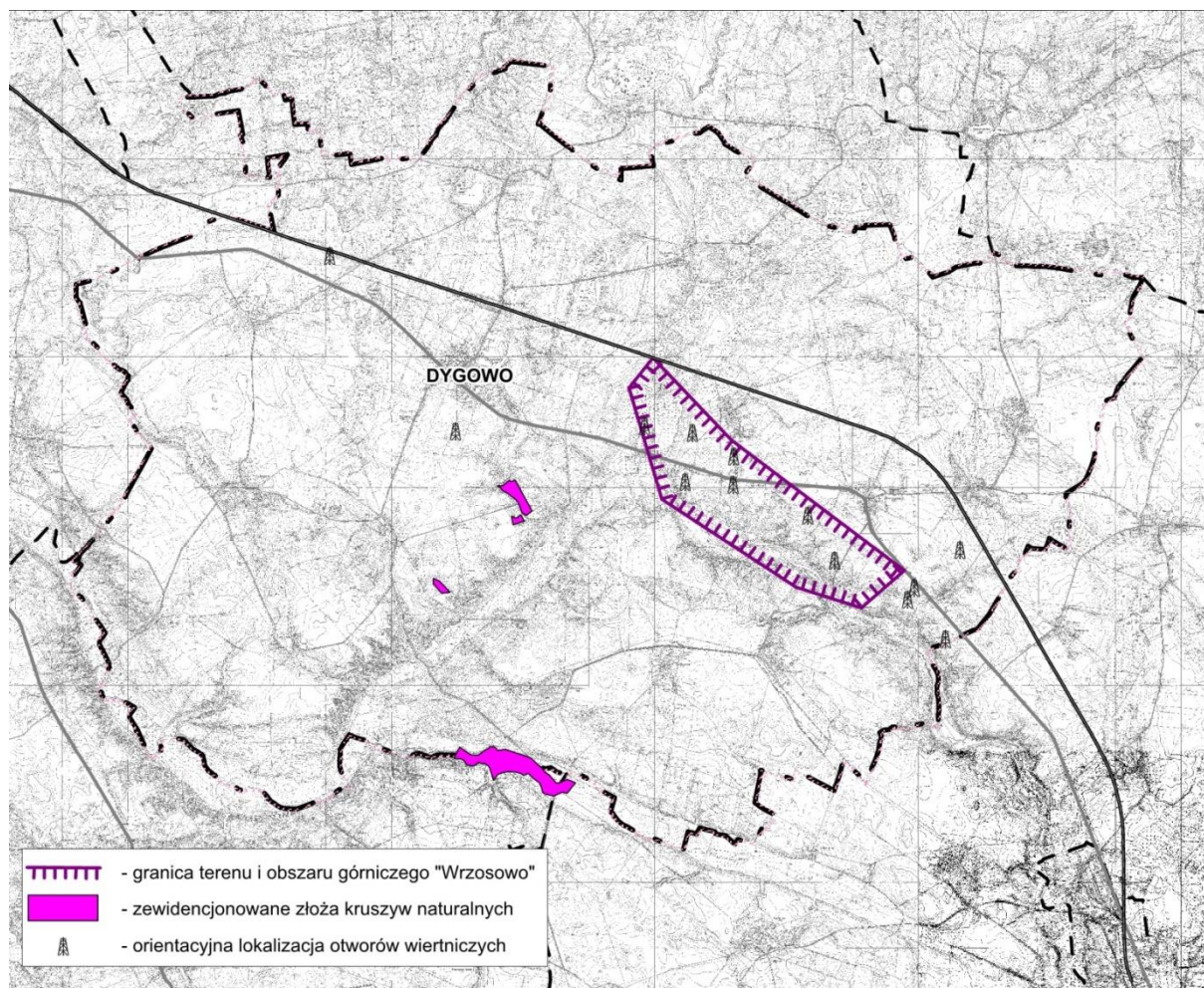
W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie, której wyrazem jest m. in. ich zabezpieczenie dla obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji. Ochrona złoża przeznaczonego do eksploatacji odkrywkowej polegać powinna na wyłączeniu spod inwestycji (zabudowy oraz infrastruktury technicznej niezwiązanej z działalnością górnictwem) gruntów położonych w jego granicach.

Na terenie gminy nie stwierdzono:

- dużych zasobów wód podziemnych,
- występowania udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- występowania wód geotermalnych, które można byłoby eksploatować do celów gospodarczych lub leczniczych;
- występowania innych zasobów surowców mineralnych.

W wyniku ustaleń studium należy przyjąć, iż ochrona złóż torfowych jest jednym z podstawowych założeń ochrony środowiska i złoża te nie będą podlegać eksploatacji.

W studium przyjęto, że cenne gospodarczo złoża piasków i żwirów „Włóscibórz” ze względu na konieczność ochrony środowiska nie przewiduje się do eksploatacji.



Rysunek 20. Surowce mineralne gminy Dygowo, skala 1:100 000 (opracowanie własne)

### 3.2.4. Gleby

Gmina Dygowo leży w granicach regionu KołobrzESCO – Darłowskiego (Dylewski J. i inni, 1981). Region ten cechuje się dominacją utworów moreny dennej (gliny), o rzeźbie falistej lub płaskiej. W dolinach rzecznych występują gleby torfowe i mułowo - torfowe. Większość gleb tego regionu wytworzona jest z glin lekkich, w górnych poziomach najczęściej płytko spiaszczonych. Dominują gleby wytworzone z piasków gliniastych mocnych i piasków gliniastych lekkich.

Na terenie gminy Dygowo największy udział mają gleby II–IV klasy, zajmują one powierzchnię ok. 40,2 %.

Większość gleb ornych jest zaliczanych do wysokich klas bonitacyjnych- IIIb, IV a i IV b, które obejmują 89% gruntów ornych. Gleby łąkowe w większości zaliczono do II, IV, oraz V klasy i zajmują łącznie 89% użytków zielonych.

Dokonano wyceny kompleksów przydatności gleb, z której wynika, że najwięcej gleb ornych reprezentuje typ żytni b. dobry (38,6%), pszeniczny dobry (21,6%), żytni dobry (14,6%). Gleby łąkowe to w większości typ 2 z (60%).

Na terenie gminy Dygowo dominują dwa typy gleb, zaliczane do gleb strefowych, są to gleby brunatne, które zajmują ok. 47% oraz gleby biellicowe zajmujące ok. 32% powierzchni gruntów rolnych.

Wśród gleb brunatnych wyróżnia się:

- gleby brunatne właściwe, które stanowią grupę o najlepszych właściwościach rolniczych –

zajmują ok. 12% powierzchni gruntów rolnych. Wytworzone na glinach zwałowych, piaskach gliniastych pylastych. Ich rozwój związany był z lasami liściastymi oraz bogatszymi wariantami lasów mieszanych. Duży jednolity kompleks leży na wschód i południe od Wrzosowa. Większe płaty występują w okolicach Pustar i Dębogardu;

- gleby brunatne kwaśne oraz wylugowane, pod względem odczynu zbliżają się do gleb pseudobielicowych. Ze względu na użytkowanie rolnicze mają zniszczone i wymieszane górne poziomy genetyczne. Wytworzone przede wszystkim na piaskach gliniastych mocnych. Występują w pasie wzniesień morenowych Stramnica - Stojkowo, a także w dużych płatach koło wsi Bardy, Jazy, Dębogard, Dygowo i Miechęcino.

Gleby brunatne właściwe zaliczane są do gleb pszennych dobrych (kompleks 2), zaś gleby brunatne kwaśne i wylugowane także do gleb żytnich dobrych (kompleks 5) i bardzo dobrych (kompleks 4).

Gleby bielicowe i pseudobielicowe - ich charakterystyczną cechą jest białawy górny poziom gleby ubogi w próchnicę, zwany poziomem wymywania, oraz niżej znajdujący się ciemniejszy poziom wymywania. Związane są przede wszystkim z ekosystemami borów i borów mieszanych. Gleby bielicowe – na gruntach użytkowanych rolniczo proces bielicowania został przerwany przez wymieszanie wierzchnich poziomów profilu stąd ich część zaliczona została do pseudobielic oraz podtypów gleb brunatnych. Powstały na piaskach gliniastych mocnych pylastych i na glinach lekkich spiaszczonych. Największy kompleks znajduje się w pasie Włóścibórz-Piotrowice-Kłopotowo, na północ od Skoczowa i na zachód od Gąskowa.

Gleby śródstrefowe – o ich genezie decyduje odrębność skały macierzystej lub warunków wodnych panujących na danym obszarze.

Czarne ziemię - stanowią ok. 10% pow. gruntów rolnych gminy. Powstają w wyniku osuszenia zabagnionych gleb łąkowo-błotnych, posiadają poziom próchniczny o dużej miąższości. Wytworzone przede wszystkim na piaskach gliniastych.

Mady - powstają z osadów aluwialnych i występują w dnach dolin rzecznych, przede wszystkim Parsęty i Pysznic. Często tworzą mozaikę z różnymi glebami torfowymi i bagiennymi.

Gleby torfowe i murszowo-torfowe - powstają w warunkach okresowego lub trwałego występowania wody na powierzchni przy udziale roślinności hydrofilnej, gdzie nie następuje mineralizacja obumierających roślin. Występują w dnach dolin marginalnych lub rynien (np. na zachód od Dygowo, koło Świelubia czy na zachód od Czernina) albo też zajmują dna zagłębień wytopiskowych. Gleby torfowisk wysokich - występują lokalnie, np. na terenie torfowiska „Stramniczka”. Gleby torfowe, murszowe i mady zostały zaliczone na terenie gminy do kompleksów 2z (użytki zielone średnie) i 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe).

Kompleksy przydatności rolniczej gleb - obejmują różne gleby o zbliżonych właściwościach rolniczych i które powinny być w podobny sposób użytkowane.

Kompleks 2 – pszenny dobry – zwarte powierzchnie występują na wschód od Wrzosowa, wokół Jazów, w pasie Dębogard-Bardy, na północ od Stojkowa.

Kompleks 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) – największe zwarte powierzchnie występują na północ od Skoczowa, w pasie Włóścibórz-Piotrowice-Kłopotowo oraz Gąskowo-Dygowo, wokół Świelubia.

Kompleksy 5-7 – żytni dobry, żytni słaby i żytni bardzo słaby – nie tworzą większych zwartych powierzchni. Wraz z lepszymi glebami występują w zachodniej części gminy.

Kompleksy 8-9 – zbożowo-pastewne (mocny i słaby) – większe płaty występują we wschodniej części gminy w okolicach miejscowości Jażdże i na wschód od Skoczowa.

Kompleksy trwałych użytków zielonych tworzą siedliska łąkowe, bagienne i pobagienne, a więc położone są w dolinach rzek i większych wilgotnych obniżeniach terenowych – w dolinie Pysznic (na zachód od Skoczowa, na południe od Gąskowa), w dolinie Parsęty, w obniżeniach na zachód od

Dygowa i Czernina.

Gleby gminy należy zaliczyć do dobrych w zakresie produkcji rolniczej.

### 3.2.5. Hydrografia

System hydrologiczny gminy tworzą wody powierzchniowe i podziemne. Prawie cały obszar gminy znajduje się w dorzeczu Parsęty. Jedynie niewielkie fragmenty w północnej i północno-wschodniej części gminy leżą w zlewni Bałtyku. Obszar położony na północ od Stojkowa jest odwadniany za pośrednictwem Malechowskiej Strugi, zaś część Strzepowskiego Lasu i terenów rolnych leżących w pobliżu, leży w zlewni rzeki Czerwonej za pośrednictwem Tymienicy.

Na obszarze gminy znajduje się kilkadziesiąt izolowanych, chłonnych zagłębień bezodpływowych. Ich największe zgrupowanie występuje w okolicach Włóściborza, Piotrowic i Kłopotowa w południowej części gminy, na obszarze Czernin – Pustary w części zachodniej, w okolicach Stojkowa i Gąskowa w części północnej oraz niewielkie enklawy we wschodniej części gminy.

Sieć hydrograficzna na terenie gminy Dygowo jest zróżnicowana. Występują tutaj obszary obfitujące w sieć wodną, na którą składają się naturalne rzeki, strumienie i rowy melioracyjne oraz obszary podmokłe, a obok nich obszary praktycznie bez sieci wodnej.

Ze względu na stopień przekształcenia antropogenicznego terenu gminy, wody powierzchniowe narażone są na zanieczyszczenia związane z wprowadzaniem do rzeki ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe oraz nielegalne ich opróżnianie, zanieczyszczenia obszarowe spływające z wodami opadowymi z terenów użytkowanych rolniczo i utwardzonych terenów komunikacyjnych. Według danych GUS aż 93,9% mieszkańców gminy korzysta z sieci wodociągowej, lecz jedynie około 54% mieszkańców ma dostęp do sieci kanalizacyjnej. Istotny wpływ na ocenę stanu i potencjału ekologicznego ma również regulowanie rzek i czyszczenie ich koryt. Przyczynia się to do zmniejszenia siedlisk i zróżnicowania biologicznego organizmów zamieszkujących te tereny.

#### Wody podziemne

Wody podziemne służą głównie zaspokojeniu potrzeb komunalnych i przemysłu. W ostatnich latach notuje się spadek zużycia wody podziemnej. Spowodowane jest to zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele przemysłowe (spadek produkcji) oraz oszczędną gospodarkę wodą.

Na podstawie naturalnej izolacji wód podziemnych, a więc wrażliwości na ich zanieczyszczenie, rozdzielono je na wody wgłębne i gruntowe.

Do wód wgłębnych zaliczono poziomy wodonośne głównie o charakterze subartezyjskim lub artezyjskim oraz o dobrej i średniej izolacji przed wpływem zanieczyszczeń.

Gmina Dygowo znajduje się w granicach kołobrzesko-pomorskiego regionu wodonośnego. Główny poziom wodonośny występuje tu w utworach czwartorzędowych, głównie zlodowacenia bałtyckiego.

W zachodniej części gminy występuje czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych. Jest to zbiornik doliny kopalnej, podścielonej zbiornikiem między morenowym. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 36.000 m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość ujęć – 40 m.

Głębokość występowania wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nawiązuje w zarysie podstawowym do ukształtowania powierzchni terenu. Widać to bardzo wyraźnie na obrzeżach dolin rzecznych, które wszędzie są okolone hydroizobata 1 m.

W dnach dolin rzecznych, w otoczeniu zbiorników wodnych oraz w obrębie podmokłych obniżień o różnej genezie, wody gruntowe zalegają na głębokościach mniejszych od 1,0 metra. Na terenie wysoczyznowym przeważają głębokości rzędu 2-5 metrów, lokalnie 5 -10 metrów. Wody podziemne pierwszego poziomu mogą pojawiać się miejscami na głębokościach większych niż 10 metrów. Dotyczy to zwłaszcza stref przy krawędziowych głębokich rozcięć dolinnych, w mniejszym stopniu obszarów wysoczyzny morenowej.

Najwyższe stany wód notuje się w miesiącach wiosennych, od marca do maja, natomiast stany najniższe przypadają na okres jesieni, od września do listopada. Poziomy wodonośne o znaczeniu użytkowym występują w piętrach wodonośnych czwartorzędowym i jurajskim.

Poziom wód gruntowych, występuje w obrębie piasków i żwirów wodnolodowcowych tarasów dolinnych oraz w utworach piaszczysto-żwirowych kemów i moren ostatniego zlodowacenia. Warstwy

piaszczyste nie tworzą ciągłego poziomu wód gruntowych. Miąższość warstwy wodonośnej nie przekracza 5 m. Zasilanie poziomu wód gruntowych zachodzi przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych, a w przypadku dolin cieków powierzchniowych poprzez dopływ lateralny z cieków. Drenaż opisywanego poziomu odbywa się głównie przez cieki i rowy melioracyjne, zaś część wody zasila głębsze poziomy wodonośne.

W obrębie regionu kołobrzesko-pomorskiego główny, użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędu. Jego miąższość zawiera się od 10 do 40 metrów, przy wydajnościach od 20 do 80 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>, zaś wyjątkowo ponad 200 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>. Użytkowy poziom wodonośny w utworach jury ma mniejsze znaczenie. Są to wody porowo-szczelinowe oraz szczelinowo-krasowe w piaskach, piaskowcach, marglach i wapieniach. Poziom ów zalega na głębokości od 40 do 80 metrów przy wydajnościach od poniżej 30 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup> do 40 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>.

Do największych ujęć należały: ujęcie wiejskie Włóścibórz (81,0 m<sup>3</sup>/h) i ujęcie w Dygowie (60,0 m<sup>3</sup>/h).

Wydajności otworów studziennych eksploatujących poziom międzyglinowy są zróżnicowane i wynoszą od kilku do 70 m<sup>3</sup>/h. Poziomy międzyglinowy i podglinowy są ujęte licznymi studniami wierconymi. Są to m. in. byłe ujęcia komunalne w Gąskowie, Jazach, Skoczowie. Wody wgłębnych poziomów czwartorzędowych są przeważnie dobrej i średniej jakości, o czym decyduje podwyższona zawartość żelaza (maksymalnie do 10 mg/dm<sup>3</sup>) lub manganu (maksymalnie do 0,9 mg/dm<sup>3</sup>).

Na analizowanym obszarze istnieje pełna izolacja pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne występuje we wschodniej części gminy, ale jako główny poziom użytkowy pełni rolę dla ujęcia w Kłopotowie. Użytkowy poziom wodonośny stanowią piaski miocenu i piaski oligocenu.

#### Wody powierzchniowe - rzeki

Sieć hydrograficzna gminy Dygowo jest zróżnicowana. Obszar gminy niemal w całości odwadniany jest przez dorzecze Parsęty. Jak już wspomniano tylko niewielkie fragmenty w północnej i w północno-wschodniej części gminy leży w zlewni rzeki Czerwonej i Bałtyku.

W sumie przez gminę Dygowo przepływa 6 cieków wodnych, które posiadają swoje nazwy własne:

- 1) Parsęta i jej dopływy:
  - prawostronne: Pysznicza (Pyszka), Olszynka, Bogucinka (Nieciecza),
  - lewostronny: Łosia,
- 2) Malechowska Struga,
- 3) Kanał A-4.

Poza tym występują inne bezimienne cieki wodne oraz kanały, w tym kilkadziesiąt małych lokalnych dopływów spływających doliną do nurtu Parsęty.

Cechy hydrologiczne rzek dolnej części zlewni Parsęty są dość typowe dla wszystkich rzek spływających po północnym skłonie Pojezierza Pomorskiego. Charakteryzują je:

- zdecydowana przewaga zasilania podziemnego (70-75 %) nad powierzchniowym,
- znaczna zasobność w wodę, wyrażająca się średnim odpływem jednostkowym z wielolecia wynoszącym około 6-8 dm<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>,
- znaczny stopień wyrównania odpływu w ciągu całego roku, uwarunkowany przede wszystkim przewagą zasilania gruntowego i obecnością jezior przepływowych, a także zagłębień bezodpływowych i dość znaczną lesistością zlewni Parsęty,
- mała amplituda wahań stanów wód Parsęty.

Parsęta (Prośnica) - jest jedną z największych rzek Pomorza, której długość wynosi 139,4 km. Przez gminę Dygowo przepływa na odcinku 21 km. Dno doliny Parsęty o szerokości w granicach 200 - 750 m opada w kierunku północno-zachodnim, od wysokości nieco ponad 9,0 m n.p.m. na wysokości Daszewa do ok. 3 m n.p.m. w okolicach Pustar, gdzie rzeka opuszcza obszar gminy Dygowo. Głębokość doliny (pradoliny) Parsęty w stosunku do poziomu wysoczyzny waha się w granicach 10 - 30 m. Zbocza dolin i rynien rozcięte są licznymi świeżymi dolinkami erozyjnymi. Prawostronnymi

dopływami Parsęty są Olszynka, Bogucinka i Pysznicza, zaś lewostronnym Łosia.

Parsęta w ciągu roku cechuje się jednym wezbraniem i jednym okresem niżówkowym. Kulminacje stanów i przepływów przypadają na marzec, luty i kwiecień, zaś stany niżówkowe występują w sierpniu oraz czerwcu, lipcu i wrześniu. Średni roczny przepływ Parsęty w Bardach (1961-2000) był rzędu 28,5 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>. Przepływ maksymalny zanotowano 14.VII.1996 roku i wyniósł on 143,0 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>, zaś przepływ najniższy 10,2 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> wystąpił 17.VIII.1959 roku i 9.V.1960 roku. Dość znaczna jest amplituda wahań poziomu wód Parsęty. Minimalny poziom 167 cm osiągnięty został 10.08.1992 roku, zaś maksymalny 468 cm – 10.01.1982 roku. Tym samym amplituda w okresie wieloletnim przekroczyła 3 metry.

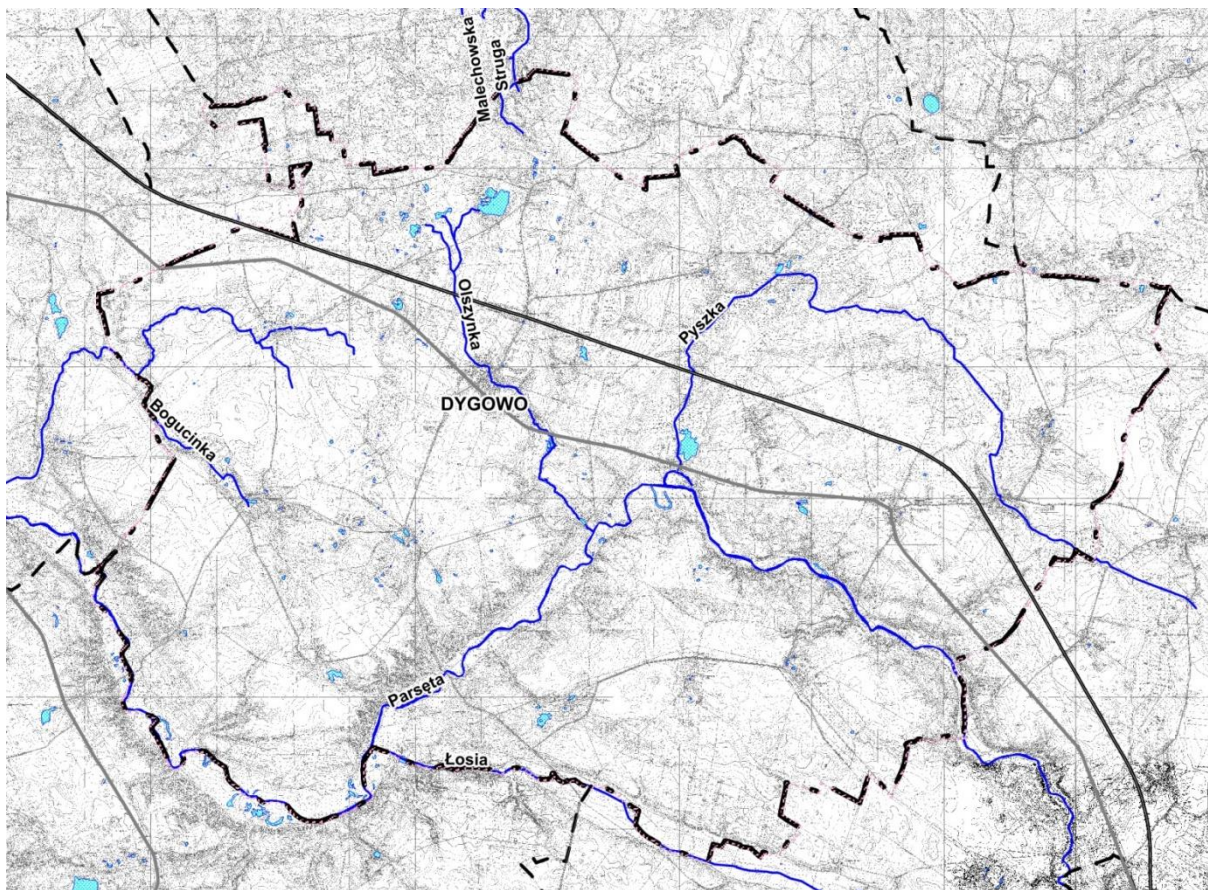
Pysznicza (Pyszka) - ma swoje źródła poza granicami gminy, w rejonie Kolonii Mierzynek. Na teren gminy Dygowo wpływa podmokłą doliną, powyżej Skoczowa kieruje się na północny-zachód, pomiędzy Połominem, a osadą Jażdże i przyjmuje kierunek zachodni, by pod Gąskowem zakręcić na południe i w miejscowości Pyszka ująć do Parsęty. W obrębie gminy Dygowo płynie na długości 13,3 km, z czego 10,3 km nurtu do 1994 r. zostało uregulowane przez służby melioracyjne. W pobliżu odcinka ujściowego rzeki utworzono Mokradła Pyszka wraz z regulacją koryta (opis w dalszej części).

Bogucinka (Nieciecza) - źródła tej niewielkiej rzeki są zlokalizowane w sąsiedztwie miejscowości Dębogard. Rzeka ta uchodzi do Parsęty poza granicami gminy Dygowo (gmina Kołobrzeg). W obrębie gminy Dygowo płynie na długości około 4,0 km, wyznaczając północno - zachodnią granicę gminy. Część nurtu tej rzeki w obrębie gminy Dygowo zostało uregulowane przez służby melioracyjne.

Olszynka - wypływa z jeziora określanego dalej nazwą Stojkowo I. Płynie doliną przez pola i łąki i dopiero w Dygowie ma wykształconą dolinę, która ciągnie się do doliny Parsęty w sąsiedztwie miejscowości Miechęcino. W przeszłości była przez szereg lat wykorzystywana do odbioru ścieków z Dygowo.

Łosia - jest lewostronnym dopływem Parsęty. Rzeka ta, a właściwie strumień, ma swoje źródła w sąsiedztwie miejscowości Karścino, tj. poza granicami gminy. Płynie doliną uchodząc do Parsęty na wysokości Świelubia (po przeciwnej stronie Parsęty). Łosia wyznacza południową granicę gminy Dygowo.

Malechowska Struga - źródła tej rzeki płynącej na północ, do pradoliny pomorskiej, znajdują się na północ od miejscowości Stojkowo. Jest to rzeka (strumień), która uchodzi do Bałtyku.

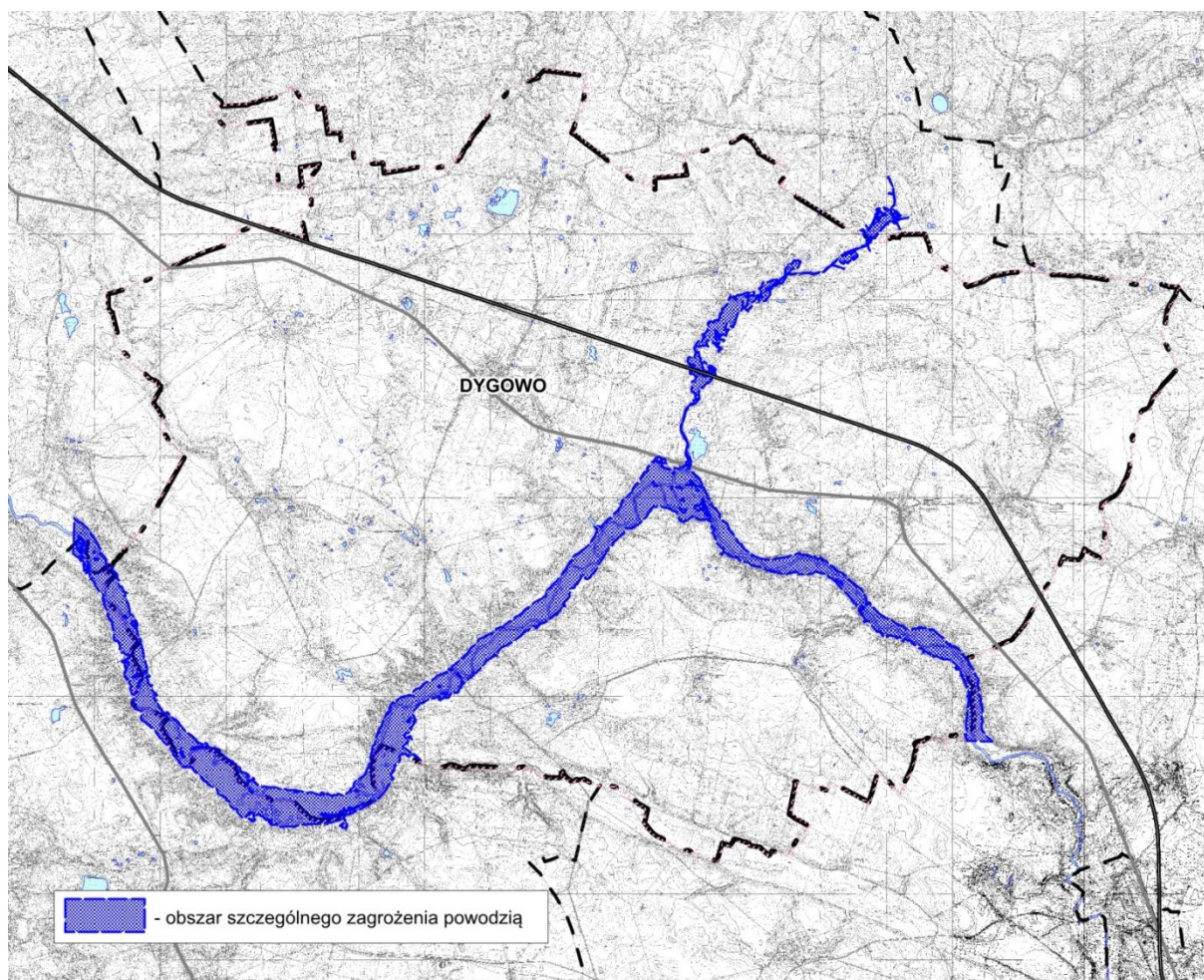


Rysunek 21. Wody powierzchniowe na terenie gminy Dygowo, skala 1:100 000 (opracowanie własne)

### Zagrożenie powodziowe

Część obszaru gminy Dygowo położona jest na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te zostały wyznaczone na podstawie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które zostały sporządzone na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) 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). Mapy te zostały przekazane organom administracji w kwietniu 2015 r.





Rysunek 22. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Dygowo, skala 1:100 000 (opracowanie własne na podstawie danych KZGW)

### Wody powierzchniowe – jeziora

Na terenie gminy brak jest większych jezior. Występują tu charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego w stanie zaniku zbiorniki wodne, naturalne oczka wodne, niektóre zarastające. Krajobraz uzupełniają nieliczne zbiorniki pochodzenia antropogenicznego (stawy przeciwpożarowe, osadniki).

L.p.	Stosowane nazwy zbiornika wodnego (położenie)	Powierzchnia (w ha)
1.	Stojkowo I	11,2
2.	Stojkowo II	4,5
3.	bez nazwy na południowy zachód od Włósciborza	2,4
4.	bez nazwy na S od Świelubia	1,8
5.	bez nazwy na północny zachód od Lisiej Góry	1,3
6.	bez nazwy na południowy zachód od Bard	1,1

Tabela 2. Zbiorniki wodne na terenie gminy Dygowo

Największe powierzchnie obszarów podmokłych występują w dolinie Parsęty i Pysznicy, torfowiska Stramniczka, w obniżeniu na zachód od Dygowo i Skoczowa.

### 3.2.6. Warunki klimatyczne

Według A. Wosia (1999) większość obszaru gminy leży w granicach regionu Środkowopomorskiego, tylko północne rubieże zaliczone zostały do regionu Środkowonadmorskiego. W tym drugim regionie jest mniej dni przymrozkowych i mroźnych, a więcej dni ciepłych. Krócej (o ok. 30 dni) trwa tam okres termicznej zimy i również krótszy jest (o około 10 dni) okres termicznego

lata. Częstsze są dni z opadem atmosferycznym. Nie notuje się występowania skrajnych typów pogody.

Parametr	Wielkość
Temperatura roczna	7-7,3°C
Temperatura okresu V-VII	13,7-14,7°C
Stopień kontynentalizmu (%)	48-50
Amplituda dobowych temperatur (dla okresu V-VII)	9-11
Liczba dni gorących w roku	18-22
Daty początku zimy	13 XII-2 I
Długość okresu zimowego (dni) ( $t_{sr} < 10^{\circ}$ )	65-90
Długość okresu (dni): gospodarczego wegetacyjnego dojrzewania	235-250; 208-215; 60-80
Daty początku okresu (dni): gospodarczego wegetacyjnego dojrzewania	20-26 III; 7-10 IV; 10-20 VI
Suma opadów atmosferycznych (mm)	550-600
Suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII	175-210
Liczba dni z pokrywą śniegową	45-65
Data początku zbiorów żyta ozimego	23-31 VII

Tabela 3. Dane klimatyczne Regionu Środkowopomorskiego

Do cech charakterystycznych klimatu na obszarze gminy Dygowo można zaliczyć stosunkowo łagodne zimy, opóźnione i chłodne wiosny, dość chłodne lata oraz długie, ciepłe jesienie. Przeciętna roczna temperatura wynosi ok. 7,5°C, przy przeciętnej temperaturze miesiąca najcieplejszego (lipca) ok. 17,0°C, a najchłodniejszego (stycznia) - ok. -1,5°C. Przeciętnie w ciągu roku notuje się zaledwie 2 dni upalne.

Okres wegetacyjny trwa ok. 210 dni, trwa od połowy kwietnia do końca października.

Przeciętna roczna suma opadów nie przekracza 600 mm.

Dominują wiatry wiejące z sektorów zachodnich. Przeciętna roczna prędkość wynosi 5,3 m/s.

Należy dodać, iż na analizowanym terenie obserwuje się też dużą zmienność mikroklimatyczną, uwarunkowaną przede wszystkim rzeźbą terenu, pokryciem przez szatę roślinną, ekspozycją stoków oraz występowaniem terenów podmokłych. Obniżenia terenowe narażone są na występowanie zjawiska inwersji termicznej - na nocne spływy schłodzonego powietrza, co sprzyja tworzeniu zastoisk zimnego powietrza i mgieł. Występują one zwłaszcza późnym latem, jesienią i zimą.

### 3.2.7. Krajobraz

Krajobraz gminy analizowano zarówno w aspekcie przyrodniczym jak i kulturowym. O jego wyrazie decyduje przede wszystkim ukształtowanie terenu oraz pokrycie. Obszar gminy charakteryzuje się krajobrazem młodoglacjalnym – ukształtowanym w głównych zarysach podczas ostatniego zlodowacenia, przeobrażonym następnie w holocen w wyniku procesów erozyjnych i denudacyjnych, rozwoju roślinności, a następnie przez człowieka. O charakterze krajobrazu gminy decyduje położenie na wysoczyźnie moreny dennej, rozciętej pradolinami i dolinami na odrębne płaty, w obrębie których istniejące zagłębienia wypełniają śródpolne i śródleśne oczka wodne lub utwory będące następstwem procesów sukcesyjnych, przede wszystkim torfowiska przejściowe i wysokie.

Wysoczyzna zajmuje znaczną powierzchnię gminy Dygowo, w obrębie gminy tworzy 3 odrębne płaty oddzielone od siebie dolinami Parsęty i Pyszki. Jest to wysoczyzna morenowa płaska (wysokości względne do 2 m, nachylenie stoków do 2°) i wysoczyzna morenowa falista (wysokości względne 2-5 m, nachylenie stoków do 5°). W części wschodniej gminy wysoczyzna jest pochylona w kierunku północnym, zaś w części zachodniej w kierunku północno zachodnim.

Wysoczyznę nadbudowują formy wypukłe, które urozmaicają płaską powierzchnię wysoczyzny. Są to często wzgórza kemowe zbudowane z różnowiekowych osadów w znacznym stopniu zaburzonych glaciektonicznie. Wał takich wzgórz biegnie od Stramnicy po Stojkowo, wzdłuż północnej granicy Gminy. Najwyższe wzniesienie o wysokości 46,2 m n.p.m. znajduje się

w Stramniczce, zaś na północ od Stojkowa 41,2 m n.p.m. Duże wzgórze znajduje się pomiędzy Dębogardem a Bardami, które najwyższy punkt (59,4 m n.p.m.) osiąga na południowy zachód od Bard. W północnej części Pustar wzniesienie, na szczycie którego znajduje się kurhan, osiąga wysokość 53,8 m n.p.m.

Na pozostałym obszarze o zróżnicowaniu rzeźby decydują formy wklęsłe – obniżenia wytopiskowe, doliny rzek i strumieni oraz towarzyszące im zbocza i krawędzie porozcinane niewielkimi dolinkami.

Spośród tych form największe znaczenie dla krajobrazu gminy ma dolina Parsęty. Praktycznie na całej długości tej rzeki przepływającej w granicach gminy Dygowo ukształtowanie doliny Parsęty charakteryzuje się nachyleniem miejscami dochodzącym do 30°, zaś różnica w wysokości pomiędzy dnem doliny a jej krawędzią wynosi miejscami nawet ponad 40 m. Na południe od Wrzosowa dolina ma charakter przełomu i jest V-kształtna, na pozostałym przebiegu w obrębie gminy Dygowo kształt doliny jest zbliżony w przekroju do litery U. Dolina ta w końcowym swym przebiegu przez tę gminę zbliża się do obszaru pradoliny pomorskiej, w związku z czym brzegi doliny stają się niższe o bardziej łagodnym spadku. Strome zbocza doliny porozcinane są licznymi dolinami erozyjnymi, którymi spływają małe, bezimienne strumienie. W ukształtowaniu powierzchni wyróżnia się także dolina Pyszniczy i Olszynki.

Na znacznym obszarze gminy dominuje krajobraz otwarty, związany z rolniczym wykorzystaniem dogodnych warunków w obrębie wysoczyzny. Dla gminy charakterystyczne są trzy typy tego krajobrazu:

- duże powierzchnie terenów rolnych, sporadycznie urozmaicone śródpolnymi oczkami wodnymi i towarzyszącymi im zaroślami lub zadrzewieniami, z zabudową skupioną przede wszystkim w jednostkach osadniczych,
- duże powierzchnie terenów rolnych, urozmaicone śródpolnymi oczkami wodnymi i towarzyszącymi im zaroślami lub zadrzewieniami, z zabudową zagrodową rozproszoną wśród pól oraz skupioną w jednostkach osadniczych;
- dolina Parsęty i dolina Pyszniczy- pozbawione niemal całkowicie zabudowy, w dużym stopniu posiadające charakter naturalny lub w części naturalny o bogatej różnorodności biologicznej.

O atrakcyjności krajobrazu decyduje w dużej mierze występowanie mozaiki siedlisk, które przełamują monotonię przestrzeni rolniczych. Obszary takie występują w pasie biegnącym w kierunku północno-zachodnim od Świelubia poprzez Dębogard, w kierunku północnym od Bard, w dolinie Olszynki oraz w dolinie Pyszki. Największy obszar krajobrazu naturalnego (pozbawionego kubaturowych elementów antropogenicznych) znajduje się w północno-wschodniej części gminy, na wschód od Połomina. Na urozmaicony krajobraz składają się tutaj tereny zmeliorowanych łąk, enklawy pól, pastwisk i lasów oraz zadrzewienia wzdłuż Pyszki i większych rowów melioracyjnych.

Na obszarze gminy Dygowo substancja kulturowa jest w dużym stopniu zdewaloryzowana. Układ urbanistyczny większości miejscowości nie został zniekształcony i duże ich fragmenty zachowały skalę i charakter miejscowości wiejskich, jednak lata powojenne zaowocowały postępującą degradacją obiektów historycznych.

Wśród niewielu alei lub szpalerów przydrożnych tylko kilka stanowi cenny element, a i to często znajdują się one w formie szczątkowej.

Zieleń parków podworskich w większości jest zdegradowana, a ich układy są nieczytelne i bez podjęcia szybkich działań, będą całkowicie stracone.

Odrębnym zagadnieniem jest krajobraz kulturowy doliny rzeki Parsęty. Zachowały się naturalne zbocza doliny, dno doliny oraz na znacznej przestrzeni przyległe do krawędzi doliny tereny wysoczyznowe. Tylko w miejscowości Chybkie usytuowany był dawny młyn wodny oraz majątek wraz z zabudową wiejską w Miechęcinnie.

Natomiast w sąsiedztwie doliny w Bardach i Kłopotowie zarejestrowano stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską (WI) świadczące o początkach osadnictwa na tych terenach.

### 3.2.8. 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).

Stan środowiska gminy Dygowo został opracowany głównie na podstawie badań i informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie. Wykorzystano w tym celu przede wszystkim opracowanie „Informacja o stanie środowiska w powiecie kołobrzeskim w 2013 roku” opracowaną przez WIOŚ w Szczecinie.

W przeprowadzonej za 2013 r. klasyfikacji stref zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>, CO, As, Cd, Ni, Pb, strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat kołobrzeski, otrzymała klasę „A” ze względu na ochronę zdrowia.

Dla klasy „A” nie są wymagane działania naprawcze. Nie wystąpiły również przekroczenia poziomów dopuszczalnych ze względu na ochronę roślin dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), ozonu (O<sub>3</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>).

W 2013 r. w obrębie powiatu kołobrzeskiego nie wskazano obszarów przekroczenia wartości kryterialnych benzo(a)pirenu. Przekroczony natomiast został jak w latach poprzednich poziom celu długoterminowego, stanowiący dodatkowe kryterium oceny dla tego zanieczyszczenia ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Zagrożenie dla atmosfery stanowią skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia.

Ponadto w granicach opisywanego terenu występują liniowe zanieczyszczenia atmosfery, do których zaliczono drogę wojewódzką nr 163 relacji Karlino - Kołobrzeg oraz linię kolejową relacji Białogard - Kołobrzeg.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, 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.

### 3.2.9. 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 zależy 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. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: droga wojewódzka nr 163 będącą najkrótszą drogą łączącą Poznań z Kołobrzegiem, zakłady produkcyjne i rzemieślnicze (na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń) oraz liczne na terenie gminy farmy elektrowni wiatrowych.

Zakłady produkcyjne, warsztaty oraz elektrownie wiatrowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny.

Klimat akustyczny gminy determinowany jest przede wszystkim przez:

- hałas komunikacji drogowej od drogi wojewódzkiej nr 163 (relacji Wałcz – Kołobrzeg);
- hałas komunikacji kolejowej od linii Białogard - Kołobrzeg;
- hałas z obszarów zabudowy zagrodowej;
- hałas z obszarów zabudowy usługowej, rzemieślniczej, związany ze sposobami użytkowania terenu,
- hałas elektrowni wiatrowych.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku gminy należy komunikacja drogowa. Uciążliwości wynikają nie tylko ze wzrostu ilości pojazdów i natężenia ruchu na drogach (w szczególności w czasie sezonu wakacyjnego), ale także ze zbyt bliskiej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i innych terenów podlegających ochronie akustycznej w stosunku do istniejących dróg. Miejscowości położone wzdłuż drogi wojewódzkiej (Dygowo, Wrzosowo) nie posiadają obwodnic uwalniającej je od ruchu (w tym szczególnie uciążliwego ruchu ciężkiego). Hałas generowany przez poruszające się ulicami pojazdy, przekracza wartości dopuszczalne oraz charakteryzuje się tendencją wzrostową.

Można wnioskować, że w odniesieniu do dopuszczalnych wartości hałasu określonych dla pory dziennej i nocnej, wyższego niż poziom dopuszczalny, należy spodziewać się w zasadzie tylko w otoczeniu drogi wojewódzkiej. W warunkach nocnych, przyziemnych ruchów powietrza i związanych z nimi kierunków propagacji dźwięków, podwyższony poziom dźwięku może wystąpić na większym obszarze. Mniejsze uciążliwości pomimo wyższych poziomów hałasu, oceniając w skali globalnej, stwarza hałas komunikacji kolejowej.

Z komunikacją (zarówno drogową jak i kolejową) związane jest oddziaływanie drgań na środowisko. Obszar gminy nie był dotychczas objęty monitoringiem hałasu drogowego i kolejowego.

Wobec braku danych monitoringowych należy przyjąć, że uciążliwości akustyczne występujące na terenie gminy mają charakter analogiczny jak na innych obszarach o podobnym zagęszczeniu ludności i nasyceniu infrastrukturą komunikacyjną. Uciążliwości akustyczne występują zatem najprawdopodobniej zarówno na obszarach zabudowy bezpośrednio przylegającej do dróg, a także w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków kolejowych.

W gminie Dygowo zlokalizowanych jest wiele farm elektrowni wiatrowych, dlatego ważnym zagadnieniem jest hałas generowany przez pracujące elektrownie. Należy przyjąć, iż oddziaływanie elektrowni wiatrowych na tereny podlegające ochronie akustycznej nie przekracza dopuszczalnych prawem poziomów. Spowodowane jest to głównie procedurą związaną z projektowaniem oraz budową elektrowni, która zmusza inwestora do wielokrotnego badania poziomów hałasu oraz monitorowania działania elektrowni po ich wybudowaniu.

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

### 3.2.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Z uwagi na negatywny wpływ nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego na organizmy żywe, bardzo istotnym działem ochrony środowiska jest ochrona przed promieniowaniem. Na terenie gminy Dygowo głównymi źródłami są stacje bazowe oraz linie energetyczne. Dodatkowo na terenie gminy zlokalizowanych jest również wiele stacji transformatorowych, które również stanowią źródło promieniowania.

Badania przeprowadzono w Dźwirzynie w 2012 r. i Ustroniu Morskim, a w 2013 r. we Wrzosowie. Zmierzone wartości są znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

W związku z potencjalnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych pochodzącym od linii elektroenergetycznych w planowaniu zabudowy wskazuje się na obowiązek przestrzegania przepisów odrębnych dotyczących zabudowy na pobyt stały oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### 3.2.11. 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.

Na terenie gminy Dygowo powołano kilka powierzchniowych form ochrony przyrody oraz kilkadziesiąt obiektów w postaci pomników przyrody. Istnieją także obiekty i obszary objęte ochroną oraz strefy chronione na podstawie odrębnych, niż ustawa o ochronie przyrody.

Północno-zachodnia część gminy znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski” powołanego Uchwałą Nr X/46/75 z 17 listopada 1975 r. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie (Dz. Urz. Woj. Kosz. Nr 9, poz. 49). Granica tego obszaru przebiega po granicy kompleksu „Lasu Kołobrzieskiego”, na pograniczu gmin Dygowo i Ustronie Morskie.

Część terenów gminy znajduje się w obszarach NATURA 2000: „Dorzecze Parsęty” (PLH320007) i „Trzebiatowsko-Kołobrzieski Pas Nadmorski” (PLH320017).

Do obszarów i obiektów objętych ochroną prawną na mocy ustawy o ochronie przyrody znajdujących się na terenie gminy Dygowo należą:

- rezerwat przyrody „Stramniczka”,
- część obszarów NATURA 2000: „Dorzecze Parsęty” (PLH320007) i „Trzebiatowsko-Kołobrzieski Pas Nadmorski” (PLH320017);
- obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”;
- pomniki przyrody.

#### Rezerwat przyrody „Stramniczka”

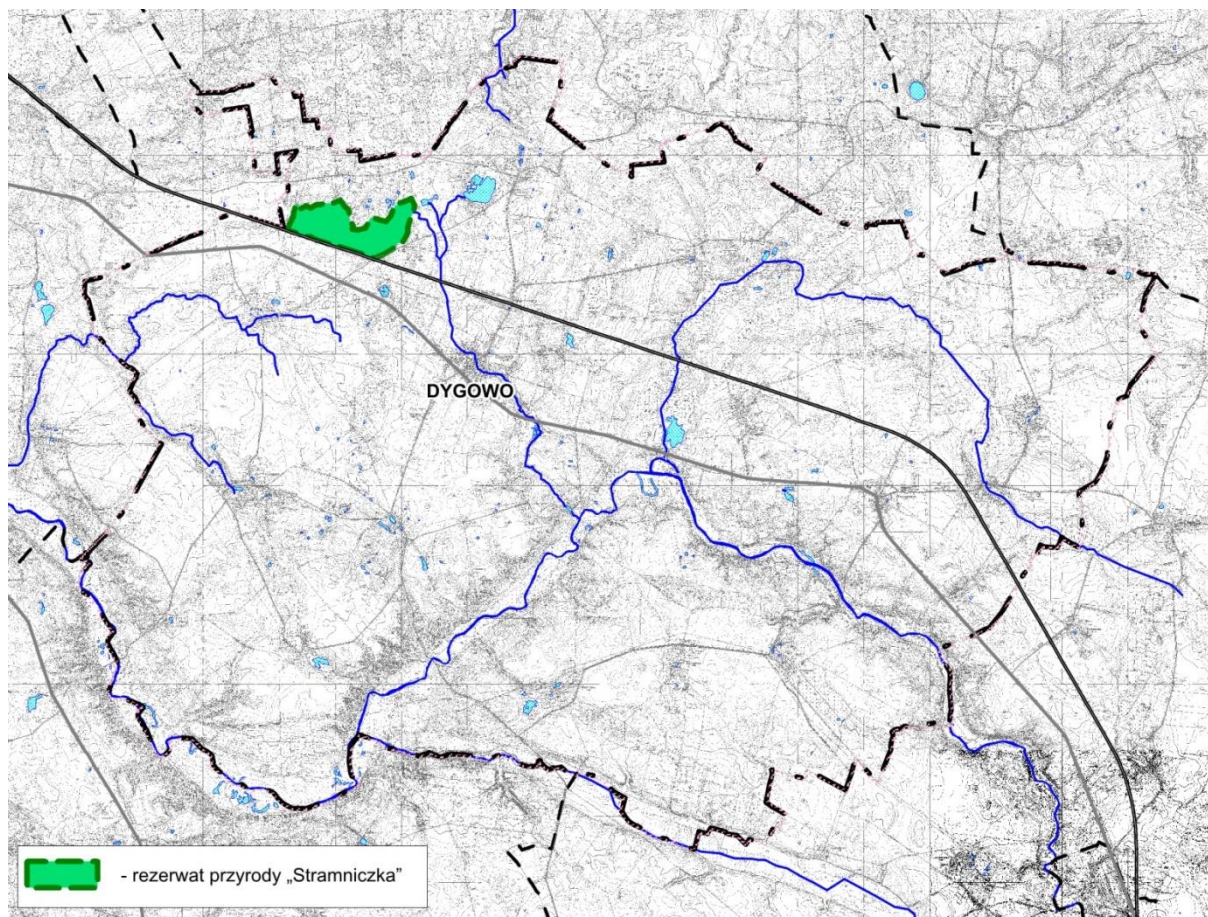
Rezerwat przyrody „Stramniczka” został utworzony Rozporządzeniem Nr 53/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 września 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stramniczka” (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2007 r. Nr 102, poz. 1751 ze zm.). Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony zarządzeniem nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 maja 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2291).

Rezerwat obejmuje torfowisko leżące w północno-zachodniej części gminy, 1 km na południe od wsi Stramniczka; oddz. Leśne 63 – 66 Obrębu Dygowo Nadleśnictwa Gościno, o powierzchni 94,49 ha (nr dz. geodezyjnej: 63/5; 64; 65; 66/3).

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych kopułowego mszaru wysokiego zaliczanego do typu mszarnego wysokiego torfowiska bałtyckiego, ze

zbiorowiskami roślinnymi o charakterze naturalnym i występującymi tu chronionymi, rzadkimi i ginącymi gatunkami flory i fauny. Jest to jedno z najciekawszych torfowisk mszarnych leżących w dorzeczu Parsęty. Celem ochrony przyrody w rezerwacie (zgonie z planem ochrony) jest zachowanie boru bagiennego z rzadkimi gatunkami roślin naczyniowych i torfowców.

Obecnie obszar tego torfowiska porastają fitocenozy leśne, przede wszystkim bór bagienny i brzezina bagienna. Na jego obrzeżu znajdują się płyty olsu porzeczkowego oraz olsu torfowcowego. W obrębie tego obszaru stwierdzono m.in. wrzośca bagiennego, rosiczkę okrągłolistną, bagno zwyczajne, bażynę czarną, siedmiopalecznika błotnego, borówkę bagienną, wełniankę wąskolistną, wełniankę pochwowatą, kalinę koralową, porzeczkę czarną, żurawinę błotną, modrzewnicę zwyczajną oraz jedyny w gminie płat śmiałka pogiętego. W małych oczkach wody na tym obszarze stwierdzono występowanie grążela żółtego oraz grzybieni białych.



Rysunek 23. Lokalizacja rezerwat przyrody "Stramniczka" (opracowanie własne)

W zakresie fauny zarejestrowano tu miejsce rozrodu m.in. traszki zwyczajnej, ropuchy szarej, żaby moczarowej, żaby jeziorkowej, żaby wodnej, zaskrońca i padalca, żurawia, słonki. Miejsce żerowania i odpoczynku dzików.

Obszar rezerwat objęty jest ochroną czynną.

Uwarunkowaniami przyrodniczymi realizacji celu ochrony jest ochrona:

- ekosystemu torfowiska atlantyckiego, w tym szczególnie zespołu mszarników wrzoścowych,
- ekosystemu łąki atlantyckiego,
- populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i zarodnikowych, w tym wrzośca bagiennego i rzadkich gatunków mszaków.

Ze względu na znaczną odległość obszaru chronionego, oraz nieuciążliwy charakter przedsięwzięć, inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na ten teren.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” (PLH320017)

Obszar ten obejmuje głównie tereny i składniki środowiska przyrodniczego związane ze zróżnicowanym geomorfologicznie wybrzeżem Bałtyku. Podstawowym, przyrodniczym walorem obszaru jest bardzo dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski (m.in. bory bażynowe, skupiska roślinności halofilnej, mszarne torfowiska typu bałtyckiego). Łącznie stwierdzono tu 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata lista gatunków roślin naczyniowych (ponad 1000 gatunków) zawiera dużą liczbę taksonów roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich (136 gatunków) w tym 42 gatunki chronione, 3 uwzględnione w Czerwonej Księdze Roślin Polski, 57 gatunków zagrożonych na Pomorzu i w Wielkopolsce. Stwierdzono tu także 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy. Następnym kilka gatunków zwierząt z tego załącznika może tu występować.

Fragment tego obszaru znajduje się w północno-zachodniej części gminy Dygowo, pomiędzy Czerninem, a Stojkowem. Obejmuje on teren rezerwatu przyrody „Stramniczka” oraz pas terenu (głównie użytki rolne) łączący go z Kołobrzescim Lasem.

Charakterystyczne siedliska tego obszaru (poza siedliskami związanymi z brzegiem morza) to torfowiska wysokie, bory i lasy bagienne, żyzna buczyna i grąd subatlantycki, które są przedmiotem ochrony. Siedliska takie występują w obrębie lasów znajdujących się w omawianym obszarze Natura 2000 (tzw. Kołobrzesci Las). Teren lasu nie jest przedmiotem planów inwestycyjnych. Na terenach użytków rolnych dopuszcza się niewielką zabudowę jednorodzinną i zagrodową. Natomiast przez ten obszar chroniony (poza lasem), w sąsiedztwie rezerwatu „Stramniczka” przebiegać będzie droga ekspresowa nr 6, na którą wydano decyzję środowiskową.

Dla ww. obszaru Natura 2000 sporządzony został plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH 320017. W planie zawarte są:

- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk;
- cele działań ochronnych;
- działania ochronne.

Z planu zadań ochronnych wykluczone jest rezerwat przyrody „Stramniczka”, który posiada odrębny plan ochrony.

W obrębie tego obszaru chronionego należy postępować zgodnie z treścią zapisów planu zadań ochronnych. Ustalenia studium nie naruszają zadań ochronnych zawartych w Zarządzeniu.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) w tym siedliska priorytetowe (\*) – pogrubiono siedliska i gatunki występujące na terenie gminy.

- estuaria;
- laguny przybrzeżne \*;
- kiczina na brzegu morskim;
- klify na wybrzeżu Bałtyku;
- solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie);
- inicjalne stadia nadmorskich wydm białych;
- nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum);
- nadmorskie wydmy szare \*;
- lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich;
- **starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;**
- wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix);
- **torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;**
- żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion);



- **grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum);**
- **łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) \*;**
- nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika;
- nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej;
- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (Corynephorus, Agrostis);
- suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion);
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium);
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) \*;
- **bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźwososnowe bagienne lasy borealne) \*;**

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- ryby - minóg rzeczny, minóg morski, minóg strumieniowy, łosoś atlantycki, ciosa,
- płazy - kumak nizinny,
- ptaki – gąsiorek, jarzębatka, wodniczka, zimorodek, sowa błotna, rybitwa czubata, rybitwa białoczelna, mewa mała, mewa czarnogłowa, batalion, derkacz, kropiatka, żuraw, błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, błotniak stawowy, bielik, rybołów, orlik krzykliwy, bocian czarny, **bocian biały**, bąk, perkoz rogaty, nur czarnoszyi, bernikla białolica, siewka złota, łączak,
- ssaki – wydra, foka szara.

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- selery błotne,

Do najpoważniejszych zagrożeń należą:

- presja związana z rozwojem turystyki i rekreacji (niszczenie siedlisk przez zabudowę, niszczenie i wydeptywanie siedlisk przez turystów, zanieczyszczanie i zaśmiecanie);
- zanieczyszczenie wód;
- plany zalesień siedlisk halofilnych i nadrzecznych siedlisk okrajkowych;
- zmiany stosunków wodnych (głównie osuszanie oraz odcięcie od dopływu słonych wód);
- zmiany w siedliskach związane z pracami zabezpieczającymi wybrzeże (np. czyszczenie plaż, zabezpieczanie klifu).

Ze względu na znaczną odległość obszaru chronionego, oraz nieuciążliwy charakter przedsięwzięć, inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na ten teren.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007) – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

Obszar obejmuje dolinę rzeki Parsęty od źródeł koło Parsęcka, aż po strefę ujściową w Kołobrzegu oraz doliny niektórych dopływów. Na terenie gminy Dygowo obszar ten obejmuje rynnę rzeki Parsęty wraz z przylegającymi kompleksami leśnymi oraz dolinę Pyszki, prawobrzeżnego dopływu, o łącznej powierzchni ok. 22,3 km<sup>2</sup>.

Celem utworzenia obszaru jest zachowanie w stanie niepogorszonym występujących w jego granicach siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej Rady 92/43/EWG. W efekcie przedmiotem ochrony jest 25 rodzajów stwierdzonych tu siedlisk przyrodniczych oraz 11 gatunków ssaków, płazów, ryb i owadów. Siedliska pokrywają ponad 50% powierzchni obszaru. Największy obszar pokrywają mają takie siedliska jak: łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, pomorski kwaśny las brzoźwososnowy.

dębowy, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- naturalny w dużym stopniu charakter doliny w tym również rzeki z niezwykle cennymi walorami krajobrazowymi w znikomym stopniu zmienionymi antropogenicznie (niezabudowanymi), których zbocza porośnięte są buczynami i dąbrowami, a rzeka tworzy duże meandry z odcinkami starorzeczy.
- występowanie cennych siedlisk naturalnych takich jak:
  - o półnaturalne, podmokłe łąki ziołoroślowe oraz mezofilne łąki kośne,
  - o kwaśna buczyna niżowa i żyzna buczyna niżowa,
  - o suboceaniczne grądy grabowe.
- zróżnicowanie ekosystemów z charakterystyczną dla nich florą i fauną, a związanych z rzeką, dnem doliny i zboczami dolinnymi. To bogactwo i silne zróżnicowanie geomorfologiczne, a przez to środowiskowa stwarzają możliwości przebywania i gniazdowania różnorodnej faunie w tym szczególnie ptactwu przez cały rok.
- korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadregionalnym, łączący wybrzeże z pojezierzem. Korytarz ten pozwala przemieszczać się poszczególnym składnikom flory i fauny oraz stanowi ważny czynnik kształtowania klimatu w tym szczególnie mikroklimatu sąsiadujących terenów.
- obecność w rzece innych gatunków ryb (poza łososiowatymi) cennych przyrodniczo i gospodarczo: licznej populacji strzebli potokowej, certy - gatunku wędrownego i węgorza pochodzenia naturalnego, który dociera do Parsęty z odległych atlantyckich miejsc rozrodu.
- cenny obszar dla rozrodu wydry.
- jedno z większych koncentracji zjawisk źródłkowych na Pomorzu oraz duże zróżnicowanie wielu innych typów mokradeł, zwłaszcza torfowisk.
- rozległe połacie różnego typu lasów łągowych w obrębie dolin rzecznych i na obszarze zagłębień dennomorenowych.
- ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji złoci pochwowatej *Gagea spathacea* i kokoryczy drobnej *Corydalis pumila*, czy grążela drobnego *Nuphar pumila*.
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, bielika, puchacza, czy sowy błotnej oraz dla ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi: bociana białego, bociana czarnego, zimorodka, sieweczki rzecznej, kulika wielkiego czy żurawia. Ponadto Parsęta jest miejscem zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu.

Ponadto Parsęta stanowi ważny obszar dla zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu. Łąki w dolinie Parsęty są ważnym siedliskiem gatunków płazów i gadów.

Na terenie gminy Dygowo obszar Natura 2000 obejmuje rynnę rzeki Parsęty wraz z przylegającymi kompleksami leśnymi oraz dolinę Pyszniczy, prawobrzeżnego dopływu, o łącznej powierzchni ok. 22,3 km<sup>2</sup>. Znajdują się tu miejsca gniazdowania następujących gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej: bociana białego, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, kani rdzawej, derkacza, żurawia, dzierzby gąsiorka, zimorodka, dzięcioła czarnego, podróżniczka, muchołówki małej.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) w tym siedliska priorytetowe (\*)

- jeziora lobeliowe;
- **starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*;**
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranuncion fluitantis*;
- zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.;
- wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*);
- suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*);
- ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) \*;

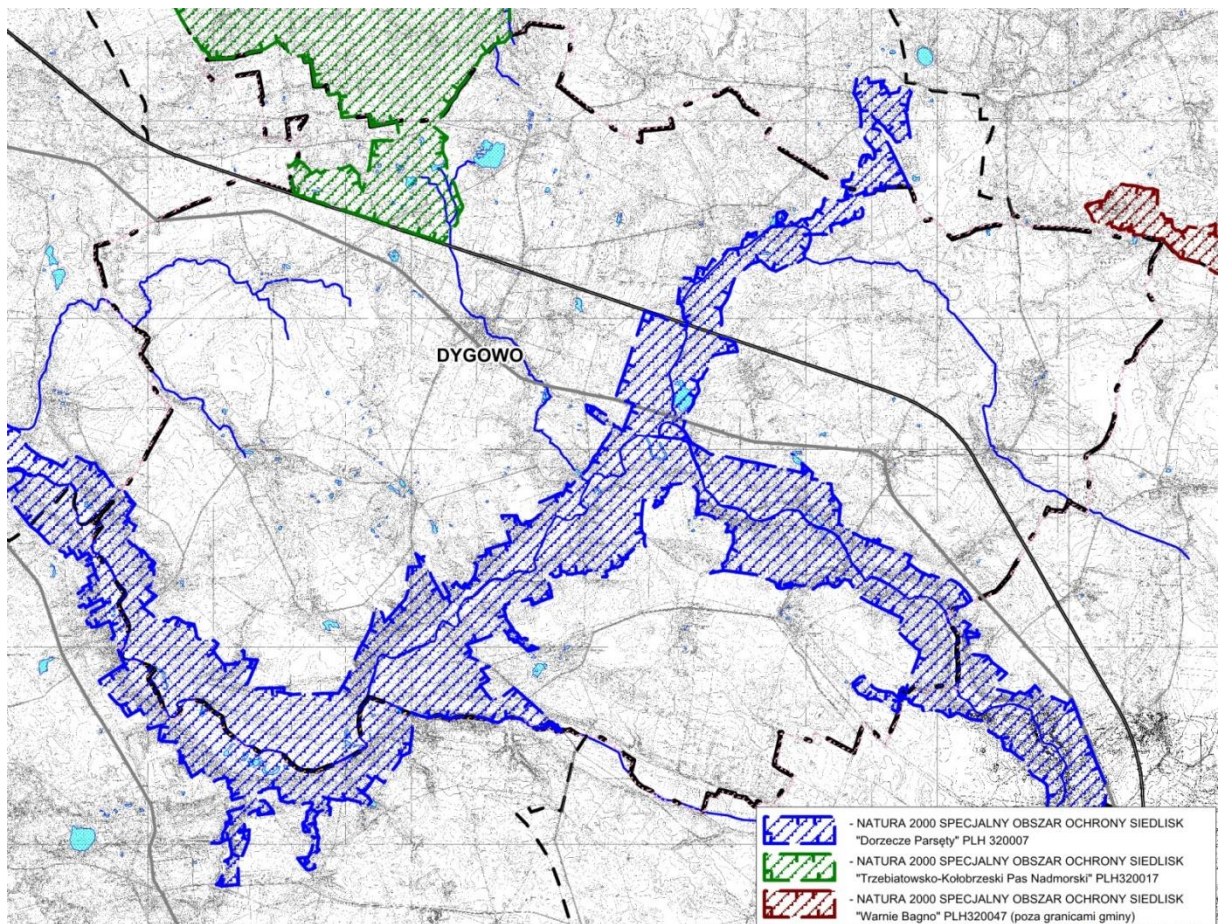
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- **ziółorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziółorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium);**
- **niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);**
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) \*;
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- **torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);**
- obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion;
- źródłiska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati \*;
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- **kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion);**
- **żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion);**
- **grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum);**
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum);
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum);
- **łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) \*.**

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe (\*):

- bezkręgowce - przeplatka aurinia, przeplatka maturalna, pachnica dębowa\*,
- ssaki – **wydra, bóbr europejski,**
- ptaki – ortolan, gąsiorek, świergotek polny, **mucholówka mała**, mucholówka białoszyja, podróżniczek, lerka, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, **zimirdek**, lelek, sowa błotna, puchacz, rybitwa czarna, **derkacz, żuraw**, błotniak zbożowy, **błotniak stawowy**, kania czarna, kania ruda, trzmielajad, bielik, rybołów, orlik krzykliwy, bocian czarny, **bocian biały**, bąk, bielaczek, głowacz białopłetwy,
- ryby - koza, kumak nizinny, łosoś atlantycki, minóg morski, minóg rzeczny, minóg strumieniowy,
- płazy - traszka grzebieniasta.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą: przegrody na rzece bez przepławek, hodowla ryb, kłusownictwo ryb łososiowatych, zmiana stosunków wodnych powodująca odwadnianie mokradeł, zbiorniki retencyjne powstające poprzez zalanie łąk i torfowisk, nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadami, intensyfikacja użytkowania łąk lub zaniechanie wypasu czy koszenia, zamiana łąk w grunty orne lub ich zalesianie. Do chwili opracowywania studium nie został sporządzony plan ochrony. W obrębie obszaru należy postępować zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

Obszar chroniony położony jest w granicach (dz. nr 92/1 w Miechęcinie) oraz w bliskim sąsiedztwie terenów objętych zmianą studium. Inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na ten teren obszar.



Rysunek 24. Obszary Natura 2000 (opracowanie własne)

#### Obszar Chronionego Krajobrazu - „Koszaliński Pas Nadmorski”

Obszar Chronionego Krajobrazu – „Koszaliński Pas Nadmorski” (OChK) został utworzony na podstawie Uchwały Nr X/46/75 WRN w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. U. WRN w Koszalinie z dnia 2.12.1975 r. nr 9, poz. 49-50).

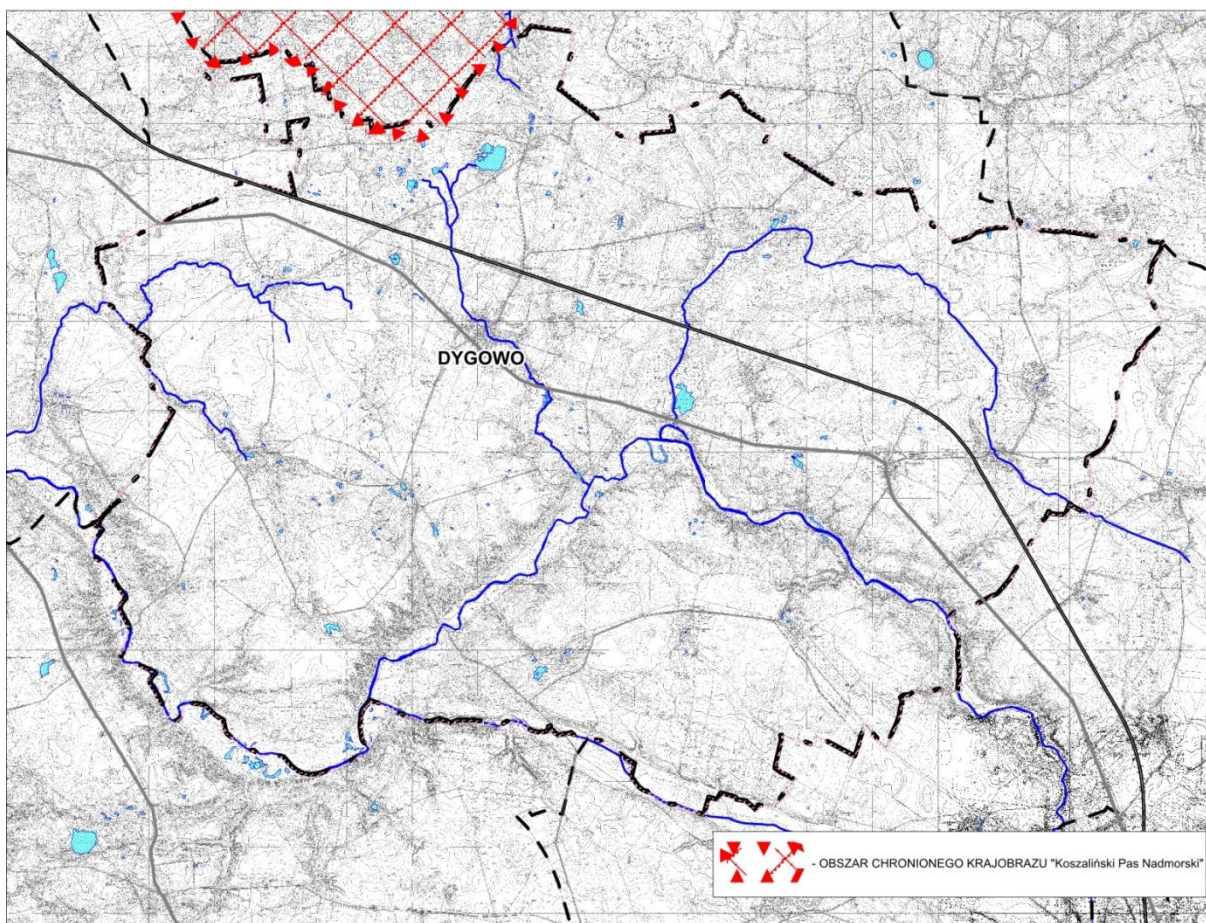
Zasady funkcjonowania OChK określa obowiązująca Uchwała Sejmiku Woj. Zachodniopomorskiego Nr XXXII/375/09 z dnia 15 września 2009 r. (Dz. U. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.).

Łączna powierzchnia OChK wynosi 36 229 ha. W obrębie gminy Dygowo OChK zajmuje niewielką powierzchnię w części północnej - fragmenty terenu pokryte głównie lasami.

Obszar powołany został w celu ochrony walorów krajobrazowych i bioróżnorodności, utrzymania dotychczasowych wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego, ochrony nadmorskich łąk podmokłych oraz ochrony szlaku wędrownego ptaków wróblowatych i drapieżnych.

Obszar chronionego krajobrazu charakteryzuje się takimi terenami jak: obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, początkowe stadia nadmorskich wydm białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łąkowe oraz łąki świeże użytkowane ekstensywnie i podmokłe łąki eutroficzne oraz przymorskie jezioro Jamno z mierzeją oraz przylegające do jeziora kompleksy lasów i bagiennych łąk.

Obszar swoim zasięgiem obejmuje brzeg klifowy, porośnięty lasem sosnowo-brzozowym i brzeg morski; piaszczyste wydmy białe i szare z typową dla nich roślinnością; pofałdowany, pagórkowaty teren wysoczyzn morenowych, z licznymi obniżeniami wytopiskowymi okresowo wypełnionymi wodą, poprzecinany dolinami rzek i drobnych cieków, które kończą bieg w Bałtyku.



Rysunek 25. Obszar chronionego krajobrazu (opracowanie własne)

Ze względu na znaczną odległość obszaru chronionego, oraz nieuciążliwy charakter przedsięwzięć, inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na ten teren.

#### Pomniki przyrody

W granicach administracyjnych gminy Dygowo znajduje się 61 pomników przyrody, wśród których są pojedyncze drzewa i ich skupiska, aleja oraz okazały egzemplarz bluszczu pospolitego.

Pomniki przyrody zostały ustanowione następującymi aktami prawnymi:

- Uchwała WRN w Koszalinie ( Dz. Urz. WRN Nr 2 z dnia 15 marca 1956 r.);
- Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Kosz. Nr 15, poz. 109);
- Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kosz. Nr 2, poz. 7 z 1996 r.);
- Uchwała Nr XXI/186/01 Rady Gminy w Dygowie z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie objęcia ochroną prawną drzew uznanych za pomniki przyrody oraz użytek ekologiczny (ze zm.).

Gatunek drzewa	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Lokalizacja	Obwód pnia na wys. 1,3 m	Szacunkowa wysokość
Buk pospolity	Dygowo	224	teren przy dworcu PKP	425	26
Lipa drobnolistna				416	24
Topola biała				614	26
Dąb szypułkowy	Jazy	142/2		320	24

Topola biała		187/4		445	27			
Topola biała		187/4		385	26			
Dąb szypułkowy	Kłopotowo	29	teren przy kościele	680				
Lipa drobnolistna		29	teren przy kościele	470	26			
Dąb szypułkowy				330	26			
Dąb szypułkowy				460	26			
Dąb szypułkowy				428	26			
Dąb szypułkowy				355	26			
Dąb szypułkowy				483	26			
Buk czerwony (purpurowy)		155/21	teren parku przypałacowego	396	26			
Dąb szypułkowy		155/23	teren parku przypałacowego	370	26			
Dąb szypułkowy				580	26			
Dąb szypułkowy				500	26			
Dąb szypułkowy				470	26			
Dąb szypułkowy		115/30	teren parku przypałacowego	515	26			
Dąb szypułkowy				475	26			
Dąb szypułkowy				608	26			
Buk pospolity		Oddz. Leśny 89 A	las nad Parsętą	410	27			
Buk pospolity		Miechęcino	60/1	teren parku przypałacowego (zlikwidowanego)	485	20		
Świerk kłujący					273	21		
Lipa drobnolistna	Pustary	187/3	kurhan	480	20			
Buk pospolity		10/9	teren parku przypałacowego	253	24			
Świerk biały				230	24			
Buk czerwolistny				360	24			
Dąb szypułkowy				306	26			
Dąb szypułkowy				290	25			
Grab				225	18			
Dąb szypułkowy				305	26			
Dąb szypułkowy				342	26			
Dąb szypułkowy				435	26			
Modrzew europejski				360	25			
Modrzew europejski				278	25			
Modrzew europejski				325	25			
Dąb szypułkowy				Stojkowo	119		410	24
Dąb szypułkowy				Skoczów	102/13	teren parku przypałacowego	350	24
Jawor klonolistny	340						22	
Topola biała	308	27						
Platan	388	24						
Grab	190	20						
Topola biała	360	27						
Topola kanadyjska	620	27						
Jodła biała	210	24						
Jodła biała	342	24						
Sosna czarna	320	22						
Świerk kłujący	256	22						
Świerk kłujący	188	22						
Świerk kłujący	238	22						
Grab	261	14						
Grab	265	18						
Jodła biała	205	21						
Bluszcz pospolity	Świelubie	102	Parafia Rzym. Kat. Dygowo	63	8			
109 szt. Dębów, aleja dwurzędowa	Włocibórz	Droga powiat.		Nie mierz.	Nie mierz.			
Sosna	Włocibórz „Chybkie”	Oddz. leś. 126 h	kurhan	265	22			
Sosna				260	22			
Sosna				348	22			
Lipa drobnolistna	Wrzosowo	80/2	teren przy kościele	410	27			
Dąb szypułkowy		133/17		461	25			
Dąb szypułkowy	Bardy		przy drodze z Bard do Miechęcina	600	22			

Tabela 6. Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy Dygowo

Aktem prawnym obowiązującym w stosunku do pomników przyrody powołanych przez Wojewodę (w tym ustanowionych przed 1999 r.) jest Rozporządzenie Nr 1/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 stycznia 2005 r. w sprawie określenia zakazów dla pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie województwa

zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 12, poz. 204).

W granicach obszaru zmiany studium brak jest istniejących oraz projektowanych pomników przyrody.

### 3.2.12. Flora

#### 3.1.12.1. Zbiorowiska roślinne

Na szatę roślinną występującą decydujące znaczenie mają: położenie dużej powierzchni gminy w obrębie wysoczyzny morenowej, pradolinny charakter dużych powierzchni łąkowo-torfowych oraz fakt, iż nie wszystkie tereny uległy silnej antropopresji.

W obrębie gminy występują różne rodzaje roślinności o specyficznych i charakterystycznych dla nich cechach:

- Roślinność rzeczywista - gminy Dygowo, ze względu na rozwój rolnictwa występujący na tych terenach od kilku wieków, praktycznie nie pokrywa się z rozmieszczeniem roślinności potencjalnej. Wyjątek stanowią obszary położone w dolinie Parsęty oraz torfowiska wysokie i przejściowe znajdujące się na północ i zachód od Dygowo.
- Roślinność potencjalna - wyraża hipotetyczny stan końcowego, granicznego stadium sukcesji roślinności na danym terenie, możliwy do osiągnięcia w momencie gdyby naturalne tendencje rozwojowe roślinności mogłyby się w pełni zrealizować w wyniku ustania antropopresji oraz naturalnych czynników destrukcyjnych. Na podstawie mapy roślinności potencjalnej dla omawianego obszaru ustalono 8 typów zbiorowisk potencjalnej roślinności naturalnej, w tym:
  - dla blisko 50% powierzchni gminy, ze względu na zasobność gleb, jej skład wynikający z budowy i pochodzenia, potencjalną roślinnością jest żyzna buczyna niżowa;
  - około 25% powierzchni gminy Dygowo stanowi subatlantycki acidofilny las bukowo - dębowy typu pomorskiego;
  - około 20% powierzchni gminy to potencjalnie grądy subatlantyckie bukowo - dębowo - grabowe postaci pomorskiej ubogiej;
  - pozostałe 5% powierzchni gminy przypisano między innymi siedliskom: olsu środkowoeuropejskiego, łągów olszowych i olszowo - jesionowych siedlisk wodnogruntowych, okresowo lekko zabagnionych, kontynentalnego boru bagiennego, mszaru wysokotorfowiskowego, wrzosowiska atlantyckiego.
- Roślinność wodna i szuwarowa - wszelkie zbiorniki wód wraz z otaczającymi je bezpośrednio obszarami są obiektami cennymi i wartymi ochrony. Mają one kapitalne znaczenie biocenotyczne ze względu na retencję wody oraz stanowią siedlisko niejednokrotnie bogatej, zawierającej w swym składzie gatunki chronione, roślinności wodnej i łądowo - wodnej oraz szeregu gatunków zwierząt. W gminie Dygowo ze względu na skąpość odpowiednich siedlisk zespoły te są słabo rozpowszechnione poza dolinami rzek. Stąd też zbiorowiska te są szczególnie warte ochrony.
- Roślinność zbiorników wodnych - występują jedynie na terenie gminy Dygowo w niewielkich zbiornikach wodnych w zagłębieniach moreny falistej. Zarejestrowano zespół rzęs i *spirodeli* *Lemno-Spirodeletum* oraz zespół rzęsy drobnej, które należą do zbiorowisk biernie unoszących się na powierzchni wody w postaci pływających zielonych kożuchów. Należą one do zespołów pospolitych w Polsce. Na terenie gminy Dygowo, ze względu na niewielką ilość dogodnych siedlisk, nie są powszechne. Fitocenozy tych zespołów stwierdzono we wszystkich zbiornikach, w tym w jeziorze Stojkowo, kanałach melioracyjnych, lokalnych mokradłach, rzekach i ich dopływach oraz starorzeczach. Dominowała w nich pod względem występowania rzęsa drobna.
- Roślinność szuwarowa - są to zbiorowiska w większości pospolite, a ich znaczenie w przyrodzie wynika nie z rzadkości i szczególnych cech, ale z roli biocenotycznej, jaką spełniają w środowisku, głównie jako filtr oczyszczający wodę z nadmiaru biogenów. Roślinność ta pozostaje w kontakcie ze zbiorowiskami turzycowiskowymi torfowisk niskich. Szuwary ze związku *Phragmition* są typowe dla brzegów wszystkich zbiorników i cieków

wodnych W gminie Dygowo ze względu na niewielki udział wód otwartych w powierzchni całej gminy, brak większej liczby oczek wodnych, szuwały te są reprezentowane stosunkowo ubogo. Występują one przede wszystkim w obrębie jeziora Stojkowo oraz w kilku bezimiennych obniżeniach terenu m. in. koło Stramniczki, Świelubia i Dębogardu, a także doliny Parsęty i ujściowego odcinka Pyszki. Zróżnicowanie tych zbiorowisk jest stosunkowo nieduże. Spośród zbiorowisk przynależnych do związku Phragmition w gminie Dygowo zinwentaryzowano kilka zbiorowisk. Tylko jeden płat szuwaru oczeretowego stwierdzono w zbiorniku jez. Stojkowo.

- Roślinność torfowisk - w gminie Dygowo torfowiska są reprezentowane przez torfowiska niskie oraz torfowiska mszarne. Na te ostatnie składają się mszary przejściowe oraz mszarne wysokie torfowiska bałtyckie.
  - o Torfowiska niskie - zlokalizowane są głównie w dolinach rzecznych Parsęty i Pyszki. Stąd też w większości stanowią biotopy leśnych zespołów łągowych i olsowych. Lasy w dolinach rzecznych zostały znacznie zredukowane i przekształcone w użytki zielone (łąki i pastwiska), stąd też obecnie torfowiska te są miejscem występowania łąk kaczeńcowych.
  - o Torfowiska mszarne - w gminie Dygowo występuje przede wszystkim zespół mszaru dolinkowego z turzycą bagienną. Zespół ten jest ważnym zbiorowiskiem torfotwórczym torfowisk wysokich. Stwierdzono go w okolicach Czernina, Stojkowa oraz Gąskowa w oddz. 72B obręb Dygowo Nadleśnictwo Gościno. Spośród torfowisk mszarnych godne szczególnej uwagi są torfowiska wysokie kopolowe, zwane bałtyckimi. Najcenniejszym obiektem w gminie Dygowo jest obszar torfowiska koło Stramniczki w oddz. 63 – 66 obręb Dygowo Nadleśnictwo Gościno stanowiący mszarne wysokie torfowisko bałtyckie (obecnie rezerwat „Stramniczka”).
- Łąki - na terenie gminy Dygowo zidentyfikowano co najmniej kilkanaście zespołów przynależnych do klasy Molinio-Arrhenatheretea, naturalne i antropogeniczne trawiaste zbiorowiska łąk. Wynika to z faktu, że w dolinie Pyszki i Parsęty występują duże połacie torfowisk niskich, które porastane są przez roślinność łąkową. Zbiorowiska roślinne łąk zmienno wilgotnych Molinio-Arrhenatheretea obejmują półnaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych, na zmineralizowanych i podsuszonych murszach wytworzonych z torfu niskiego łąk uprawnych i półkulturowych (zmienno wilgotnych). Wszystkie zbiorowiska tej klasy noszą znamiona wpływu człowieka. Jednakże ze względu na szereg walorów dla ochrony zasobów przyrodniczych niektóre z nich zasługują na zainteresowanie i ochronę.
- Murawy - nieleśne ekosystemy naturalne, półnaturalne i antropogeniczne z dużym udziałem traw. Murawy napiaskowe (psammofilne) mają na ogół charakter wtórny, a ich roślinność jest silnie zsynantropizowana. Często wykształciły się w dolinach wielkich rzek, w pradolinach i na sandrach dyluwialnych, w miejscach pokrytych wcześniej borami sosnowymi, na glebach skrajnie jałowych i suchych na terenie całego kraju. Traktowane przez lata jako nieużytki, były zalesiane lub przeznaczane pod budownictwo.

### 3.1.12.2. Lasy

Zdecydowana większość lasów na terenie gminy Dygowo należy do Skarbu Państwa i zarządzana jest przez Nadleśnictwo Gościno. Lasy w gminie Dygowo zlokalizowane są głównie w miejscach o niekorzystnym dla rolnictwa ukształtowaniu terenu lub terenach o niskiej jakości gleb, albo nadmiernym uwilgotnieniu. Stąd też lasy są skupione głównie w obrębie strefy przykrawędziowej wzdłuż doliny Parsęty oraz w formie niewielkich kompleksów leśnych pokrywających tereny podmokłe, zróżnicowanych wysokościowo oraz w obrębie torfowisk (rezerwat „Stramniczka”).

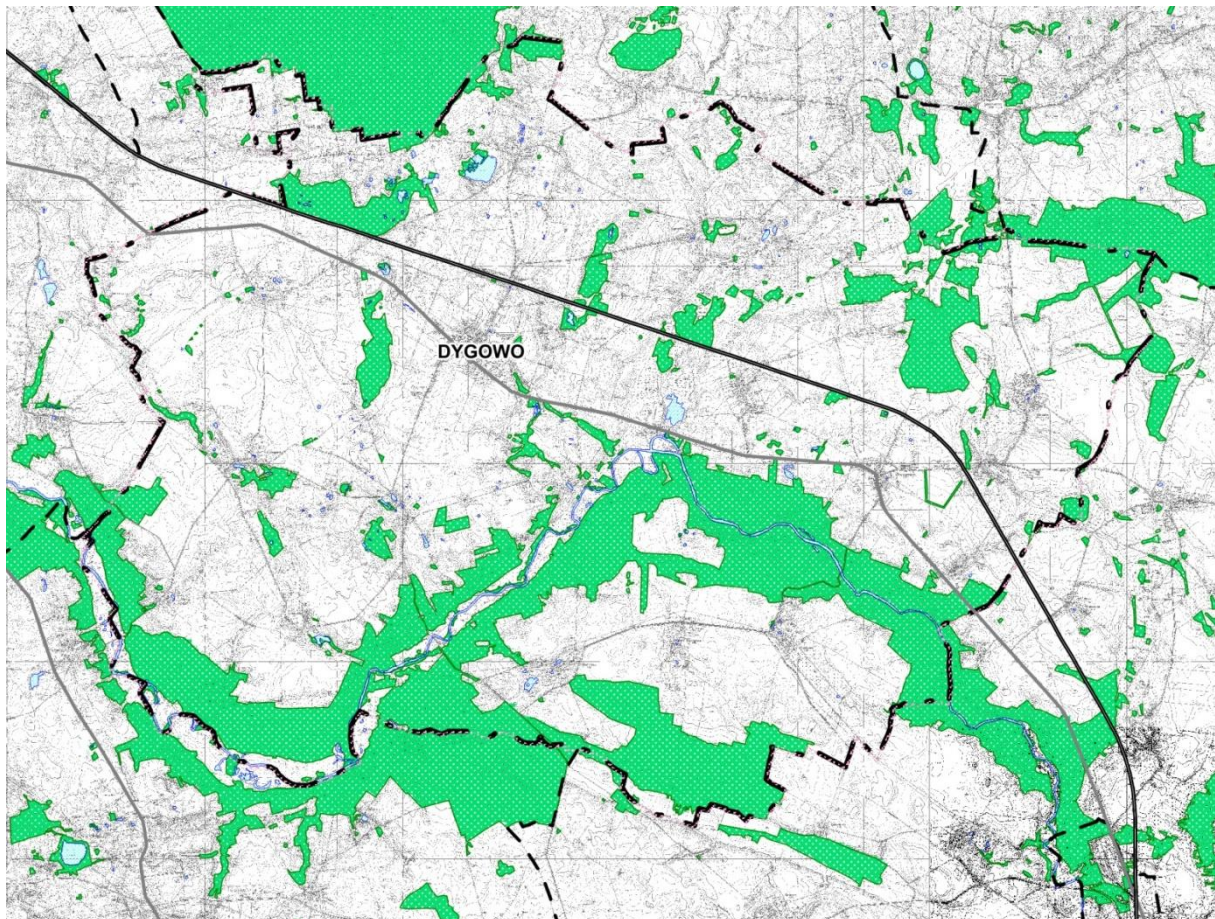
Lasy gminy Dygowo są zróżnicowane pod względem rodzaju i wieku drzewostanów. Zlokalizowane są głównie w zwartym kompleksie, w obrębie doliny Parsęty. Część z nich to drzewostany ponad 100 letnie. Takimi okazałymi są drzewostany:



- sosnowe - znajdujące się w oddz. 81f, 84f, 92o, 97g, 117b, 118c,j, 136g, 138b,
- bukowe - znajdujące się w oddz. 84k, 86c, 91f, 92n, 95a,b, 115c,d,f, 117a, 119a, 120a, 121b,
- dębowe - znajdujące się w oddz. 84a, 93 m, 125f,
- świerkowe - znajdujące się w oddz. 118a.

Poza doliną Parsęty, w obrębie gminy, zlokalizowane są trzy mniejsze kompleksy drzewostanów:

- w dolinie Łosi - w Leśnictwie Włocibórz. Tutaj zlokalizowane są przede wszystkim drzewostany sosnowe różnowiekowe;
- w dolinie Pyszki. Tworzą go przede wszystkim drzewostany bukowe i dębowe w wieku ponad 110 lat oraz charakterystyczne dla dolin rzecznych, w tym siedlisk wilgotnych;
- kompleks związany z torfowiskiem mszarnym „Stramniczka” kopułowym typu atlantyckiego.



Rysunek 26. Lasy i zadrzewienia na terenie gminy (opracowanie własne)

W obrębie Dygowo Nadleśnictwa Gościno występują lasy reprezentujące kilkanaście typów siedliskowych. Ich zróżnicowanie wynika przede wszystkim z zakresu uwilgotnienia terenu oraz stopnia żyzności gleby. Są to siedliska borowe i lasowe reprezentowane między innymi przez:

Rodzaj siedliska	Wyszczególnienie
siedliska borowe	<i>Bmśw - bór mieszany świeży, Bmw - bór mieszany wilgotny, Bmb - bór mieszany bagienny</i>
siedliska lasowe	<i>Lmśw - las mieszany świeży, Lmw - las mieszany wilgotny, Lśw - las świeży, Lw - las wilgotny, Lmb – las mieszany bagienny, Ol - ols, Olj - ols jesionowy</i>

Tabela 7. Typy siedliskowe lasów występujących na terenie gminy Dygowo

W strukturze siedlisk dominują siedliska boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego. Siedliska lasów wilgotnych, mniej rozpowszechnione, zlokalizowane są głównie w dolinie Parsęty, Pyszniczki i Olszynki oraz bezimiennych cieków wpadających do tych rzek.

Formy występujące na terenie gminy Dygowo:

- Lasy bagiennie i olszowe - z reguły występują w siedliskach trwale zabagnionych, gdzie woda

stagnuje na powierzchni ziemi przez kilka miesięcy. Na obszarze całej doliny Parsęty występuje ols porzeczkowy. Charakterystyczną jego cechą jest kępkowo-mozaikowa struktura runa – wyniesienia gruntu wokół systemu korzeniowego olszy. Szczególną formą olsu występującą tu wzdłuż drobnych dopływów spływających ze zboczy doliny ku nurtowi Parsęty, uwarunkowaną obecnością wód naporowych, jest ols źródliskowy. Nieduże enklawy z tym zbiorowiskiem występują na całej długości doliny Parsęty w granicach gminy. Na obszarze gminy Dygowo, oprócz w/w znajdują się drzewostany przynależne do zespołu olsu torfowcowego. W drzewostanie razem z panującą olszą czarną występuje brzoza omszona i jednostkowa domieszka sosny. Zespół ten jest charakterystyczny dla obrzeży śródleśnych mokradeł. Stwierdzono go m.in. w rejonie Stojkowa na torfowisku wysokim.

- Lasy liściaste bukowo-dębowe

- Łęgi - na obszarze gminy Dygowo siedliska łęgowe przez dziesiątki lat były sukcesywnie przekształcane w tereny rolnicze. Stąd też lasy łęgowe w tej gminie występują sporadycznie, głównie w dolinie Parsęty oraz na obrzeżu jej dopływów, w tym w dolinie Pyszki, np. koło Gąskowa i reprezentowane są przez łęg olszowo-jesionowy oraz łęg wierzbowo-topolowy (w dolinie Parsęty koło Miechęcina, Kłopotowa).
- Grady - występujące w dolinie Parsęty to drzewostany dębowo-bukowo-grabowe. Charakteryzują się obecnością grabów, budujących przeważnie drugie piętro lasu. Inne gatunki drzewiaste tu występujące to: buk zwyczajny, dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły, klon zwyczajny.
- Buczyny - w gminie Dygowo znajdują się sprzyjające warunki glebowe dla występowania lasów bukowych, zwłaszcza dla zespołu: żyznej buczyny niżowej, który jest zespołem najliczniej reprezentowanym w potencjalnej roślinności gminy Dygowo, oraz kwaśnej buczyny niżowej. Żyzna buczyna niżowa charakteryzuje się dominacją buka zwyczajnego. Obecnie zbiorowisko to można stwierdzić tylko na bardzo ograniczonym obszarze w dolinie Parsęty i na jej obrzeżu w okolicach Kłopotowa i Wrzosowa. Kwaśna buczyna niżowa wykształca się na kwaśnych, ubogich glebach. Drzewostan tych lasów buduje głównie buk zwyczajny. Zarejestrowano go przede wszystkim na stromych zboczach doliny Parsęty koło Kłopotowa i Piotrowic.

- Acidofilne dąbrowy - obejmujące zespół lasu dębowo - brzożowego Betulo-Quercetum roboris i dębowo – bukowy las z sosną Fago - Quercetum petraeae, ze względu na udział sosny zwyczajnej oraz podobne siedliska, należy zakwalifikować do borów mieszanych. Zajmują one siedliska kwaśne, ubogie. Występowanie zespołu lasu dębowo - brzożowego Betulo-Quercetum roboris jest ściśle skorelowane z klimatem morskim. Drzewostan tych zespołów jest budowany przede wszystkim przez dąb szypułkowy, oba gatunki brzozy: brodawkowatą i omszoną. Gatunkiem charakterystycznym dla tych zespołów jest wiciokrzew pomorski, bardzo licznie reprezentowany w całej dolinie Parsęty.

- Bory, bory mieszane - w gminie Dygowo bory są zbiorowiskiem o dominacji sosny. W obrębie klasy bory sosnowe w granicach gminy Dygowo zdiagnozowano następujące zespoły:

- Bór chrobotkowy o runie zdominowanym przez chrobotki występuje na glebach ubogich, suchych. Lasy takie, w wyniku ingerencji człowieka polegającej na zbieraniu chrustu, grabieniu ściółki, cechują się ubogim runem, ze znaczną ilością porostów, głównie chrobotków. W gminie Dygowo jest to zbiorowisko rzadko występujące, stwierdzone w rejonie Gąskowa i Połomina.
- Suboceaniczny bór świeży Leucobryo-Pinetum charakteryzuje się drzewostanem budowanym przez sosnę zwyczajną, z dodatkiem świerka pospolitego, brzozy brodawkowatej i kruszyny pospolitej. Runo jest mszysto – borówkowe, w jego skład wchodzi m.in.: śmiełek pogięty, mech Leucobryum glaucum, borówka czarna, borówka brusznica, siódmaczek leśny, pszeniec i mietlica pospolita, a także orlica pospolita. Jest jednym z najczęściej występujących w tej gminie zbiorowisk leśnych, głównie w dolinie Parsęty.
- Mieszany bór sosnowo - dębowy Querco roboris-Pinetum, czasem sosnowo – dębowo –

bukowy cechuje się mieszanym runem typowym dla borów i lasów. W dolinie Parsęty, w gminie Dygowo jest on zbiorowiskiem powszechnie występującym.

- Bór bagienny *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum* stwierdzony został w miejscach zabagnionych na glebach torfowych. Jest klimaksowym, końcowym stadium sukcesji sosny na obszarach torfowisk wysokich. W drzewostanie gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna, z domieszką obu gatunków brzoź: brodawkowatej i omszonej. Gatunkami charakterystycznymi i wyróżniającymi są: borówka bagienna i bagno zwyczajne, wełnianka pochwowata, modrzewnica europejska, rosiczka okrągłolistna, wrzosiec bagienny, bażyna czarna, wrzos zwyczajny i śmiałek pogięty. Jedyny płat tego zbiorowiska stwierdzono w obrębie oddz. 63-66 obręb Dygowo w sąsiedztwie osady Stramniczka.
- Brzezina bagienna – związana z torfowiskami mszarnymi bardziej mezotroficznymi, czyli przejściowymi. Jest to las, w którym dominuje brzoza omszona z domieszką sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej. W runie dominuje trzęślica modra i śmiałek pogięty. Częste są kruszyna pospolita, jarząb pospolity, borówka czarna i siódmaczek leśny. Płaty tego zespołu stwierdzono w obrębie oddz. 63-66 obręb Dygowo w sąsiedztwie osady Stramniczka oraz na zachód od Gąskowa.

### 3.1.12.3. Zieleń parków i cmentarzy

Parki wiejskie, aleje oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne stanowią wartościowy element krajobrazu gminy zarówno jako składnik szaty roślinnej i ostoja fauny, jak i część zasobów kulturowych. W obrębie tej gminy znajdują się zadrzewienia o charakterze parkowym, starodrzewy przykościelne, cmentarne i inne obszary z interesującą roślinnością. W gminie Dygowo, ze względu na jej rolniczy charakter, nie występuje duża ilość interesujących i cennych skupisk zadrzewień, które można określić starodrzewem. Na miano takich obiektów zasługują skupiska zadrzewień rosnących w miejscu dawnych cmentarzy, jak np. we wsi Bardy czy też małych enklaw drzewostanu, jak na przykład na najwyższym wzniesieniu w tej gminie także w sąsiedztwie wsi Bardy. Również takim jest drzewostan bukowo – kasztanowcowy na powierzchni około 1 ha, znajdujący się w połowie drogi polnej Jażdże – Połomino.

#### Parki

Z danych znajdujących się w zasobach Urzędu Gminy Dygowo oraz Spisu parków i ogrodów zabytkowych w Polsce (ZOiKZPO 1992) zweryfikowanego później (2013), a także Nadleśnictwa Gościno oraz z lustracji terenowej wynika, że w granicach gminy Dygowo znajduje się 7 parków pałacowych i dworskich oraz jeden obiekt nigdzie niezaewidencjonowany przypominający swoim charakterem park (Miechęcino). Znajdują się one w: Kłopotowie, Piotrowicach, Pustarach, Skoczowie, Włóściborzu, Gąskowie i Wrzosowie oraz Miechęcinie.

Gąskowo - park krajobrazowy dworski o pow. ok. 4,8 ha z przełomu XIX/XX w.

Kłopotowo – park dworski wpisany do rejestru zabytków pod numerem 915/76. Park naturalistyczny z końca XIX w. o powierzchni 6 hektarów, położony po obu stronach bezimiennego ciek, ze śladami trzech niewielkich stawów. Dużo starych drzew: lip i grabów tworzących ładne aleje oraz świerków i brzoź, okazałe buki, jodły białe, sosny amerykańskie (wejmutki). Droga do dworu jest wysadzana aleją 90-letnich kasztanowców pospolitych. Do ciekawych okazów dębów rosnących w parku należą: dąb błotny oraz dąb szypułkowy zwany Dębem Hindenburga. W parku rośnie pomnikowy dąb szypułkowy o obwodzie 510 cm. Polanę pałacową od zabudowań gospodarskich oddziela szpaler lip drobnolistnych o obwodach 280-320 cm.

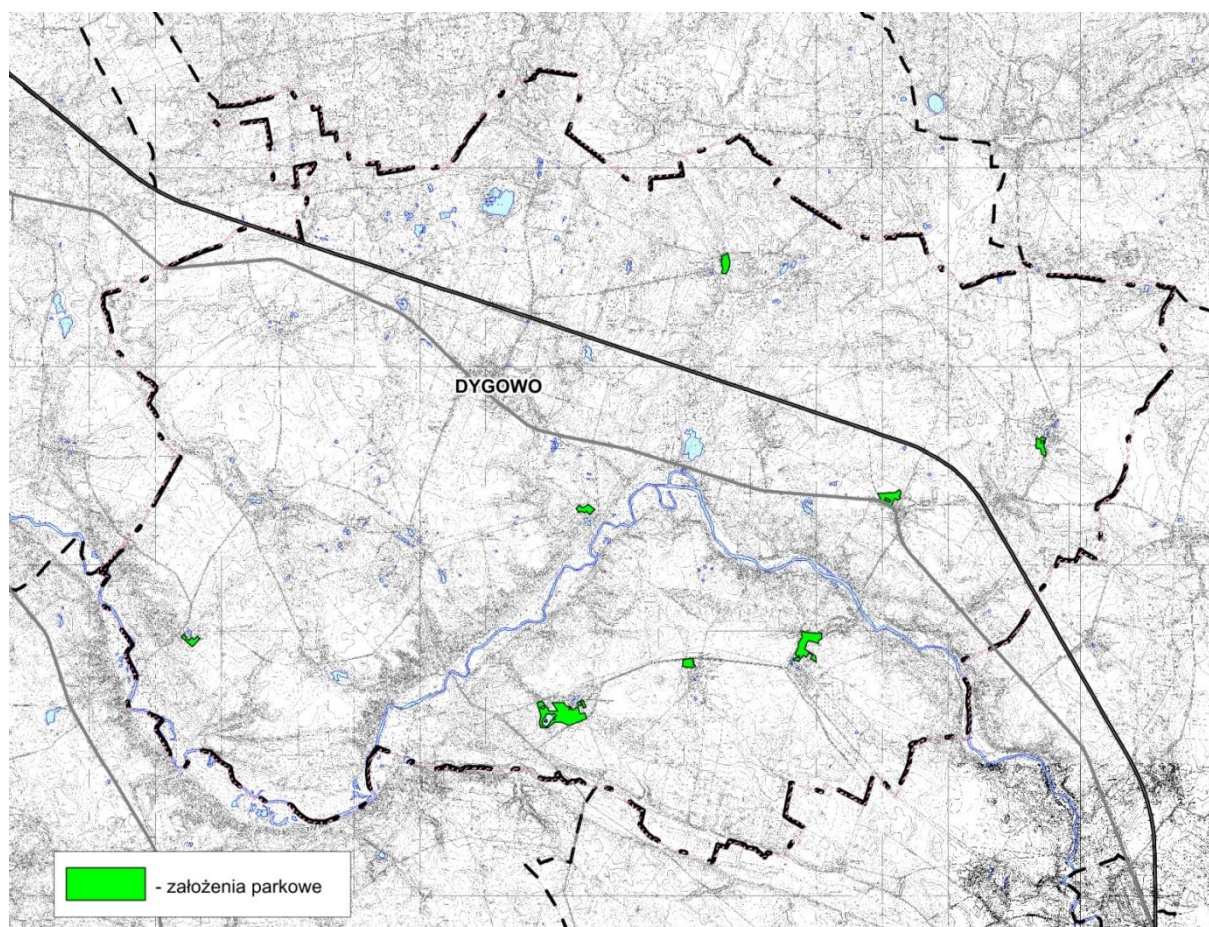
Miechęcino – zadrzewienie o charakterze parku o pow. 1,5 ha. Do najciekawszych drzew należą dorodne egzemplarze wiązu polnego, platana klonolistnego, dębu szypułkowego oraz modrzewia europejskiego o wymiarach pomnikowych. W runie łąn śnieżyczki przebiśnieg, który jest największym skupiskiem tego gatunku w gminie.

Piotrowice – park dworski wpisany do rej. zabytków pod numerem 974/78. Park z II połowy XIX w., o pow. 1,5 ha, znajduje się przy drodze z Kłopotowa do Włóściborza. Obecnie jest to skupienie przede

wszystkim buków zwyczajnych z domieszką jesionów wyniosłych i lip drobnolistnych. Dawne zabudowania folwarczne od parku oddzielają zarośla rdestowca ostrokończystego. Drzewami-pomnikami są topole: czarna o obwodzie 490 cm, biała (400 cm), dąb szypułkowy (320 cm) i brzoza brodawkowata (230 cm).

Pustary – park dworski wpisany do rejestru zabytków pod numerem 975/78. Park powstał w II połowie XIX w., ma kształt nieregularnego prostokąta o powierzchni około 1,5 ha z wolną przestrzenią widokową na tyłach neoklasycystycznego dworu, gdzie założono trawnik. Do dworu prowadzi aleja starych, ponad stuletnich kasztanowców. W części południowo-wschodniej parku widoczne ciągi spacerowe. Od strony północnej park graniczy z dużym stawem, obecnie zaniedbanym. Park tworzy głównie drzewostan bukowy i brak jest w nim warstwy krzewów. Drzewostan uzupełniają klony polne, jesiony wyniosłe, klony jawory i dęby szypułkowe, modrzew europejski i świerki pospolite. Do drzew spełniających wymogi pomnikowych zaliczono: buk czerwony odmiana czerwonołistna (360 cm), daglezwia zielona (340 cm) i dąb szypułkowy (320 cm).

Skoczów – park pałacowy wpisany do rejestru zabytków pod numerem 916/76. Park o powierzchni 4 ha wraz z pałacem zachował do dzisiaj swój układ przestrzenny, czytelne ciągi spacerowe i widokowe. Pochodzi z XIX w. Przy półkolistym podjeździe do dworu rośnie szpaler żywotników zachodnich. Przy tawułowym żywopłocie oddzielającym dwór od zabudowań folwarcznych zanotowano: cyprysik groszkowy o obwodzie 130 cm, żywotnik olbrzymi, różę rdzawą, berberys Thunberga i irgę położoną. Na polanie od strony Wrzosowa rosną: kasztanowce pospolite, klony jawory, graby zwyczajne, brzozy brodawkowate, świerki pospolite, buki zwyczajne i dęby szypułkowe. Nad wysychającym stawem znajdują się dwa piękne okazy jesionu wyniosłego odmiana zwisająca. Do okazałych drzew należą: topola kanadyjska (600 cm), lipa drobnolistna (420 cm), daglezwia zielona (350 cm), sosna czarna (325 cm), platan klonolistny (310 cm). Do rzadkich i interesujących okazów dendroflory zaliczono: tulipanowca amerykańskiego (330 cm) i rzadki w Polsce krzew kasztanowiec drobnokwiatowy.



Rysunek 27. Lokalizacja założeń parkowych na terenie gminy (opracowanie własne)

Włóscibórz – park pałacowy wpisany do rej. zabytków pod numerem 919/79. Park z pałacem z II połowy XIX w. o powierzchni 10,83 hektarów, który do dzisiaj zachował czytelny naturalistyczny układ. Rośnie tu wiele starych i rzadkich drzew, m. in. lipy o obwodzie 5,2 m, buki w tym jeden o obwodzie 5,5 m oraz odmiana czerwonołistnej, jedlicy o obwodzie 3,3 m, świerków ajańskich i sitkajskich, jodły białej, wejmutki, żywotnika zachodniego, dęba szypułkowego odm. stożkowej, kasztanowców, klonów pospolitych i klonów jaworów, świerków pospolitych oraz grabów zwyczajnych. W południowej części parku zanotowano komosę strzałkową - gatunek rzadki we florze Pomorza. Ochronie prawnej podlegają taksony: bluszcz pospolity, wiciokrzew pomorski, konwalia majowa i marzanka wonna. W części leśnej parku rosną okazałe drzewa: daglezia zielona (obwód 380 cm), grupa 4 buków zwyczajnych (o obwodach 320, 330, 355, 360 cm), lipa drobnolistna (320 cm), modrzew europejski (290 cm) i 2 świerki pospolite (255, 260 cm).

Wrzosowo – park wpisany do rejestru zabytków pod numerem 976/78. Park pałacowy naturalistyczny, krajobrazowy utworzony na początku XX w., o pow. 3 ha. Dominują drzewa rodzimego pochodzenia: lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe, brzozy brodawkowate, kasztanowce pospolite, klony pospolite i świerki pospolite. Pod okapem drzew rosną krzewy: śnieguliczka biała, tawuła wierzbolistna, ligustr pospolity, bez czarny, trzmielina brodawkowata, głóg jednoszyjkowy, róża pomarszczona, forsycja zwisła i krzewuszką cudowna. Od strony drogi Dygowo-Skoczów do założenia dworsko-parkowego prowadzi szpaler grabowy (37 drzew). W części północno-zachodniej części parku występuje szpaler bukowy (312 okazów), który oddziela zieleni parkową od sąsiadujących pól. Na miano pomników przyrody zasługują: dąb szypułkowy (520 cm), 3 lipy drobnolistne (420 cm, 340 cm, 310 cm). W 2008 r. dokonana została rewitalizacja parku.

#### Cmentarze

Na terenie gminy Dygowo zlokalizowane są obiekty, które do 1945 r. pełniły rolę cmentarzy oraz obiekty nadal pełniące taką funkcję. Pozostałości po dawnych cmentarzach, na których zaniechano grzebani zwłok co najmniej przed 1945 r. są często trudne do zlokalizowania w terenie. Poniżej zawarto informacje o cennych i chronionych gatunkach roślin występujących w obrębie zlokalizowanych cmentarzy.

Bardy – cmentarz o pow. 0,44 ha został wyłączony z użytkowania ponad 50 lat temu. Położony wśród pól w północnej części wsi. Obecnie porośnięty jest z zewnątrz 60 – 80 letnim drzewostanem bukowym, który nadaje mu charakter kompleksu lasu bukowego. Zachowała się centralna aleja i kilka nagrobków z secesyjnymi ogrodzeniami. Przy nich rosną bluszcz pospolity i barwinek pospolity. W drzewostanie notowano świerki pospolite, dęby szypułkowe, klony pospolite, wiśnie ptasie i lipy drobnolistne. Wewnątrz stwierdzono obecność niegdyś tu posadzonych stanowisk śnieżyczki przebiśnieg, bluszczu pospolitego, barwinka oraz kilku egzemplarzy cisa. W obrębie cmentarza utworzono lapidarium.

Czernin I - cmentarz poniemiecki założony wokół gotyckiego kościoła, a właściwie jego pozostałość, o pow. 0,3 ha. Zachował się tu fragment nagrobka z pierwszej połowy XIX w.,. Otoczony jest kamiennym murem ogrodzeniowym, przy nim rosną lipy: drobnolistne i szerokolistna oraz 4 stare buki odmiany czerwono listnej oraz 5 kasztanowców pospolitych. W obrębie cmentarza stwierdzono obecność cisów oraz bluszczu i barwinka.

Czernin II - cmentarz komunalny o pow. 0,23 ha, położony na obrzeżu wsi, czynny. Na cmentarzu zanotowano wiele interesujących roślin, m.in. chronione: barwinek pospolity, bluszcz pospolity, orlik pospolity oraz rzadkie: dziurawiec rozesłany i wilczomlec ogrodowy. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie pięknych okazów pióropusznika strusiego.

Dębogard I – z dawnego cmentarza ewangelickiego o pow. 0,15 ha pozostały słupy bramne oraz fragmenty kamieni nagrobnych. Kępę zadrzewienia tworzy jesion wyniosły, świerk pospolity, dąb szypułkowy, buk pospolity. W warstwie krzewów notowano: leszczynę pospolitą, śnieguliczkę białą, głóg jednoszyjkowy.

Dygowo II – nieczynny cmentarz założony wokół kościoła o pow. 0,5 ha. Kamienie nagrobne użyto do budowy muru ogrodzeniowego. Drzewostan stanowią lipy drobnolistne z domieszką jesionów wyniosłych, kasztanowca pospolitego i buka pospolitego, którego obwód wynosi 380 cm. Do

okazałych drzew zaliczono również dwie lipy drobnolistne o obwodach 310 cm i 300 cm. Podszyt stanowią krzewy bzu czarnego i maliny właściwej oraz podrost wymienionych wyżej drzew. Uzupełnieniem tej warstwy są wierzby płaczące. Z gatunków obcego pochodzenia zanotowano ładne okazy świerka kłującego. Po ogrodzeniu cmentarnym pnie się bluszcz pospolity, a u jego podstawy rośnie chroniony orlik pospolity. W obrębie cmentarza utworzono lapidarium.

Dygowo II – dwa cmentarze: jeden z 2 połowy XIX w., o powierzchni 0,72 ha; drugi z początku XX w., o powierzchni 0,45 ha, położone w obrębie funkcjonującego cmentarza komunalnego. Drzewostan cmentarza stanowią świerki: pospolite i kłujące, sosny górskie, klony jawory, graby pospolite, jesiony wyniosłe, cyprysiki groszkowe, żywotniki zachodnie, forsycje zwisie, bzy czarne, cisy pospolite i lipy drobnolistne. Jedna z nich osiągnęła 300 cm obwodu. Do interesujących krzewów należą szeroko rozrastające się jałowce sabińskie i okazałe róże pomarszczone. Do rzadkich przedstawicieli flory zielnej cmentarza należą: pióropusznik strusi, orlik pospolity i ostróżeczka polna.

Gąskowo I - cmentarz położony w południowej części wsi, wśród pól, o pow. 0,3 ha, został wyłączony z użytkowania ponad 50 lat temu. Do dziś zachował się układ alej wyznaczanych przez lipy i kasztanowce, a także czytelna jest zewnętrzna granica cmentarza, który wyznaczają szpaler świerków zwyczajnych oraz żywopłot grabowy. Zachowały się okazy cisów oraz fragment alei lipowej (jedno z drzew ma 330 cm obwodu). Wśród drzew zanotowano dęby szypułkowe, buki pospolite, świerki pospolite, klony jawory, graby pospolite, wiązy polne i lipy szerokolistne. Spośród krzewów wymienić należy: głogi jednoszyjkowe, bzy: czarny i koralowy, leszczyny pospolite, śnieguliczki białe i lilaki pospolite. W obrębie cmentarza znaleziono egzemplarze orlika pospolitego, liczne egzemplarze bluszczu płożące się po ziemi lub wspinające się po roślinach. W obrębie cmentarza i jego otoczenia masowo występuje barszcz Mantegazziego. Gatunek ten praktycznie uniemożliwia swobodne poruszanie się po cmentarzu.

Gąskowo II – cmentarz z połowy XIX w. przy drodze z Dygowa do Rusowa, zlikwidowany, brak nagrobków o drzewostanu.

Jazy – nieczynny cmentarz o powierzchni 0,9 ha położony ok. 500 m na NW od zabudowań wsi, przy torze kolejowym relacji Kołobrzeg - Karlino. Do dzisiaj zachowały się betonowe obramowania wspólnych kwater oraz alejki i granice cmentarza wyznaczone przez lipy, kasztanowce oraz dęby i świerki. Od strony toru kolejowego rośnie chroniona kalina koralowa. Przy granicy z łąką zanotowano krwawnika kichawca. W obrębie cmentarza odnaleziono egzemplarze konwalii majowej, barwinka pospolitego, śnieżyczki przebiśnieg oraz bluszcz pospolitego.

Kłopotowo - cmentarz przykościelny o powierzchni 0,35 ha czynny do 1945 r. Całość cmentarza została zlikwidowana i obecnie jest tu trawnik. Wokół obiektu rosną stare lipy drobnolistne i dęby szypułkowe, w tym jeden o obwodzie 680 cm i wysokości 27 metrów uznany pomnikiem przyrody. Jest to największe drzewo w gminie Dygowo. W obrębie cmentarza pozostały dwa gatunki roślin chronionych na stanowiskach naturalnych: śnieżyczka przebiśnieg oraz kwitnący i owocuujący bluszcz pospolity, który pnie się po dwóch dębach (egzemplarz spełnia wymogi uznania go za pomnik przyrody).

Łykowo – mały cmentarz ewangelicki o powierzchni 0,16 ha. Cmentarz jest położony przy szosie Wrzosowo - Kołobrzeg, w zachodniej części wsi, poza strefą zabudowań. Zachowały się dwa secesyjne ogrodzenia ewangelickich nagrobków i polsko-niemieckie epitafium poświęcone zmarłym z Lejkowa (powojenna nazwa Łykowa). W północno-wschodnim narożniku cmentarza rośnie szpaler 12 lip drobnolistnych, z których jedna ma wymiary o cechach pomnikowych - 310 cm. Pozostałe drzewa to: buk pospolity, dąb szypułkowy, brzoza brodawkowa i klon zwyczajny. Podszyt stanowią: leszczyna zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, śnieguliczka biała i tawuła wierzbolistna. Między nagrobkami rosną chronione: bluszcz pospolity i barwinek pospolity. Po lewej stronie od głównego wejścia do cmentarza zanotowano rzadką wieżyczkę. Na zboczu pagórka, na którym posadowiono cmentarz, występuje obficie rozchodnik wielki.

Miechęcino – poniemiecki cmentarz o pow. 0,18 ha. Cmentarz położony na wzgórzu w południowo-zachodniej części wsi. Od leśnej drogi oddzielony jest szpalerem świerkowym złożonym z 34 drzew. Na wierzchołku rosną sosny pospolite, graby pospolite, jesiony wyniosłe i kilka okazów klonu polnego. W pobliżu rozkopanych mogił rosną chronione: paprotka zwyczajna i bluszcz pospolity.

Piotrowice – poniemiecki cmentarz bez nagrobków, otoczony żywopłotem grabowym. Po

cmentarzu pozostały tylko układ zieleni, który wskazuje na obecność przed laty jakiegoś powierzchniowego obiektu. Wewnątrz stwierdzono śnieżyczkę przebiśnieg.

Połomino – poniemiecki cmentarz z pozostałością kilku nagrobków, o pow. 0,25 ha. Zarys cmentarza wyznaczają świerki zwyczajne. Wewnątrz dominuje dąb szypułkowy, a skład uzupełniają sosny pospolite, wiśnie ptasie i jarząby pospolite. Wewnątrz stwierdzono bluszcz płożący się w trawie.

Pustary – cmentarz poniemiecki o pow. 0,40 ha. Zachowany szpaler grabowy. Drzewostan tworzy klon jawor z domieszką jesionu wyniosłego, świerka pospolitego i dębu szypułkowego. Interesujące okazy stanowią dwie daglezie zielone o obwodach 290 i 310 cm. W ich pobliżu występuje bluszcz pospolity i barwinek pospolity.

Stojkówko – cmentarz ewangelicki położony przy leśnej drodze nieistniejącej obecnie wsi Stojkówko na granicy gminy, nieczynny, o pow. 0,12 ha. Oddzielony od drogi szpalerem bukowym. Drzewostan składa się z świerka pospolitego i lipy drobnolistnej. Do okazałych drzew zaliczono: brzozę brodawkowatą (180 cm), świerka pospolitego (210 cm) i lipę drobnolistną (250 cm). W obrębie cmentarza stwierdzono obecność barwinka pospolitego, śnieżyczki przebiśnieg, bluszczu pospolitego, marzanki wonnej i konwalii majowej. W części cmentarza przylegającego do rozległej polany zanotowano stanowisko kruszczyka szerokolistnego.

Stojkowo - dawny cmentarz ewangelicki o pow. około 0,35 ha, w pół-wsch. Części wsi przy drodze do Kukini. Brak nagrobków i pojedyncze drzewostany.

Świelubie – poniemiecki cmentarz przykościelny o pow. 0,3 ha. Po obiekcie pozostało niewiele śladów. Całość cmentarza została zlikwidowana. Obecnie w miejscu cmentarza jest trawnik. W obrębie obiektu pozostały trzy gatunki roślin chronionych na stanowiskach naturalnych: śnieżyczka przebiśnieg, której kilka kęp znaleziono pomiędzy pozostałymi nagrobkami, cisy – stare egzemplarze tu nasadzone oraz barwinek pospolity. Po murze frontonu kościoła pnie się kwitnący i owocujący bluszcz pospolity, którego pęd główny ma obwód 43 cm – jest to największy osobnik bluszczu w gminie. Drzewostan stanowią lipy drobnolistne (dwie o wymiarach pomnikowych 320 i 305 cm), świerki pospolite, buka pospolitego odm. czerwono listnej, raz klony jawory (w tym jeden odmiany ciemnopurpurowej). Stwierdzono także okazy modrzewia europejskiego, robinii białej i lilaka pospolitego. Na uwagę zasługuje głóg pośredni odm. pełnokwiatowej różowej o obwodzie pnia 102 cm.

Włóscibórz - zdewastowany poniemiecki cmentarz o powierzchni 0,49 ha, zlokalizowany na wzniesieniu

w drzewostanie oddziale 126 obręb Dygowo. Prowadzi do niego aleja dębowa. Na cmentarzu zachowały się resztki nagrobków. Drzewostan buduje głównie świerk pospolity z dużym udziałem buka pospolitego, lipy drobnolistnej i dębu szypułkowego. Między nimi rosną kępy śnieżyczki przebiśnieg oraz okazy konwalii majowej i bluszczu pospolitego.

Wrzosowo I - cmentarz komunalny o powierzchni 0,33 ha. Na obrzeżach cmentarza zanotowano jesiony wyniosłe, wierzby białe, świerki pospolite, cyprysiki groszkowe i żywotniki zachodnie. Występują tutaj chronione: bluszcz pospolity i barwinek pospolity. W kwaterach cmentarnych notuje się objęte ochroną prawną piórpuszniki strusie i orliki pospolite oraz rzadko występujące w kraju: kocimiętkę właściwą i złocień polny.

Wrzosowo II – cmentarz założony wokół gotyckiego kościoła, o powierzchni 0,35 ha, otoczony szpalerem 16 lip drobnolistnych. Do najbardziej okazałych zaliczono drzewa o obwodach: 485 cm, 330 cm i 320 cm. Jedną z lip oplata kwitnący i owocujący bluszcz pospolity. Wzdłuż muru ogrodzeniowego z kamieni polnych rośnie również bluszcz pospolity i barwinek pospolity.

### 3.2.13. Fauna

Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą gminy Dygowo na obszarze gminy zarejestrowano:

- 27 gatunków ryb, 7 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 106 gatunków ptaków lęgowych oraz 21 gatunków pojawiających się tu okresowo,
- 29 gatunków ssaków.

Obszarami cennymi pod względem faunistycznym są wszelkie tereny o słabej antropopresji. Na terenie gminy Dygowo, która charakteryzuje się niskim zaludnieniem, niskim stopniem

uprzemysłowienia i jednocześnie bardzo wysokim odsetkiem powierzchni biologicznie czynnej (łąki i pastwiska, lasy) występują takie obszary.

Wyróżniono kilka wartościowych obszarów faunistycznych ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków zwierząt. Należą do nich przede wszystkim: dolina Parsęty, dolina Pysznicy, jezioro Stojkowo, torfowisko Stramniczka, torfowiska i lokalne obniżenia wypełnione wodą, większe kompleksy leśne poza doliną Parsęty.

Wykaz i charakterystyka występowania najcenniejszych gatunków fauny w gminie Dygowo znajduje się w dokumentach:

- „Waloryzacja przyrodnicza gminy Dygowo”,
- „Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne gm. Dygowo” – sporządzone w ramach prac nad studium uwarunkowań w 2008 r.,
- Prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń studium (częściowo).

Wykaz występowania najcenniejszych gatunków fauny w gminie Dygowo:

- Bezkręgowce:

o Mięczaki

Gmina Dygowo jest szczególnie uboga w zbiorniki i ciek wodne oraz inne środowiska przyjazne bezkręgowcom, stąd też czynnik ten ma bezpośredni wpływ na bogactwo fauny mięczaków związanych z tymi środowiskami, które należy ocenić jako mierne.

o Małże

W waloryzacji nie stwierdzono obecności gatunków chronionych lub objętych czerwonymi listami zwierząt zagrożonych wyginięciem.

o Ślimaki

Na obszarze gminy Dygowo stwierdzono m.in. występowanie ślimaka winniczka. Winniczek występuje tu raczej nierównomiernie. Nie stwierdzono go nigdzie masowo.

- Kręgowce:

o Ryby

Zasadniczym elementem środowiska gminy Dygowo mającym znaczenie dla bytowania ryb jest system Parsęty i jej dorzecza. W Parsęcie i jej dopływach występują gatunki ryb ginące lub zagrożone wyginięciem.

- Iosoś - gatunek ginący. Parsęta stanowiła szlak migracyjny na tarło dla autochtonicznych populacji z Bałtyku, od 1995 r. rozpoczęto zasilanie populacji wyhodowanymi smoltami;
- troć wędrowna - gatunek zagrożony wyginięciem. Parsęta stanowi tarlisko dla troci wędrownej;
- certa - Parsęta stanowi dla certy szlak migracyjny z Bałtyku na tarlisko, od końca lat siedemdziesiątych liczebność osobników tego gatunku w Parsęcie drastycznie się zmniejszyła, Parsęta z Radwią i Regą są ostatnimi rzekami przymorskimi, w jakich gatunek ten się rozradza.

Gatunki ww. zostały w 1997 r. objęte programem restytucji ryb wędrownych w Polsce.

o Płazy

Płazy stanowią najbardziej zagrożoną wyginięciem grupę kręgowców, dlatego wszystkie krajowe płazy objęte są ochroną gatunkową, całoroczną i okresową. Są one bardzo czułymi bioindykatorami stanu środowiska. Główna przyczyna ich wymierania to osuszanie drobnych zbiorników wodnych i niegospodarna chemizacja rolnictwa. Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej ustalono, że w gminie Dygowo występuje co najmniej 7 gatunków płazów.

Wszystkie gatunki płazów występujące w gminie podlegają ochronie. Na podstawie wyników inwentaryzacji środowiska należy stwierdzić, że gmina Dygowo jest bardzo przeciętna pod względem zasobów płazów tu występujących.

o Gady

W trakcie waloryzacji gminy Dygowo odnotowano 4 gatunki gadów. Występowanie jeszcze jednego gatunku nie jest wykluczone. Wszystkie stwierdzone gady objęte są



ochroną gatunkową.

o Ptaki

Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej ustalono, że w gminie Dygowo występuje co najmniej 127 gatunków ptaków, z tego 106 taksonów lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych. Na terenie gminy zinwentaryzowano występowanie między innymi poniższych gatunków ptaków: perkozek, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, kormoran czarny, czapla siwa, bocian biały, łabędź niemy, gęś gęgawa, krzyżówka, głowienka, czernica, gągoł, bielik błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, gołębiarz, myszołów, kobuz, kuropatwa, przepiórka, derkacz, kokoszka wodna, łyska, żuraw, sieweczka rzeczna, czajka, słonka, brodziec samotny, kuliczek, mewa śmieszka, zimorodek, pliszka górską, świerszczak, dzięcioł czarny, podróżniczek, strumieniówka, trzcinniczek, remiz, muchówka mała, srokosz, gąsiorek, kruk.

Stwierdzono, że w większość z nich miała na tym terenie miejsca lęgowe. Nieliczne zostały uznane za przelotne. Większość gatunków ptaków występujących na terenie gminy podlega ochronie.

o Ssaki

Na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej ustalono, że w gminie Dygowo bytuje co najmniej 29 gatunków ssaków. Spośród nich część, w mniejszym lub większym stopniu, jest zagrożonych na Pomorzu Szczecińskim, a także jest ujętych na Polskiej Czerwonej Liście Gatunków Ginących i Zagrożonych Wyginięciem. Część z nich, tj. nietoperze, wydra, znajduje w załączniku II, a jeże, ryjówka aksamitna, rzęsorek rzeczek oraz orzesznica, a także łasicowate i jeleniowate umieszczone są w załączniku III Konwencji Berneńskiej.

### 3.2.14. Korytarze ekologiczne

Pojęcie „Korytarz ekologiczny” w prawie polskim pojawiło się stosunkowo niedawno, w ustawie o ochronie przyrody. Według niej jest to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”.

Wzdłuż doliny Parsęty rozciąga się regionalny korytarz ekologiczny Dolina Parsęty RE-5, który oprócz funkcji regionalnej pełni także funkcję korytarza ponadregionalnego i lokalnego biocentrum. Jego znaczenie jest istotne dla funkcjonowania większości przedstawicieli gromad kręgowców związanych ze środowiskami wodno-błotnymi.

Najważniejszymi korytarzami o znaczeniu lokalnym w gminie Dygowo są:

- dolina Pyszniczy;
- dolina Bogucinki.

Poza mniej lub bardziej czytelnym układem korytarzy ekologicznych, na terenie gminy występuje sieć luźniejszych powiązań ekologicznych związana z obecnością ekstensywnie użytkowanych lub odłogowanych obszarów rolniczych, wysp leśnych, śródpolnych i śródleśnych zagłębień, różnego rodzaju zbiorników i torfowisk oraz obecnością zbcocy i zadrzewień wzdłuż linii komunikacyjnych. Obszary te stanowią ostoję dla bogatego świata ptaków, owadów i innych zwierząt a także roślin. Łąki i pastwiska ze swą roślinnością i specyfiką gospodarowania są korytarzami dla niektórych grup zwierząt, natomiast grunty orne stanowią dla zwierząt teren o wiele trudniejszy do przebycia.

Korytarze ekologiczne w celu prawidłowego pełnienia przez nie funkcji tranzytowych wymagają często ukształtowania. Należy więc je doleścić lub zakrzewić w miejscach, gdzie brak takiej roślinności, by stanowiły one spokojne i bezpieczne szlaki dla zwierząt, zwłaszcza leśnych.

### 3.2.15. Atropizacja środowiska

Danych o jakości środowiska gminy Dygowo dostarczają przede wszystkim badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, których wyniki publikowane są w raportach o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego lub innych opracowaniach.

Środowisko obszaru gminy nie wykazuje wpływu negatywnego oddziaływania człowieka i przyrody w zakresie przekroczenia dopuszczalnych norm, ustanowionych dla poszczególnych jego składników.

### Źródła i przejawy antropizacji środowiska – diagnoza stanu

Antropizacja środowiska przyrodniczego obszaru opracowania przejawia się następującymi zjawiskami, aczkolwiek występują one w zróżnicowanym natężeniu:

- przekształceniem litosfery (efekt procesów inwestycyjnych);
- zanieczyszczeniem powietrza przez komunikację samochodową i niską emisję;
- obciążeniem akustycznym środowiska głównie przez komunikację samochodową i kolejową oraz elektrownie wiatrowe;
- zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i przekształceniem obiegu wody;
- przekształceniem gleb w wyniku ich dawnego użytkowania rolnego oraz zanieczyszczeniem gleb w zasięgu terenów zainwestowanych (infrastrukturowych);
- przekształceniem stosunków wodnych;
- przekształceniem szaty roślinnej (zieleń związana z siedliskami ludzkimi).

### Powierzchnia ziemi

W obrębie gminy grunty narażone na denudację naturogeniczną i uprawową występują na niewielkich powierzchniach zboczowych nieznacznie wciętych w wysoczyznę dolin rzecznych oraz na stokach niewielkich wzgórz morenowych. W przewadze są one porośnięte lasami, stanowiącymi ich naturalną ochronę. Grunty antropogeniczne związane są z zabudową luźną, rozproszoną, głównie o funkcji mieszkaniowej i usługowej w obrębie wszystkich miejscowości. Najbardziej widoczna degradacja powierzchni wiąże się z wydobywaniem kruszyw. Dawne wyrobiska są nadal czytelne w terenie. Można wśród nich wymienić obszary położone na wschód od Dygowa, w Miechęcinie, na południe od Bard. W niektórych widoczne są ślady poboru surowca. Istniejące czynne wyrobisko w Miechęcinie stanowi obszar największych przekształceń powierzchni ziemi. Skarpa wyrobiska ma wysokość kilkunastu metrów. Do innych form degradacji powierzchni terenu należą: nieczynne już i zniszczone farmy hodowlane w Dygowie i Czerninie.

### Gleby

Jedną z form degradacji gleb, rejestrowaną sporadycznie w granicach gminy Dygowo jest erozja naturogeniczna i uprawowa, związana z dużym nachyleniem stoków w obrębie gruntów ornych. W 1997 r. prowadzono monitoring gleb w kilku punktach w rejonie miejscowości: Gąskowo, Piotrowice, Wrzosowo. Gleby w punktach pomiarowych cechował odczyn obojętny (5,1 - 7,2 pH), naturalna zawartość siarki siarczanowej, kadmu, manganu, cynku, chromu.

Dużym zagrożeniem dla gleb są zanieczyszczenia związane z komunikacją. Najbardziej zagrożone na związane z tym typem oddziaływań są gleby wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu (droga wojewódzka). Najwyższe skażenie gleby i roślin występuje w odległości do 20-40 m od jezdni. W odległości 70-80 m jest ono już wyraźnie mniejsze. Maksymalny zasięg oddziaływań komunikacyjnych zależy od warunków fizjograficznych i meteorologicznych, ale zazwyczaj mieści się w przedziale 130-150 m.

Największe stężenie w odległości 30-40 m od jezdni osiągają związki ołowiu – są to najcięższe składniki paliw. Związki ołowiu i kadmu są trudno rozkładalne. Są one mało podatne na wymywanie i bardzo długo utrzymują się w glebie, dlatego trwale ograniczają jej przydatność rolniczą i walory ekologiczne. Są one gromadzone głównie w powierzchniowej warstwie gleby i mogą być pobierane w nadmiernych ilościach przez korzenie roślin na skutek zachwiania równowagi jonowej, nawet gdy ich stężenie nie przekracza dopuszczalnej zawartości.

Tereny użytkowane rolniczo o nachyleniu powyżej 6° narażone są na zmywy powierzchniowe (denudację), zwłaszcza w czasie intensywnych lub długotrwałych opadów atmosferycznych w okresach 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 ły.

### Lasy

Lasy na terenie gminy odznaczają się słabym stopniem degradacji. Główne zagrożenia dla ich kondycji zdrowotnej wynikają z działania czynników biotycznych. Do zagrożeń biotycznych zalicza się

przede wszystkim szkody powodowane niekontrolowanym wzrostem populacji szkodliwych owadów, występowaniem grzybów pasożytniczych czy żerowaniem zwierzyny łownej.

Generalnie stan zdrowotny drzewostanów w stosunku do lat poprzednich uległ poprawie, chociaż tempo tego procesu jest bardzo wolne. Przejawia się to powolnym obniżaniem poziomu uszkodzenia drzewostanów (szczególnie iglastych).

#### Stan czystości wód powierzchniowych

Znaczący wpływ na stan wód powierzchniowych na omawianym obszarze posiada gospodarka wodno - ściekowa oraz działalność rolnicza. Skażenie bakteriologiczne powodują przede wszystkim zrzuty wód pościekowych. Ścieki z terenów wiejskich są często w sposób niekontrolowany odprowadzane do gruntu lub lokalnych cieków powodując ich degradację. Charakter rolniczy zlewni opisywanego obszaru ma wpływ na jakość wód powierzchniowych. Do wód, przy wykorzystaniu sieci rowów melioracyjnych w dolinach i urządzeń drenarskich na terenach wyżej położonych, dostają się spływy obszarowe, zawierające związki biogenne, przyspieszające proces eutrofizacji.

Na terenie gminy istniały kilka lat temu cztery oczyszczalnie ścieków. W wyniku realizacji programu - „Zintegrowana Gospodarka Wodno-ściekowa w Dorzeczu Parsęty” wszystkie zostały zlikwidowane, a ścieki przesyłane są do oczyszczalni w Korzyścienku.

Badania stanu czystości wód powierzchniowych w ostatnich latach potwierdzają wzrost czystości rzek Parsęty oraz Pyszniczy.

W 2005 r. wody Parsęty, w miejscowości Bardy, zaliczono do III wypadkowej klasy czystości. W klasie tej utrzymywały się stężenia: związków organicznych (ChZT-Cr, ChZT-Mn). Stężenia związków biogenych (azot Kjeldahla) oraz zabarwienie wód odpowiadały IV klasie. Stan sanitarny wód Parsęty utrzymywał się na poziomie V klasy czystości. Wody Parsęty zanieczyszczały spływy obszarowe z terenów rolniczych oraz zrzuty ścieków bytowo-gospodarczych i wód pościekowych z małych miejscowości położonych w zlewni rzeki.

JCW (jednolite części wód) Pysznicza należy do wód naturalnych, w związku z czym oceniono ich stan ekologiczny, natomiast Parsęta należy do wód silnie zmienionych, zatem oceniono potencjał ekologiczny JCW na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych.

Przeprowadzona w 2013 r. ocena jednolitych części wód badanych w 2012 r. i weryfikacja JCW badanych w 2011 r. w skazuje dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny 2JCW na Parsęcie oraz umiarkowany stan/ potencjał ekologiczny Pyszniczy o czym zdecydowały wyniki badań elementów biologicznych. Natomiast oznaczenia elementów fizykochemicznych we wszystkich badaniach JCW spełnia wymagania określone dla klasy II.

Stan chemiczny JCW Parsęty na odcinku gminy Dygowo oceniono jako dobry.

JCW Parsęty:

- elementy biologiczne- klasa II (dobry i powyżej dobrego),
- elementy hydromorfologiczne -klasa II,
- potencjał elementów fizykochemicznych - klasa I.

JCW Pyszniczy

- elementy biologiczne- klasa III (umiarkowany),
- elementy hydromorfologiczne -klasa I,
- elementy fizykochemiczne - dobry.

Stan ekologiczny – umiarkowany (nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych – ocena zła).

#### Stan czystości wód podziemnych

Do głównych zagrożeń wód podziemnych należą niekontrolowane zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalno - bytowych, wylewiska ścieków i odpadów komunalnych oraz rolniczych, niedostatecznie uszczelnione zbiorniki na ścieki oraz gospodarka rolna (środki agrochemiczne, składowiska obornika).

Na terenach zbudowanych z utworów przepuszczalnych, ze względu na brak lub słabą izolację od powierzchni, pierwszy, płytko położony poziom wodonośny jest narażony na zanieczyszczenia antropogeniczne dostarczane przez infiltrujące wody opadowe. Odnosi się to szczególnie do

pozbawionych kanalizacji obszarów wiejskich oraz intensywnie nawożonych i opryskiwanych środkami ochrony roślin terenów upraw rolnych.

W obrębie powiatu kołobrzeskiego monitoring regionalny wód podziemnych nie jest obecnie wykonywany. Badania wód podziemnych zostały wykonane na poziomie krajowym w 3 punktach pomiarowych - Bogucino, Dźwirzyno i Kołobrzeg w 2012 r. W wyniku badań w 2 punktach (Bogucino i Kołobrzeg) stwierdzono występowanie wód III klasy (wody zadawalającej jakości) reprezentujących dobry stan chemiczny.

W obrębie gminy woda do celów komunalnych dostarczana jest z ujęć podziemnych z komunalnego ujęcia wody podziemnej w miejscowościach Rościęcino i Bogucino w dolinie Parsęty.

#### Stan czystości powietrza atmosferycznego

W zakresie wszystkich analizowanych parametrów powietrze mieści się w najniższym przedziale zanieczyszczeń. Wartości dla zimy (okresu grzewczego) są dwukrotnie wyższe niż dla sezonu letniego.

Najbardziej uciążliwa dla atmosfery na omawianym terenie jest emisja gazów i pyłów, głównie z zakładów produkcyjnych oraz nieliczne źródła odorów, związane z działalnością hodowlaną. Zagrożenie dla atmosfery stanowią też skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Ponadto w granicach opisywanego terenu występują liniowe zanieczyszczenia atmosfery, do których zaliczono drogę wojewódzką nr 163 relacji Karlino - Kołobrzeg oraz linię kolejową relacji Białogard - Kołobrzeg.

Najnowsze badania dla pow. kołobrzeskiego pozwalają na wyrażenie opinii o poprawie stanu atmosfery tego obszaru.

Stan środowiska gminy Dygowo został opracowany głównie na podstawie badań i informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie. Wykorzystano w tym celu przede wszystkim opracowania Informacja o stanie środowiska w powiecie Kołobrzeskim w 2014 roku. Na podstawie przeprowadzonych badań stan środowiska gminy należy uznać za dobry. Uszczegółowione badania i wnioski odniesione do pow. kołobrzeskiego pozwalają na następujące stwierdzenia.

W przeprowadzonej za 2014 r. klasyfikacji stref zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> (dc), PM<sub>2,5</sub>, Pb, As, Cd, Ni strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat kołobrzeski, otrzymała klasę „A” ze względu na ochronę zdrowia i roślin. Dla klasy „A” nie są wymagane działania naprawcze. Nie wystąpiły również przekroczenia poziomów dopuszczalnych ze względu na ochronę roślin dla dwutlenku siarki i tlenków azotu.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej z 2014 r. wykazała, iż zagrożenia związane z ponadnormatywnymi stężeniami dotyczą pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazano niską emisję z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

#### Promieniowanie elektromagnetyczne

Badania przeprowadzono w Dźwirzynie w 2012 r. i Ustroniu Morskim, a w 2013 r. we Wrzosowie. Zmierzone wartości są znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7V/m).

#### Gospodarka odpadami

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, które są wywożone na składowisko w gm. Rymań (Leszczyn – Kalina), na kompostownie w Korzyścienku lub do Sianowa.

#### Klimat akustyczny środowiska

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: droga wojewódzka nr 163 będącą najkrótszą drogą łączącą Poznań z Kołobrzegiem, zakłady produkcyjne i rzemieślnicze (na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń) oraz liczne na terenie gminy farmy elektrowni wiatrowych.

Zakłady produkcyjne, warsztaty oraz elektrownie wiatrowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny.

Klimat akustyczny gminy determinowany jest przede wszystkim przez:

- hałas komunikacji drogowej od drogi wojewódzkiej nr 163 (relacji Wałcz – Kołobrzeg);
- hałas komunikacji kolejowej od linii Białogard - Kołobrzeg;
- hałas z obszarów zabudowy zagrodowej;
- hałas z obszarów zabudowy usługowej, rzemieślniczej, związany ze sposobami użytkowania terenu,
- hałas elektrowni wiatrowych.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku gminy należy komunikacja drogowa. Uciążliwości wynikają nie tylko ze wzrostu ilości pojazdów i natężenia ruchu na drogach (w szczególności w czasie sezonu wakacyjnego), ale także ze zbyt bliskiej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i innych terenów podlegających ochronie akustycznej w stosunku do istniejących dróg. Miejscowości położone wzdłuż drogi wojewódzkiej (Dygowo, Wrzosowo) nie posiadają obwodnic uwalniającej je od ruchu (w tym szczególnie uciążliwego ruchu ciężkiego). Hałas generowany przez poruszające się ulicami pojazdy, przekracza wartości dopuszczalne oraz charakteryzuje się tendencją wzrostową.

Można wnosić, że w odniesieniu do dopuszczalnych wartości hałasu określonych dla pory dziennej i nocnej, wyższego niż poziom dopuszczalny, należy spodziewać się w zasadzie tylko w otoczeniu drogi wojewódzkiej. W warunkach nocnych, przyziemnych ruchów powietrza i związanych z nimi kierunków propagacji dźwięków, podwyższony poziom dźwięku może wystąpić na większym obszarze. Mniejsze uciążliwości pomimo wyższych poziomów hałasu, oceniając w skali globalnej, stwarza hałas komunikacji kolejowej.

Z komunikacją (zarówno drogową jak i kolejową) związane jest oddziaływanie drgań na środowisko. Obszar gminy nie był dotychczas objęty monitoringiem hałasu drogowego i kolejowego.

Wobec braku danych monitoringowych należy przyjąć, że uciążliwości akustyczne występujące na terenie gminy mają charakter analogiczny jak na innych obszarach o podobnym zagęszczeniu ludności i nasyceniu infrastrukturą komunikacyjną. Uciążliwości akustyczne występują zatem najprawdopodobniej zarówno na obszarach zabudowy bezpośrednio przylegającej do dróg, a także w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków kolejowych.

W gminie Dygowo zlokalizowanych jest wiele farm elektrowni wiatrowych, dlatego ważnym zagadnieniem jest hałas generowany przez pracujące elektrownie. Należy przyjąć, iż oddziaływanie elektrowni wiatrowych na tereny podlegające ochronie akustycznej nie przekracza dopuszczalnych prawem poziomów. Spowodowane jest to głównie procedurą związaną z projektowaniem oraz budową elektrowni, która zmusza inwestora do wielokrotnego badania poziomów hałasu oraz monitorowania działania elektrowni po ich wybudowaniu.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112).

### 3.3. Proponowane formy ochrony przyrody

Ze względu na niewielki, punktowy charakter zmiany studium nie wprowadza się nowych postulowanych w wyniku przeprowadzonych waloryzacji przyrodniczych, form ochrony przyrody, gdyż wykraczałyby one swym obszarem poza obszary zmiany studium. Poniżej zawarto ich opis, jednak bez ustalenia ich lokalizacji w studium.

#### Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Parsęty”

Przedmiotem ochrony jest dolina Parsęty wraz z jej strefą krawędziową, a także ciekawymi fragmentami wysoczyzny morenowej.

Celem ochrony jest:

- zabezpieczenie naturalnych odcinków rzeki przed antropopresją polegającą głównie na jej zabudowie hydroenergetycznej,
- ochrona i zachowanie siedlisk bytowania i rozrodu fauny wodnej i awifauny;

- ochrona w zakresie dziedzictwa kulturowego- zabezpieczenie walorów kulturowych występujących na zboczach doliny oraz w strefie przykrawędziowej.

Obszar ten cechuje się:

- Wybitnymi walorami krajobrazowymi ze względu na duże zróżnicowanie w wysokości pomiędzy dnem doliny a linią jej krawędzi, dochodzące do 20-30 m.
- Obecnością na stoku doliny licznych wywierzysk i bezimiennych cieków prowadzących wody naporowe do nurtu Parsęty.
- Prawie całkowitą lesistością zboczy i dna doliny. Dominują tu drzewostany liściaste, w tym charakterystyczne dla dolin rzecznych, takie jak olsy i łęgi, a w wyższych partiach grądy i buczyny zbliżone charakterem do zbiorowisk buczyny pomorskiej, a także bory sosnowe.
- Walorami estetycznymi - w szczególności dotyczy to okresu wiosennego oraz jesienno, gdyż ze względu na swoje zróżnicowanie gatunkowe oraz fenologiczne drzewostany występujące w dolinie Parsęty tworzą w tym czasie kolarze barw i odcieni zieleni, żółci i czerwieni. Kolejnym walorem krajobrazowym tych drzewostanów jest to, iż część z nich to drzewostany, które cechują się wiekiem ponad 100 lat.
- Bogactwem form szaty roślinnej. Stwierdzono tu występowanie siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Dyrektywy Habitatowej oraz ustawy o ochronie przyrody. W dolinie Parsęty stwierdzono większość siedlisk, które w tej gminie jak i całej dolinie Parsęty, powinny być przedmiotem szczególnej troski,
- Bogactwem fauny. Stwierdzono tu bytowanie gatunków będących przedmiotem zainteresowania Dyrektywy Habitatowej oraz Ptasiej, Konwencji Berneńskiej i Bońskiej oraz ustawy o ochronie przyrody. Wśród gatunków tu występujących należy podkreślić rolę Parsęty jako tarliska i szlaku wędrówek dla ryb łososiowatych oraz miejsce rozrodu dla ptaków siewkowatych, pliszki górskiej, świerszczaka,
- Wybitnymi walorami wędkarskimi i turystycznymi dla uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i wodnej. Rzeka Parsęta jest praktycznie znana każdemu wędkarzowi, który uprawia wędkarstwo łososiowe.

Zakazy i nakazy zostaną określone z chwilą utworzenia tej formy ochrony. Nie mniej obecnie należy tak działać, ażeby nie zniszczyć walorów przyrodniczych doliny. Powołanie tej formy ochrony wymaga wspólnych działań gmin znajdujących się w obrębie planowanej formy ochrony, Urzędu Marszałkowskiego i RDOŚ.

Obszar doliny Parsęty i jej dorzeczy w znacznej części znajduje się w specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).

W granicach proponowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się dwa obszary objęte zmianą studium – dz. nr 92/1 w Miechęcinie oraz obszar położony we Włósciborzu.

#### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Pysznicy”

Celem utworzenia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych jest ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego ze względu na walory widokowe lub estetyczne.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała istnienie chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz szczególne cechy środowiskowe tych terenów. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy, który jest proponowany obejmuje duże tereny „otwarte”, podkreślające charakterystyczne dla tej gminy walory, niewystępujące powszechnie na innych terenach.

Obejmuje on większe pod względem powierzchni tereny o zróżnicowanym charakterze i siedliskach, posiadające duże lub wybitne walory przyrodnicze i krajobrazowe. Objęcie ich ochroną z wyraźnie określonymi wskazaniami powinno umożliwić racjonalną eksploatację środowiska, głównie pod kątem rolnictwa i turystyki.

Przedmiotem ochrony jest dolina rzeki Pysznica, która wraz z okresowo podtapianymi łąkami stanowi biotop o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym dla roślinności. Jest miejscem bytowania gatunków fauny, które w trakcie swojego rozwoju osobniczego wymagają środowiska wodnego, lub które stanowią pokarm dla innych gatunków.

Celem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych koryta i zboczy doliny

rzeki.

Obszar ten cechuje się:

- w dolinie Pyszniczy i w jej sąsiedztwie, występują duże powierzchnie torfowisk niskich i przejściowych;
- kompleksy leśne tworzone są przez drzewostany bukowe i dębowe w wieku ponad 110 lat charakterystyczne dla dolin rzecznych;
- występują półnaturalne, podmokłe łąki ziołoroślowe oraz mezofilne łąki kośne z wyczyńcem;
- bogactwo form szaty roślinnej. Występują tu siedliska i gatunki będących przedmiotem zainteresowania Dyrektywy Habitatowej oraz ustawy o ochronie przyrody;
- w dolinie Pyszniczy stwierdzono siedliska chronione, które powinny być przedmiotem szczególnej troski;
- bogactwo fauny, bytują tu gatunki będące przedmiotem zainteresowania Dyrektywy Habitatowej oraz Ptasiej, Konwencji Berneńskiej i Bońskiej oraz ustawy o ochronie przyrody.

Pysznicza pełni funkcję lokalnego korytarza ekologicznego dla migrującej fauny. Część ujściowa rzeki Pyszniczy do Parsęty została zamieniona poprzez obwałowanie i spiętrzenie wody w tzw. „Mokradła Pyszka”.

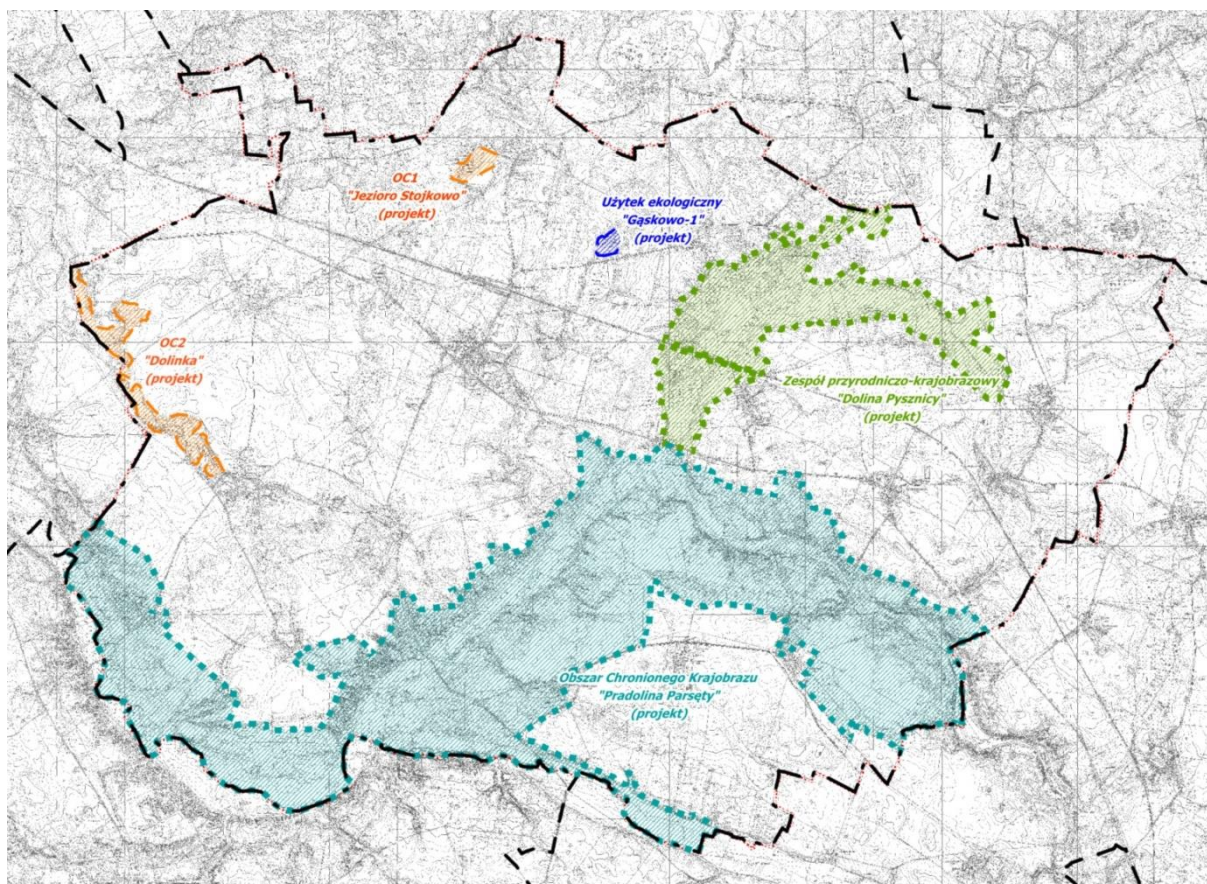
Proponowany zespół w znacznej części znajduje się w specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007).

W granicach proponowanego Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego brak jest obszarów objętych zmianą studium.

#### Użytek ekologiczny „Gąskowo - 1”

Obejmuje on śródpolne torfowisko wysokie położone w północnej części gminy na zachód od wsi Gąskowo - oddz. 72B obrębu Dygowo Nadleśnictwa Gościno.

Celem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz ochrona zasobów torfowiska wysokiego o znaczeniu ponadregionalnym. Jest to typowe torfowisko mszarne wysokie, w którym występują rzadkie i bardzo rzadkie zespoły roślin.



Rysunek 28. Proponowane, obszarowe formy ochrony przyrody

#### Obszary cenne przyrodniczo

- 1) OC1 - jezioro Stojkowo - zbiornik wodny z obrzeżami śródleśnych mokradeł torfowiska wysokiego. Występuje ols torfowcowy z olszą czarną, brzozą omszoną i jednostkową domieszką sosny, bór bagienny, brzezina bagienna, grązel żółty (możliwy w przyszłości po szczegółowym zbadaniu użytek ekologiczny obejmujący teren położony na zachód i północ od brzegu jeziora);
- 2) OC2 - dolina rzeki Bogucinki.



#### 4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

Uchwalenie Studium daje możliwość opracowania planów miejscowych, które są najlepszym narzędziem do kształtowania przestrzeni. Większość gmin unika uchwalenia planów miejscowych, z uwagi na koszty oraz długi czas potrzebny na ich sporządzenie, co powoduje daleko idące, negatywne skutki dla zagospodarowania przestrzeni. W przypadku braku realizacji ustaleń studium budownictwo będzie rozwijało się intensywnie, ale w sposób całkowicie nieuporządkowany, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Decyzje nie zapewniają racjonalnego zagospodarowania przestrzeni. Wynika to z niedoskonałości zapisów prawa oraz daleko posuniętej, wątpliwej od stron merytorycznej interpretacji sądów administracyjnych.

Należy spodziewać się, że presja antropogeniczna będzie na tyle duża, że spowoduje rozwój pozarolniczych form zagospodarowania oraz napływ nowej ludności. Procesy te, zwane również „rozlewaniem się miejscowości” są bardzo negatywne szczególnie ze względu na koszty zarówno infrastrukturalne, jak i społeczne. Dalszy niekontrolowany rozwój zabudowy będzie także mógł powodować znaczne uciążliwości dla obszarów chronionych oraz środowiska.

Gmina Dygowo na swoim terytorium ma 17 obowiązujących planów miejscowych, jednak są one w głównym stopniu związane z inwestycjami związanymi z elektrowniami wiatrowymi lub dotyczą terenów poza miejscowościami. Główne narzędzie kształtowania polityki przestrzennej na terenie gminy Dygowo nadal stanowią decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Część ustaleń studium to podtrzymanie wcześniej wydanych decyzji administracyjnych (złóże kruszywa). Część ustaleń studium to stworzenie podstaw do zmiany obowiązujących planów lub opracowania nowych, głównie pod kątem lokalizacji nowej zabudowy (usług publicznych i odnawialnych źródeł energii).

W przypadku braku realizacji ustaleń studium w dalszym ciągu głównym narzędziem kształtującym politykę planistyczną gminy pozostałyby decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu (w przypadku braku planów miejscowych). Doprowadzić mogłoby to do: niekontrolowanej urbanizacji, ubytku terenów biologicznie czynnych wywołanych ekspansją przestrzenną zabudowy kosztem terenów otwartych, potencjalnego zagrożenia zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych wywołanego wzrostem liczby zbiorników na nieczystości płynne oraz wzrostem spływów powierzchniowych z nawierzchni utwardzonych i zanieczyszczonych. W przypadku terenów objętych planami miejscowymi, brak ustaleń zmiany studium mógłby doprowadzić do realizacji elektrowni wiatrowej w Miechęcinnie, terenów produkcyjno – usługowych w Dygowie oraz terenów usług, składów, magazynów i obsługi rolnictwa we Wrzosowie.

Produkcja energii w elektrowni biomasowej ogranicza emisję gazów i pyłów pochodzących z gospodarki rolnej i hodowlanej oraz będących efektem spalania paliw kopalnych.

W skali globalnej brak budowy odnawialnych źródeł energii przyczynia się do utrzymania obecnego stanu pozyskania energii mającego negatywny wpływ na środowisko naturalne i klimat. Brak działań mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii powoduje pogłębianie efektu cieplarnianego z wszystkimi związanymi z tym skutkami dla środowiska.

Brak realizacji ustaleń studium przyczyni się generalnie do utrzymania wielu negatywnych przemian zachodzących w środowisku. Z uwagi, iż zrównoważony rozwój gminy jest celem nadrzędnym i nie podlega zagrożeniu przez planowane przedsięwzięcia, wariant polegający na niepodejmowaniu zmian zgodnych ze studium należy odrzucić.

## 5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Potencjalne występowanie znaczącego oddziaływania na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w niniejszym projekcie Studium przedsięwzięć, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 Nr 213 poz. 1397 ze zm.).

W projekcie studium ustalone zostały jedynie główne kierunki rozwoju, nie ma zatem możliwości na tak wczesnym etapie stwierdzenia, czy i na których obszarach takie funkcje zostaną zlokalizowane.

Ustalenia studium w znacznej części zachowują stan istniejący i ustalenia obowiązującego studium (zmienianego) i tylko w niewielkiej ilości kwalifikują przyjęte nowe przeznaczenia terenów (funkcji) do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ustaleń zmiany studium zaliczyć należy:

- kopalnię kruszywa w Miechęcinie;
- elektrownie fotowoltaiczne oraz bomasowe.(w zależności od projektowanej mocy).

Poza ww. inwestycjami największe prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko wiąże się z przeznaczeniem terenów pod: tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, baz, magazynów i składów. Dopuszczalne przeznaczenie tych terenów powoduje, iż mogą na nich powstać obiekty które zaliczane są przez rozporządzenie jako znacząco oddziaływujące na środowisko.

### 5.1. Oddziaływanie projektowanej kopalni kruszywa w Miechęcinie

Projektowana kopalnia kruszywa obejmuje teren o powierzchni około 9,4 ha, znajduje się w północno zachodniej części miejscowości. Złoże Miechęcino II znajduje się w obrębie oddziaływania elektrowni wiatrowych, oddalone jest o około 170 m od rozproszonej zabudowy mieszkaniowej i niecałe 300 m od obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla wspólnoty Dorzecze Parsęty, a w sąsiedztwie (od strony południowo-wschodniej) znajduje się istniejąca, nieużytkowana kopalnia kruszywa.

W 2008 r. dokumentacja geologiczna złoża piasków „Miechęcino” w kategorii C1 (dz. nr 33/1 i 33/2), została przyjęta bez zastrzeżeń przez Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie (pismo WRiOŚ.II-WP/7514/9/08 z dnia 12 listopada 2008 r.). Zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze obszary złóż kopalin, które właściwy organ administracji geologicznej przyjął bez zastrzeżeń (2008 r.) należy wprowadzić do studium.

Większą część powierzchni pokrywają użytki rolne, w części użytkowane, w mniejszej części zalesione, zadrzewione i zakrzaczone. Kopalnię otaczają pola orne, drogi i od strony południowo-zachodniej kopalnia kruszywa Miechęcino I.

W dokumentacji geologicznej przyjęto, że eksploatacja przebiegać będzie 6,0 m od użytków rolnych, 10,0 m od drogi gruntowej i 20,0 m od lasu. Odległości od terenów sąsiednich, w tym szczególnie od użytków rolnych uzależnić od uwarunkowań zespołu składników środowiska, które może spowodować eksploatacja kruszywa na tereny użytków rolnych i las, w tym szczególnie wpływ eksploatacji na stosunki hydrologiczne.

W północnej i środkowej części złoża do 18 m nie stwierdzono występowania poziomów wodonośnych. Wodę stwierdzono w południowej części na głębokości 2-3 m, gdzie występują niewielkie złoże kruszywa i gdzie prawdopodobnie nie będzie miała miejsce eksploatacja kruszywa. W związku z tym można zakładać, że eksploatacja kruszywa w granicach opracowania nie będzie miała niemal żadnego skutku na siedliska będące przedmiotem ochrony, a znajdujące się poza obszarem eksploatacji.

Wydobycie piasków ze żwirem spowoduje w środowisku zmiany o trwałym charakterze oraz wywoła niekorzystne oddziaływania (emisje) związane z pracą urządzeń wydobywczych i środków

transportu wywożących kruszywo.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- przekształcenie powierzchni terenu - powstanie wyrobiska;
- likwidacja powierzchniowej warstwy geologicznej;
- usunięcie pokrywy glebowej i szaty roślinnej;
- zmiana stosunków wodnych;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich, okresowych związanych z eksploatacją kopaliny można zaliczyć również:

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

Eksploatacja kruszywa spowoduje też skutki pośrednie, z reguły długookresowe, do których można zaliczyć:

- zmiany w strukturze i natężeniu ruchu samochodowego na okolicznych drogach publicznych;
- 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 wpływają na zmianę walorów krajobrazowych.

Oddziaływanie skumulowane ma miejsce w przypadku oddziaływań generowanych przez przedsięwzięcia w połączeniu z oddziaływaniem tego samego typu pochodzącym od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć. W sąsiedztwie znajdują się obszary związane z eksploatacją kruszywa, jednak są to głównie obszary na których eksploatacja została zaniechana. Dopiero w dalszej odległości (powyżej 1,5 km) znajduje się eksploatowane złożo „Bardy”, dlatego nie przewiduje się występowania oddziaływania skumulowanego.

Kopalnia kruszywa w Miechęcinie nie jest zlokalizowana w obszarze występowania siedlisk przyrodniczych oraz cennych siedlisk roślin i zwierząt. W czasie przeprowadzonej wizyty terenowej na działkach inwestycyjnych spotkano grupę saren wraz z kozłętami. W zakresie ornitofauny zaobserwowano: bociana białego, świerszczaka oraz skowronka.

## 5.2. Oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznych

W studium dopuszczono lokalizację elektrowni fotowoltaicznych na terenach określonych na rysunku studium jako OZE - tereny lokalizacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni fotowoltaicznej. Oznaczone w ten sposób zostały dwa obszary położone w obrębach Dygowo oraz Jazy. Na terenie oznaczonym na rysunku studium jako A.1.16, zgodnie z zapisami zmienianego studium dopuszczona była lokalizacja obiektów produkcji (również fotowoltaiki), przetwórstwa, baz, magazynów, składów oraz zabudowy usług wielofunkcyjnych. Na terenie tym obowiązuje plan miejscowy (Uchwała Nr XXV/157/05 Rady Gminy w Dygowie z dnia 23.06.2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w obrębach ewidencyjnych Świelubie, Wrzosowo, Czernin, Pustary, Bardy, Skoczów, Piotrowice, Gąskowo, Dygowo, Połomino, Stojkowo - gmina Dygowo) przeznaczający ten teren pod lokalizację P/U2 – tereny przemysłu i usług. Teren oznaczony na rysunku studium jako B.2.8. zgodnie z zapisami zmienianego studium przeznaczony był pod użytkowanie rolnicze.

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 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 uprawnych lub ugorów, większe w przypadku łąk charakteryzujących się większą

różnorodnością awifauny. 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 obu terenów zagrożenie związane z niszczeniem siedlisk praktycznie nie istnieje, z uwagi na ich użytkowanie rolnicze (Dygowo) lub ugorowanie (Jazy).

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- zmiany w strukturze i natężeniu ruchu samochodowego na drodze wojewódzkiej;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

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

### 5.3. Oddziaływanie elektrowni biomasowej

W studium dopuszczono lokalizację elektrowni biomasowej na terenie oznaczonym jako B.2.8. (wraz z elektrownią fotowoltaiczną). Teren ten pozbawiony jest wartości środowiskowych. Całość działek objętych niniejszym opracowaniem stanowi ugor, w związku z powyższym roślinność występująca na tym rejonie jest typowa jak dla ugorów. Teren planowanej inwestycji od południa graniczy z borem sosnowym, od zachodu z polem uprawnym ze zbożem, od wschodu natomiast z ugiem. Na północ od działek inwestycyjnych zlokalizowana jest droga wojewódzka nr 163 oraz zabudowa mieszkaniowa należąca do inwestora.

W czasie przeprowadzonej wizyty terenowej na działkach inwestycyjnych spotkano 1 sarnę i sporo śladów ich bytowania.

W zakresie ornitofauny zaobserwowano: 1 trznadel, 2 kapturka, 2 makolągwa.

#### Charakterystyka elektrowni

Słoma będzie składowana w budynku magazynowym o pojemności około 6000 m<sup>3</sup>. Spalanie słomy będzie następowało w budynku kogeneracyjnego spalania biomasy. Instalacja będzie spalała około 160 kg biomasy na godzinę. Dla obsługi instalacji przewidziano budynek socjalny oraz dwa miejsca parkingowe.

Dzięki zastosowaniu kogeneracji podczas spalania biomasy będzie wytwarzana zarówno energia cieplna i elektryczna. Podczas spalania czynnik roboczy będzie wprawiał w ruch wirowy silnik mechaniczny, który za pośrednictwem sprzęgła będzie napędzał generator asynchroniczny. Budynek kogeneracyjnego spalania biomasy zostanie wyposażony w zasobnik z automatycznym podajnikiem, który po załadowaniu pozwoli na bezobsługową pracę.

#### Kogeneracyjna spalarnia biomasy ORC

Ze względu na niską temperaturę spalania słomy wykorzystanie w obiegu pary wodnej jest nieefektywne. Z tego powodu można zastosować obieg typu Organic Rankine Cycle (ORC).

Jest to obieg parowy, który wykorzystuje pary czynników organicznych, które znacznie różnią się właściwościami od pary wodnej. Główną ich zaletą jest znacznie niższa temperatura wrzenia oraz znacznie większe rozmiary cząsteczek, co pozwala na znaczne zmniejszenie rozmiarów turbiny w stosunku do maszyn na parę wodną.

W kotle na słomę będzie podgrzewany olej wysokotemperaturowy, który będzie dostarczał ciepło do obiegu poprzez wymiennik ciepła, będący jednocześnie parownikiem cieczy niskowrzącej.

Para nasycona opuszczająca parownik będzie kierowana na układ łopatkowy turbiny ORC. Turbina będzie napędzać generator elektryczny (asynchroniczny), który będzie wytwarzał prąd przemienny.

Po opuszczeniu turbiny, para czynnika organicznego znajdzie się w skraplaczu. Skraplacz będzie wymagał czynnika chłodzącego. Medium chłodzącym będzie powietrze zapewniane przez chłodnię

wentylatorową. Za skraplaczem zostanie umieszczona pompa obiegowa, sprężając czynnik roboczy do ciśnienia wyższego od ciśnienia pary nasyconej opuszczającej parownik. Po sprężeniu w pompie, czynnik z powrotem kierowany jest na parownik.

#### Instalacja ze zgazowywaniem biomasy (słomy)

Instalacja zgazowywania biomasy jest wyposażona w reaktor, który pozwala na wytworzenie gazu, który będzie spalany na miejscu w silniku tłokowym.

W reaktorze biomasa będzie podgrzewana do wysokiej temperatury i pod wpływem czynnika zgazowującego (powietrza, pary wodnej, pary wodnej z tlenem) nastąpi reakcja utleniania, zgazowania parą wodną, reakcja Boudouarda, metanizacji i konwersji gazu wodnego.

Pod wpływem tych reakcji otrzymujemy gaz składający się z wodoru, tlenu węgla, dwutlenku węgla, metanu, jonów węgla, azotu (w przypadku zgazowywania powietrzem) i pary wodnej.

W skład zestawu kogeneracyjnego wchodzi silnik rzędowy czterosuwowy, spalający biogaz lub gaz drzewny. Silnik pozwala na spalanie bardzo ubogich mieszanek paliwowo-powietrznych.

Silnik spalinowy napędza generator elektryczny (asynchroniczny), który będzie wytwarzał prąd przemienny.

#### Sposób odbioru wytworzonej energii elektrycznej

Inwestycja wyposażona zostanie we własny transformator NN/SN. Transformator zostanie zlokalizowany na działce inwestycyjnej. Energia elektryczna od transformatora będzie przesyłana projektowanym przyłączem kablowym średniego napięcia do GPZ lub linii SN.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- emisja spalin związana ze spalaniem biomasy;
- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- likwidacja powierzchniowej warstwy geologicznej;
- usunięcie pokrywy glebowej i szaty roślinnej;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich, okresowych związanych z eksploatacją elektrowni można zaliczyć również:

- emisję spalin i hałasu od pracujących maszyn i środków transportu,
- emisję niezorganizowaną pyłów mineralnych w okresie realizacji zabudowy.

## 6. Zmiany sposobów zagospodarowania terenów

W opracowywanym studium, z uwagi na niewielki obszarowy zakres, dokonuje się niewielkich korekt zagospodarowania. Zmiana studium obejmuje 8 obszarów o łącznej powierzchni niecałych 34 ha. Do największych powierzchniowo zmian należy zaliczyć lokalizację kruszywa w Miechęcinie (obszar zmiany studium – ok. 12,5 ha, eksploatacja dopuszczona na części terenu), dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej oraz biomasowej w Jazach (Pyszka) (powierzchnia ok. 8,5 ha, elektrownie znajdować się będą na części terenu, z uwagi na przebieg infrastruktury technicznej oraz zacienienie) oraz uszczegółowienie lokalizacji terenów obiektów produkcyjnych, baz, magazynów, składów i usług handlu oraz zabudowy usług wielofunkcyjnych wraz z elektrownią fotowoltaiczną w Dygowie (ok. 6,5 ha). Pozostałe projektowane zmiany są głównie niewielkie, punktowe i dotyczą zmiany zagospodarowania już istniejącego.

Zmiany w zagospodarowaniu obejmują przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne w istniejącym użytkowaniu, które są zgodne z polityką przestrzenną gminy oraz potrzebami jej mieszkańców, a także przepisami prawa. Ustalenia zmiany studium mają na uwadze ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Proponowane zmiany sposobu zagospodarowania na pewno będą powodowały zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, jednak zapisy studium zostały tak skonstruowane, iż inwestorzy zostaną ograniczeni przez ustalenia dotyczące np. odległości od lasów w przypadku kopalni kruszywa.

## 7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Najpoważniejszym wyzwaniem przed którym stoją władze gminy Dygowo, jest jej racjonalny, zrównoważony rozwój, który bierze pod uwagę położenie gminy na i w sąsiedztwie obszarów chronionych. Zrównoważony rozwój gminy powinien uwzględniać sąsiedztwo obszarów chronionych i cennych przyrodniczo przy jednoczesnym uwzględnieniu interesu społecznego i ekonomicznego gminy.

Istotnym problemem ochrony środowiska na terenie gminy jest brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które pokrywają zaledwie kilkanaście procent powierzchni gminy (jednak ich głównym celem jest dopuszczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych). Brak planów miejscowych nie pozwalała skutecznie kontrolować rozpraszania zabudowy, ani powstawania jej w miejscach cennych przyrodniczo.

Na obszarze zmiany Studium (poza działką nr 92/1 w Miechęcinie) nie stwierdzono obszarów Natura 2000, na które mogłyby oddziaływać inwestycje powstałe na analizowanym terenie.

W dalszym sąsiedztwie obszaru opracowania występują następujące obszary chronione:

- 1) Rezerwaty
  - Stramniczka – odległość najbliższego obszaru zmiany studium – ok. 3,6 km;
  - Warnie Bagno – ok. 4,0 km;
- 2) Obszary Chronionego Krajobrazu
  - Koszaliński Pas Nadmorski – ok. 4,1 km;
- 3) Natura 2000 Specjalne obszary chronione
  - Dorzecze Parsęty – w bezpośrednim sąsiedztwie, dz. nr 92/1 w Miechęcinie, w granicach obszaru);
  - Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski – ok. 2,9 km;
  - Warnie Bagno – ok. 2,6 km;
- 4) Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony
  - Zatoka Pomorska – ok. 9,5 km.

Biorąc pod uwagę lokalizację i rodzaj przedsięwzięć nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania z innymi obszarami.

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

Podczas opracowywania Studium, uwzględniono szereg ustaleń dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz dokumenty Unii Europejskiej.

Najważniejsze dokumenty międzynarodowe:

- 1) Konwencja Genewska 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.
- 2) Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt sporządzona w Bonn, dnia 23 czerwca 1979 r. Podstawowym celem konwencji jest roztoczenie opieki nad wędrownymi gatunkami dzikich zwierząt.
- 3) Konwencja 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.
- 4) Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- 5) Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- 6) Konwencja 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.
- 7) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.
- 8) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem. Celem dokumentu jest walka ze zmianami klimatu. Szczegółowy cel polegał na ograniczeniu całkowitej emisji gazów cieplarnianych krajów rozwiniętych.
- 9) Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.). Celem protokołu jest przeciwdziałanie dziurze ozonowej.
- 10) Konwencja 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) Rozporządzenie (WE) Nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS). Celem tego rozporządzenia jest ustanowienie wspólnotowego systemu ekozarządzania i audytu, dopuszczającego dobrowolny udział organizacji, zwany EMAS, służący ocenie i doskonaleniu efektów działalności środowiskowej organizacji oraz dostarczaniu odpowiednich informacji opinii publicznej i innym zainteresowanym stronom. Celem EMAS jest wspieranie ciągłego doskonalenia efektów działalności środowiskowej organizacji.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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 studium, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Studium uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 2 z uwagi na fakt, iż zawarto ustalenia dotyczące sposobów ochrony wód powierzchniowych i wód podziemnych. Cele dokumentu z punktu 3 zostały wypełnione, ponieważ w studium zawarte są propozycje odnośnie ochrony powietrza. Cele wymienione w dokumencie nr 4 są wypełnione, gdyż zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym każdy ma prawo brać udział w opracowywaniu dokumentu jakim jest studium, ze względu na możliwość składania uwagi i wniosków do studium. Dyrektywy z punktów 5 oraz 6 zostały uwzględnione, gdyż w studium 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. Następnym ich ustaleń w Studium są zapisy dotyczące m.in. ochrony bioróżnorodności, ochronę istniejących i projektowanych form ochrony przyrody oraz obszarów cennych przyrodniczo, uwzględnienia granic obszarów szczególnego narażenia powodzią, itp. 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 Prawo geologiczne i górnicze. Celem tej ustawy jest określenie wymagań w zakresie ochrony złóż kopalin, wód podziemnych oraz innych elementów środowiska w związku z wykonywaniem działalności w zakresie: prac geologicznych, wydobywania kopalin ze złóż, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Celem ustawy jest regulacja zasad ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów.

Na szczeblu krajowym, dość istotną rolę pełnią również dokumenty niebędące ustawami i rozporządzeniami. Należy do nich zaliczyć m.in.:

- 1) Politykę ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016"
- 2) Koncepcja polityki przestrzennej zagospodarowania kraju.
- 3) Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. ze zm. Dz. U Woj. Zach. Nr 136, poz. 2708) zaliczył obszar gminy Dygowo do strefy funkcjonalnej nadmorskiej z dominującą funkcją turystyczną (w tym uzdrowiskami), z udziałem gospodarki morskiej i rolnictwa.

Z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego dla gminy Dygowo wynikają następujące ustalenia i zalecenia:

- odtworzenie i ochrona istniejących systemów wodno-błotnych w celu polepszenia stosunków wodnych;
- renaturyzacja dolin rzecznych, odtworzenia bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych;
- ochrona gleb wysokiej jakości przed nierolniczym wykorzystaniem;
- wprowadzenie zadrzewień śródpolnych;

- zwiększenie powierzchni lasów;
  - zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych w pasie technicznym brzegu morskiego;
  - stopniowa przebudowa drzewostanów w celu dostosowania struktury lasów do istniejących warunków siedliskowych;
  - realizacja programu małej retencji w celu zwiększenia dyspozycyjności zasobów wodnych i poprawy biologicznej jakości wód;
  - uwzględnić: regionalny korytarz ekologiczny rzeki Parsęty, rezerwat Stramniczka, szlak kajakowy Parsęty, trasy rowerowe (Szlak Solny), złoża gazu i surowców mineralnych, obszary zagrożone powodzią;
  - ustalenia dotyczące przebudowy dróg krajowych nr 6 i 11 i dostosowanie do parametrów dróg ekspresowych;
  - ustalenia dotyczących modernizacji dróg wojewódzkich łączących południową część województwa i resztę kraju z pojezierzami i wybrzeżem Bałtyku;
  - Uwzględnić:
    - położenie część gminy znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”;
    - wskazany do utworzenia park kulturowy PK15 „Bardy”;
    - wskazany obszar kulturowo-krajobrazowy OKK „Dolina Parsęty”;
    - położenie w regionie koszalińskim gospodarki odpadami komunalnymi.
- 2) Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego;
  - 3) Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego;
  - 4) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego;
  - 5) Lokalna strategia rozwoju obszaru gmin Dygowo, Gościno, Karlino, Kołobrzeg, Rymań, Siemyśl i Ustronie Morskiej na lata 2009-2015

Główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy są spójne z celami strategicznymi określonymi Lokalnej strategii Rozwoju.

Wspólnymi celami dla obszaru gmin opracowujących strategię są:

- Cel strategiczny nr I: Aktywność Społeczno-Kulturowa Mieszkańców;
- Cel strategiczny nr II: Rozwój Turystyki i Ochrona Środowiska;
- Cel strategiczny nr III: Efektywna i dochodowa działalność gospodarcza;
- Cel strategiczny nr IV: Stowarzyszenie Lokalnej Grupy Działania „Siłą w Grupie” silną i niezależną ekonomicznie organizacją integrującą mieszkańców regionu.

Do każdego z celów strategicznych przyporządkowane zostały cele ogólne i szczegółowe, których realizację przewidziano w strategii. Rozwiązania przyjęte w studium powinny zapewnić możliwość celi strategicznych, w szczególności odnoszących się do zagadnień związanych z:

- wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii (woda, wiatr, energia słoneczna, biomasa, ekopaliwa);
- zrównoważonym zalesianiem terenów nie wykorzystanych rolniczo;
- życiem zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju:
  - dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna (wodno-kanalizacyjna, gaz);
  - miejscowości są estetyczne, a obiekty zabytkowe utrzymane;
  - działania związane z ochroną i zrównoważonym rozwojem obszarów Natura 2000;
- aktywną ochroną przyrody;
- współpracą związaną z pracą na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu;
- estetyzacją miejscowości;
- wygodną i przyjazną siecią komunikacyjną.

## 9. Ocena skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na elementy środowiska. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe na środowisko, a w szczególności na: ludzi, wodę i powietrze z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Prace związane z projektowaną zmianą studium przedstawiają możliwości wykorzystania terenów niezabudowanych oraz o innym dotychczas użytkowaniu 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 zmiany studium dla środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od sposobu ich realizacji. Określenie parametrów dotyczących zakresu, wielkości i charakteru uciążliwości środowiskowych jest ważnym zagadnieniem prognostycznym.

### 9.1. Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na środowisko w trakcie budowy i eksploatacji

#### 9.1.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność

Zajęcie nowych terenów pod zabudowę zawsze wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków, czyli zmniejszy się różnorodność biologiczna. Jednakże w przypadku gminy Dygowo, 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 w większości poza ich granicami. Środowisko jest w znacznym stopniu przekształcone, gdyż analizowane tereny są, bądź też były użytkowane rolniczo, a usytuowanie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej (Dygowo i Jazy) o znacznym natężeniu ruchu powoduje, że różnorodność fauny i flory jest przeciętna.

Wśród terenów, które przeznaczono pod nowe, nieistniejące w zmienianym studium przeznaczenie, nie stwierdzono podczas inwentaryzacji istnienia cennych siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin. Nowe zainwestowanie zlokalizowane na terenie gminy nie spowoduje eliminacji żadnych gatunków z obszaru gmin. Jednocześnie należy stwierdzić, iż nowa zabudowa mieszkaniowa z ogrodami może pozytywnie wpłynąć na bioróżnorodność.

Na terenach Natura 2000 nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie zostały ograniczone do minimum i dotyczą jedynie niewielkiego fragmentu działki w Miechęcinie. Żadne z siedlisk obszarowych nie zostanie zniszczone w wyniku realizacji ustaleń studium.

W związku z powyższymi, można przyjąć, że studium nie będzie powodowało znaczącego negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną.

#### 9.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Miechęcino (kopalnia) - niekorzystne oddziaływanie na ludzi może być związane z emisją hałasu i będzie dotyczyło głównie pracowników kopalni. Aby temu zapobiec powinny być przestrzegane przepisy dotyczące higieny pracy, a park maszynowy użytkowany wg. przewidzianych norm i wytycznych producentów maszyn. Na obszarze opracowania nie ma zabudowań mieszkaniowych, których mieszkańcy mogliby być narażeni na ponadnormatywną emisję hałasu. Najbliższe zabudowania występują w odległości ok. 170 m na wschód od obszaru opracowania i ta odległość powinna gwarantować, że poziom dopuszczalnego hałasu nie zostanie przekroczony. Negatywny wpływ na pracowników może mieć emisja pyłów, które są wynikiem działalności kopalni. Stosowanie się do odpowiednich przepisów bhp, a także użytkowanie sprawnego sprzętu pracującego w kopalni oraz środków transportu, zminimalizuje niekorzystne oddziaływanie tego czynnika. Aby zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym konieczne jest odpowiednie oznakowanie terenu kopalni.

Dygowo, Jazy - najbardziej wymiernymi i niekorzystnymi czynnikami, wpływającymi na jakość życia ludzi związanymi z rodzajem zainwestowania na obszarze opracowania jest zanieczyszczenie powietrza i hałas. Ze względu na fakt, że obszar opracowania jest niezamieszkały, należy założyć, że prace budowlane nie będą miały wpływu na ludzi. Nieliczne zabudowania są zlokalizowane w odległości ok 0,5 km na wschód od terenu położonego w Jazach (zabudowania mieszkaniowe znajdujące się na północ należą do właściciela terenu). Dobiegający hałas spowodowany pracą maszyn budowlanych nie będzie uciążliwy, 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. Prognozuje się, że realizacja projektu zmiany studium nie spowoduje istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi, mieszkających w sąsiedztwie obszaru opracowania.

Pojawienie się nowego zainwestowania w postaci obiektów produkcyjnych, usług i elektrowni fotowoltaicznej (Dygowo) oraz elektrowni fotowoltaicznej i biomasowej (Jazy), będzie miało wpływ długoterminowy i stały. Głównym, pozytywnym elementem wpływającym na ludzi będzie czynnik ekonomiczny w związku z pojawieniem się nowych miejsc pracy, co jest zgodne z misją władz lokalnych.

Bilans tych zmian wydaje się być korzystny dla mieszkańców gminy. W związku z tym, należy stwierdzić, że realizacja ustaleń studium będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi.

Pozostałe lokalizacje – obszary zlokalizowane głównie w centralnych częściach wsi i przeznaczone pod lokalizację usług publicznych – świetlic wiejskich. Uciążliwości związane z okresem budowy, które będą dotyczyły mieszkańców w najbliższej okolicy, będą krótkotrwałe i okresowe. Wystąpi okresowy wzrost hałasu, emisji pyłów i spalin pochodzących z miejsca budowy, pracujących maszyn i samochodów transportujących materiały budowlane. Zagospodarowanie tych części gminy będzie miało pozytywny wpływ na ludzi.

#### 9.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

Miechęcino (kopalnia) - analizowany teren nie ma powiązań przyrodniczych z otoczeniem zmiany studium oprócz zalesionego fragmentu w północnej części obszaru, a drogi, wyrobiska po nieużytkowanych kopalniach i tereny rolne stanowią bariery ekologiczne.

Kępa lasu, w centralnej części analizowanego terenu powinna pozostać w stanie nienaruszonym jako siedlisko dla nielicznie występujących tu zwierząt (ustalono odległość wydobycia kruszywa na 20 m od granicy lasu). Na terenie przyszłej kopalni największą grupę roślin stanowią przedstawiciele zbiorowisk chwastów pól uprawnych i terenów ruderalnych oraz zbiorowisk półnaturalnych i sztucznych łąk i pastwisk. Tereny przyległe porośnięte są tym samym typem roślinności, bez przeszkód i samoistnie odtwarzających się w razie wystąpienia niekorzystnych warunków środowiskowych. Brak tu roślin objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową oraz siedlisk przyrodniczych będących celem zainteresowania Wspólnoty. Realizacja inwestycji spowoduje całkowite zniszczenie szaty roślinnej, jednak biorąc pod uwagę rodzaj roślinności nie będą to dotkliwe straty z punktu widzenia zależności ekologicznych. W północnej i środkowej części złoża do 18 m nie stwierdzono występowania poziomów wodonośnych. Wodę stwierdzono w południowej części na głębokości 2-3 m, gdzie występują niewielkie złoża kruszywa i gdzie prawdopodobnie nie będzie miała miejsce eksploatacja kruszywa. Nie ma więc zagrożenia odwodnienia na terenach sąsiednich.

Realizacja inwestycji spowoduje całkowitą likwidację szaty roślinnej terenu przeznaczonego pod eksploatację kruszywa.

Na obszarze opracowania nie występują siedliska większych zwierząt oprócz drobnej fauny glebowej i stawonogów żyjących na terenach porolnych, a także saren, które znajdują schronienie na terenach nielicznych zakrzaczeń i zadrzewień. W czasie wizji terenowej w zakresie ornitofauny zaobserwowano: bociana białego, świerszczaka oraz skowronka, sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej w najbliższym sąsiedztwie oraz bardzo atrakcyjne pod względem przyrodniczym obszary doliny Parsęty, a także mokradła Pyszki powodują, że obszar przeznaczony pod eksploatację kruszywa nie sprzyja występowaniu ptaków, z wyjątkiem zalatujących mało płochliwych gatunków, związanych z siedliskami ludzkimi (pobliskie Miechęcino), takimi jak wróbel domowy, sroka zwyczajna, wrona siwa, sikorka bogatka, pliszka siwa. Gniazdo może mieć w pobliżu skowronek polny, który

został zaobserwowany podczas wizji terenowej, jednak na obszarze opracowania gniazd nie znaleziono. Otwarte przestrzenie nad polami są miejscem żerowania jaskółki oknówki i dymówki.

Realizacja inwestycji spowoduje całkowitą likwidację fauny glebowej i łąkowej oraz spowoduje przemieszczenie zalatującej awifauny na tereny sąsiednie. Płoszeniu mogą ulegać ptaki występujące na terenach sąsiednich.

Realizacja inwestycji nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy na obszarze opracowania.

Dygowo, Jazy – obszary analizowane nie przedstawiają szczególnych wartości przyrodniczych, zarówno pod względem florystycznym, jak i faunistycznym. Obszary cenne występują poza ich granicami. Środowisko jest w znacznym stopniu przekształcone, gdyż analizowane tereny są lub były użytkowane rolniczo, a usytuowanie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej o znacznym natężeniu ruchu powoduje, że różnorodność fauny i flory jest przeciętna. Obszar położony w obrębie Jazy ma powiązania z otoczeniem zmiany studium poprzez bór sosnowy i w dalszej odległości poprzez dolinę Parsęty, natomiast obszar położony w obrębie Dygowo posiada powiązania poprzez dolinę rzeki Olszynki.

Na etapie realizacji inwestycji zniszczeniu ulegnie fauna glebowa. Całkowita likwidacja terenów upraw rolnych i niewielkich fragmentów porośniętych roślinami zielnymi, zredukuje występowanie stawonogów i drobnych ssaków. Chwilowemu płoszeniu podczas prac budowlanych i migracji na tereny przyległe mogą ulec gatunki ptaków i drobnych gryzoni, które tu bytują. Planowane zagospodarowanie terenu spowoduje, że na omawianym obszarze występować będą głównie synantropijne gatunki zwierząt, pospolite i łatwo adaptujące się do zmieniających się warunków środowiskowych. Wielkość populacji ptaków tego rejonu pozostanie na takim samym poziomie, a prognozowany, umiarkowany wpływ na ptaki może być związany jedynie z niewielką modyfikacją terenów ich występowania. W związku z tym, że ich obszar lęgowy to przede wszystkim dolina Parsęty i mokradła Pyszki nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na występujące tu gatunki ptaków. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na duże ssaki, gdyż ich występowanie jest sporadyczne i związane z ich przemieszczaniem w poszukiwaniu pożywienia.

Ze względu na to, że nowe formy inwestycji powstaną na terenach o znikomej wartości przyrodniczej, wykorzystywanych rolniczo i o ubogim składzie gatunkowym, nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na faunę i florę tego obszaru. Realizacja ustaleń planistycznych nie wpłynie również negatywnie i nie zredukuje chronionych siedlisk przyrodniczych, będących celem zainteresowania Wspólnoty, gdyż takie tu nie występują.

Wszystkie oddziaływania na etapie realizacji, będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie, natomiast powstanie nowej zabudowy zmieni rodzaj i znacznie ograniczy powierzchnię terenów zielonych, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Pozostałe lokalizacje – obszary opracowania charakteryzują się ubogim składem gatunkowym zarówno florystycznym, jak i faunistycznym. Stan taki został zdeterminowany przez charakter i sposób użytkowania tych terenów. W większości pod zainwestowanie przeznaczone zostały tereny przekształcone przez człowieka i zlokalizowane w centrach wsi. Zakładając, że będą przestrzegane zapisy zmiany studium dotyczące ochrony obszarów cennych, fakt że planowana inwestycja w postaci zabudowy usługowej nie będzie uciążliwa dla środowiska, poprzez sprawnie działającą infrastrukturę techniczną, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na środowisko. Oddziaływanie zmiany studium na środowisko przyrodnicze możemy określić jako neutralne.

Wnioski i sugestie:

- na obszarze opracowania nie występują gatunki roślin cennych przyrodniczo;
- różnorodność biologiczna analizowanego terenów jest na niskim poziomie i ulegnie dalszemu zubożeniu;
- nowe formy inwestycji powstaną na terenach o małej wartości przyrodniczej, które są terenami porolnymi lub zurbanizowanymi;
- lokalny zasięg kopalni spowoduje niewielkie zmiany w świecie roślinnym i zwierzęcym
- prognozowany wpływ na ptaki będzie umiarkowany i związany z modyfikacją terenów ich występowania.

#### 9.1.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Miechęcino (kopalnia) – teren ten charakteryzuje się dużymi zmianami ukształtowania terenu, co ma bardzo istotne znaczenie w przypadku analizy oddziaływania na wody. W północno-zachodniej części teren wznosi się na wysokość ok. 35 m n.p.m., natomiast jego południowo-wschodni fragment obniża się do wysokości ok. 12,5 m n.p.m. Wody z południowej części obszaru zbierane są poprzez rów melioracyjny i dalej odprowadzane poprzez Olszynkę do Parsęty. W północnej i środkowej części złoża do 18 m nie stwierdzono występowania poziomów wodonośnych. Wodę stwierdzono w południowej części na głębokości 2-3 m, gdzie występują niewielkie złoża kruszywa i gdzie prawdopodobnie nie będzie miała miejsce eksploatacja kruszywa.

Wykorzystywanie do pracy w kopalni ciężkiego sprzętu może powodować sytuacje awaryjne, które spowodują zanieczyszczenie wód gruntowych. Zagrożenie tego typu można wyeliminować, poprzez utrzymanie maszyn w dobrym stanie technicznym, a konserwacja i uzupełnianie paliwa powinny odbywać się w miejscu oddalonym od wyrobiska.

W przypadku wycieku substancji ropopochodnych, należy je jak najszybciej zneutralizować, co zabezpieczy przedostanie się tych substancji do wód gruntowych. Występowanie w granicach projektowanej kopalni warstwy gliniastej, daje dodatkową gwarancję, że przesiąki do głębszych warstw gruntu będą utrudnione.

W związku z powyższym można zakładać, że eksploatacja kruszywa w granicach opracowania nie naruszy stosunków wodnych tj. dynamiki i reżimu przepływu wód podziemnych, dlatego nie ulegną zmianie i nie wystąpią zmiany reżimu gruntowo- wodnego również na gruntach sąsiednich.

Pozostałe obszary - nie przewiduje się wystąpienia potencjalnych oddziaływań projektowanych inwestycji na etapie realizacji na wody podziemne. Inwestycje zlokalizowane są poza obszarami ochronnymi ujęć wód, a także poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Zapotrzebowanie na wodę, na etapie budowy, ograniczać się będzie głównie do potrzeb bytowo-gospodarczych pracowników zatrudnionych przy realizacji inwestycji. Ilość ścieków bytowo-gospodarczych będzie odpowiadała ilości pobranej na te cele wody. Ścieki będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub szczelnego zbiornika, a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowaną firmę.

W trakcie prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego, niepodjęcie prac remontowych takich jak wymiana oleju itp. Powinny być zorganizowane stałe punkty tankowania sprzętu budowlanego o takich zabezpieczeniach i organizacji, które zapewnią nieprzedostawanie się produktów ropopochodnych do gruntu i wód. W toku realizacji mogą wystąpić niekontrolowane zanieczyszczenia wód związane z eksploatacją sprzętu. Z tego względu należy stosować sprawny sprzęt, a wszelkie naprawy i konserwacje prowadzić w wyznaczonych i prawidłowo urządzonych miejscach, zapewniając przestrzeganie obowiązujących zasad, w szczególności wynikających z instrukcji i zaleceń. Wszelkie bieżące naprawy i konserwacje należy wykonywać tak, aby nie dopuścić do powstania wycieków, w szczególności substancji mogących stanowić zagrożenie dla wód.

Poniżej przeanalizowano w jaki sposób planowane przedsięwzięcie może wpłynąć na zmianę stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych:

Stan ilościowy:

- położenie zwierciadła wód podziemnych – w wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się ujęcia wód, w związku z tym planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych w rejonie omawianej inwestycji;
- wielkość rezerw zasobów wód podziemnych – realizacja inwestycji nie będzie związana z ujęciem podziemnym, planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmian w zakresie wielkości rezerw zasobów wód podziemnych.

Stan chemiczny:

- elementy fizykochemiczne – planowane przedsięwzięcia w swoim zakresie nie będą źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych, środowisko gruntowo-wodne będzie odpowiednio zabezpieczone w związku z czym nie spowoduje zmian w zakresie elementów fizykochemicznych wód podziemnych.

Podsumowując można stwierdzić, że realizacja planowanych przedsięwzięć nie będzie miała wpływu na wielkość zasobów wodnych i 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 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, czasowe magazynowanie selektywnie zebranych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięć, szczególnie odpadów niebezpiecznych na utwardzonym, wyznaczonym terenie zapobiegając przedostania 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. Nie przewiduje się, aby jej realizacja spowodowała nieosiągnięcie celów środowiskowych.

Wnioski i sugestie:

- nastąpi uszczelnienie podłoża, a co za tym idzie zmiana kierunków infiltracji i kierunków spływu powierzchniowego,
- nie ma zagrożenia skażenia wód podziemnych, pod warunkiem przestrzegania przepisów odrębnych i odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej,
- eksploatacja kruszywa nie spowoduje negatywnego oddziaływania na wody podziemne, ponieważ nie naruszy stosunków wodnych tj. dynamiki i reżimu przepływu wód podziemnych.

#### 9.1.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Miechęcino (kopalnia) - opierając się na metodzie porównawczej dotyczącej działalności innych kopalni odkrywkowych, głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza będą pracujące maszyny przy wydobywaniu oraz samochody transportujące kruszywo. Zakładając, że sprzęt wykorzystywany do pracy w kopalni i transportu będzie sprawny technicznie nie przewiduje się znaczącego oddziaływania spalin na powietrze. Drugim źródłem emisji mogą być pyły pochodzące z samej kopalni. Ze względu na rodzaj kopaliny, ilość pyłów będzie nieznaczna, i może być wzniecana jedynie podczas zdejmowania nakładu oraz podczas bardzo wietrznej pogody. Oddziaływania te będą chwilowe i o zasięgu lokalnym.

Jazy, Dygowo - źródłem emisji spalin w trakcie realizacji inwestycji będą pojazdy transportujące materiały budowlane oraz poszczególne elementy elektrowni fotowoltaicznej i biomasowej na teren przedmiotowych działek a także maszyny i urządzenia pracujące przy przygotowaniu terenu oraz budowie obiektów i infrastruktury.

Okresowa emisja niezorganizowana zanieczyszczeń atmosferycznych powstała w wyniku pracy sprzętu budowlanego o napędzie spalinowym w miejscu prowadzenia prac oraz emisja niezorganizowana pyłów będzie minimalizowana poprzez użytkowanie sprzętu sprawnego technicznie, dopuszczonego do eksploatacji, posiadającego aktualne przeglądy techniczne. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z w/w źródeł nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87).

W celu zmniejszenia uciążliwości prace będą prowadzone jedynie w porze dziennej i będą miały charakter krótkotrwały, nieciągły i odwracalny.

Na jest możliwym ustalenie na chwilę obecną rodzajów emisji do powietrza, w przypadku terenu położonego w obrębie Dygowo. Związane jest to z brakiem informacji co do zamierzeń inwestora dotyczących rodzaju inwestycji tam zlokalizowanej. W przypadku terenu położonego w obrębie Jazy



jedynym uciążliwym dla środowiska obiektem z uwagi na emisję substancji do powietrza atmosferycznego będzie spalarnia słomy lub biogazownia na słomę. Na obiekcie będzie zainstalowana jedna taka spalarnia lub biogazownia zależy to od wybranego wariantu. Emisja zanieczyszczeń ze spalarni odbywać się będzie emitorem o wysokości ok. 16 m. Spalarnia będzie działała 365 dni w roku przez 24h, co daje łączny czas spalania 8760 h/rok. Niewielką emisję niezorganizowaną na terenie przedsięwzięcia stanowić będzie ruch pojazdów obsługujących obiekt tj. urządzeń transportowych. Ich ruch odbywał się będzie maksymalnie łącznie 24h na dobę, co daje czas ruchu 8760 h, natężenie będzie maksymalnie wynosić 25 samochodów na dobę.

Reasumując, obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z analizowanej inwestycji wykazały, iż emisja substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z zakładu będzie zgodna z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) oraz w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Pozostałe obszary - podczas fazy realizacji inwestycji nieuniknione są okresowe wzrosty emisji pyłów i gazów związanych z pracami budowlanymi, oraz zwiększona ilość spalin emitowanych przez maszyny budowlane i ruch pojazdów transportujących. Etap eksploatacji inwestycji nie spowoduje wzrostu zanieczyszczeń powietrza w związku z nieuciążliwym rodzajem usług.

#### 9.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Miechęcino (kopalnia) – analizowany obszar budują głównie piaski poza piaskami szklarskimi. Na tego typu skałach wytworzyły się głównie gleby słabe klasy bonitacyjnej RV, RVI, PsV, PsIV, ŁV. Niewielki fragment zajmują użytki rolne klasy RIVb oraz lasy LIII i LV. Realizacja inwestycji spowoduje zniszczenie warstwy glebowej i uszczuplenie arealu rolnego. Istniejąca niezbyt gruba warstwa humusu może zostać zagospodarowana w ogrodnictwie lub rolnictwie, natomiast warstwa powstałego nakładu może być wykorzystana do rekultywacji wyrobiska. Oddziaływanie na gleby będzie negatywne i nieodwracalne.

Dygowo i Jazy - w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium nastąpi miejscowe przekształcenie powierzchni ziemi związane z realizacją zabudowy. W wyniku prowadzonych robót budowlanych zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, łącznie z mikrofauną glebową, a powstanie powierzchni nieprzepuszczalnych zaburzy obieg materii. 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, jednak nie będą to duże zmiany w związku z niewielkimi różnicami poziomów terenu. Wraz z zakończeniem prac, zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą widoczne. Powstanie nowych funkcji terenu może oddziaływać na jakość środowiska glebowego. Gwarancją zachowania jego właściwego stanu jest prawidłowa gospodarka ściekowa i zabezpieczanie odpadów przed przesiąkaniem do gleby. Powstanie nowych 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 dróg. W wyniku zabudowy nastąpi zróżnicowanie użytkowania powierzchni terenu. Nastąpi uszczuplenie gruntów rolnych słabszych klas bonitacyjnych - IV, V i VI. Obszary dotychczas wolne od zabudowy, zostaną zagospodarowane. Areal gruntów do tej pory niezabudowanych ulegnie znacznej redukcji, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, będzie to oddziaływanie długoterminowe i nieodwracalne.

Pozostałe obszary – obszary te są w większości mocno przekształcone, są tu pozostałości po zabudowaniach i utwardzeniach terenu (Wrzosowo) oraz tereny nieużytkowane i zaniedbane. Na znacznej części terenu gleby są zdewastowane i mogą pojawiać się miejsca zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Fragmenty terenu wolne od zabudowy są pokryte roślinnością ruderalną. Realizacja inwestycji nie pogorszy znacząco jakości gleby, a można przypuszczać, że nowe założenia w postaci skwerów i nowych drzew wymuszą poprawę jakości środowiska glebowego. Będzie to związane z koniecznością oczyszczenia terenu i nawiezienia bogatej w próchnicę gleby pod nasadzenia. Realizacja inwestycji wpłynie pozytywnie na powierzchnię terenu, będzie to

oddziaływanie bezpośrednie i długoterminowe.

#### 9.1.7. Oddziaływanie na krajobraz

Miechęcino (kopalnia) - obszar opracowania stanowi wycinek terenu charakteryzujący się krajobrazem rolniczym i ugorowanym. W najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane są dawne wyrobiska, których działalność wpłynęła na stan tutejszego krajobrazu. Realizacja zmiany Studium będzie negatywnie oddziaływać na ten teren w związku z kontynuacją działalności wydobywczej na analizowanym obszarze. Konsekwencją eksploatacji kruszywa jest powstanie wyrobiska o znacznej powierzchni. Pomimo, że eksploatacja kruszywa ograniczona jest do wyznaczonych działek, działalność kopalni istotnie zmieni okoliczny krajobraz, co jest nieuniknione przy tego typu działalności. Pozostałością po wydobyciu będą głębokie wyrobiska oraz hałdy nakładu. Najkorzystniejszym, przewidywanym sposobem rekultywacji jest kierunek leśny, co zwiększy atrakcyjność tego obszaru i zrekompensuje dotychczasowe zmiany krajobrazu. Po zakończeniu eksploatacji, rekultywacja terenu podniesie jego walory krajobrazowe, chociaż nie będzie to stan sprzed rozpoczęcia wydobycia, a biorąc pod uwagę wieloletni okres wydobycia teren ten długo nie będzie wizualnie atrakcyjny. Niekorzystnie na krajobraz, a tym samym pośrednio na mieszkańców Miechęcina wpływają rozjeżdżone drogi przez ciężki sprzęt i samochody transportujące kopalinę. Oddziaływanie inwestycji można określić jako bezpośrednie, długoterminowe i nieodwracalne.

Pozostałe obszary - 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. Wpływ na krajobraz również po zakończeniu etapu budowy będzie zauważalny, szczególnie na terenach otwartych, gdyż powstaną obiekty kubaturowe. Powstaną nowe elementy krajobrazu w postaci zabudowań usługowych, obiektów produkcyjnych, elektrowni fotowoltaicznych i biomasowych, ciągów komunikacyjnych, miejsc postojowych dla samochodów. Zmiana użytkowania terenu spowoduje nieodwracalne przekształcenie otoczenia. Konsekwencją realizacji dokumentu planistycznego będzie redukcja krajobrazu pól uprawnych, oraz otwartej przestrzeni i powstanie krajobrazu zurbanizowanego. Inwestycje będą miały wpływ bezpośredni i długoterminowy na krajobraz.

Wnioski:

- nastąpi znaczne przekształcenie krajobrazu rolniczego w Dygowie, Miechęcinie oraz Jazach;
- ustalenia zmiany studium przyczynią się do powstania elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii w Dygowie oraz Jazach;
- pozytywne zmiany krajobrazu nastąpią na terenie pofabrycznym we Wrzosowie;
- rekultywacja terenu w kierunku leśnym zminimalizuje negatywne zmiany krajobrazu po zakończeniu eksploatacji kruszywa.

#### 9.1.8. Oddziaływanie na klimat lokalny

Obszar opracowania obejmuje zarówno tereny otwarte, gdzie brak jakiegokolwiek zabudowy jak i również tereny zurbanizowane. Powstanie nowych zabudowań kubaturowych w przypadku terenów otwartych, może spowodować niewielkie zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych. Mogą one dotyczyć wzrostu minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, obniżenia wilgotności powietrza, zmniejszenie prędkości wiatru poprzez jego hamowanie, zależnie od rozmieszczenia obiektów i wielkości powierzchni niezabudowanej. Czynniki te nie będą jednak wpływać znacząco na warunki klimatu odczuwalnego na terenach objętych zmianą studium, w związku z czym można stwierdzić, iż oddziaływanie ustaleń zmiany studium na klimat lokalny będzie neutralne.

#### 9.1.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury

W granicach obszaru opracowania jedynie tereny znajdujące się w obrębach Wrzosowo, Skoczów oraz Włocibórz przedstawiają wartość zabytkową. Wszystkie one znajdują się w granicach projektowanych obszarów chronionych (Wrzosowo – strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej, Skoczów – strefa „B” ochrony konserwatorskiej, Włocibórz – strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego). Obszary położone we Wrzosowie oraz Skoczowie znajdują się w granicach obszarów ochrony konserwatorskiej wyznaczonych w gminnej ewidencji zabytków, wyznaczono te obszary do

objęcia ochroną konserwatorską ustaleniami planu miejscowego.

Działania prowadzone w sferze ochrony krajobrazu kulturowego i przestrzeganie zapisów zawartych w projektowanym dokumencie planistycznym dają gwarancję, że nie zaistnieją negatywne oddziaływania na dobra kultury stwierdzone w granicach obszaru zmiany Studium.

#### 9.1.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Miechęcino (kopalnia) - na etapie realizacji inwestycji emisja hałasu nastąpi w wyniku pracy maszyn służących do eksploatacji kruszywa oraz samochodów transportujących kruszywo.

Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie określa dopuszczalnego hałasu na obszarze jakim jest planowana inwestycja, ponieważ złoża kruszywa zlokalizowane jest na terenach rolnych, gdzie nie ma zabudowań. Najbliższe obiekty podlegające ewentualnej ochronie pod względem akustycznym to tereny zabudowy mieszkaniowej położone w odległości ok. 170 m na wschód od obszaru opracowania.

Zakłada się, że eksploatacja złoża będzie odbywać się tylko podczas dnia, a zasięg oddziaływania hałasu emitowanego od pracujących maszyn i ciężarówek transportujących kruszywo, będzie zależny od etapu eksploatacji. Natężenie hałasu będzie też uzależnione od rodzaju i sprawności maszyn oraz głębokości wyrobiska. Mniejsze natężenia hałasu będzie występowało w miejscach, gdzie w sąsiedztwie występują naturalne bariery akustyczne np. w postaci płatów zadrzewień, a także gdy wyrobisko będzie na tyle głębokie, że hałas będzie tłumiony. Zagrożeni hałasem mogą być pracownicy kopalni, dlatego pracodawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bhp w zakresie ochrony zdrowia, a także przestrzegania zaleceń producentów maszyn w dotyczących konserwacji i kontroli maszyn.

Po zakończeniu eksploatacji kruszywa, emisja hałasu do środowiska zostanie całkowicie wyeliminowana.

Dygowo, Jazy - w najbliższej okolicy planowanych przedsięwzięć brak zlokalizowanych terenów podlegających ochronie akustycznej. Najbliżej zlokalizowane zabudowania mieszkalne od granicy działek inwestycyjnych znajdują się w odległości około 310 m (Dygowo) i 430 m (Jazy - najbliższa zabudowa mieszkalna na działce 432/1, która należy do Inwestora).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa dopuszczalne poziomy hałasu. Na obszarze opracowania nie występują tereny zabudowy mieszkaniowej, które byłyby narażone na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego zarówno przez nowo powstałe obiekty produkcyjne i usługowe, jak również przez projektowane elektrownie.

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 ludzi, zwłaszcza że zabudowania mieszkalne występują poza granicami obszaru opracowania.

Pozostałe obszary - powstanie nowej zabudowy związanej z usługami publicznymi nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

#### 9.1.11. Oddziaływanie odpadów

Miechęcino (kopalnia) - realizacja planowanej inwestycji spowoduje powstanie licznych odpadów, będą to m.in. odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne, będzie to również gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych. Nie są to odpady niebezpieczne.

Za odzysk i unieszkodliwianie odpadów powstających w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie odpowiedzialny wykonawca robót. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy, np.: zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny, zapewnienie właściwego postępowania z odpadami oraz przekazanie jednostce uprawnionej odpadów nieprzydatnych do zagospodarowania na miejscu budowy.

Do odpadów powstających w fazie eksploatacji należą odpady związane z funkcjonowaniem

kopalni. Będą to m.in. zużyte oleje smarowe, sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, filtry olejowe baterie i akumulatory ołowiowe- odpady te powinny być przekazywane specjalistycznej firmie do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Natomiast niesegregowane odpady komunalne powinny być wywożone na składowisko odpadów.

Przestrzeganie sposobu utylizacji odpadów nie spowoduje negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Oddziaływanie odpadów w okresie eksploatacji inwestycji będzie pośrednie i długoterminowe.

Pozostałe obszary - powstanie znacznej ilości odpadów będzie towarzyszyło etapowi budowy, 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 wywieźć na przystosowane do tego, legalnie działające wysypisko. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe. Natomiast na etapie eksploatacji inwestycji odpowiedni sposób gromadzenia, obowiązek segregacji odpadów wg. grup asortymentowych i ich wywóz na najbliższe, komunalne wysypisko śmieci, powinno zabezpieczyć zarówno wody podziemne, jak i powierzchnię ziemi przed ewentualnym zanieczyszczeniem. Oddziaływanie odpadów w okresie eksploatacji inwestycji będzie pośrednie i długoterminowe.

#### 9.1.12. Oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego

W czasie budowy i eksploatacji przedsięwzięć nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie promieniowanie elektromagnetycznego. Przez część obszarów opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne. Są to jednak linie o znikomym promieniowaniu, stąd nie ma niebezpieczeństwa negatywnego wpływu promieniowania elektromagnetycznego na środowisko oraz ludzi.

#### 9.1.13. 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”. Poważna awaria przemysłowa jest to poważna awaria w zakładzie. Aby zapobiec potencjalnym awariom w nowo budowanych obiektach już na etapie projektu budowlanego należy zastosować odpowiednie środki prewencyjne.

Natomiast awarią na terenie kopalni odkrywkowej może być obsunięcie się ściany wyrobiska, bądź niewłaściwa obsługa maszyn pracujących w kopalni. Przestrzeganie przepisów bhp, odpowiednie szkolenia pracowników dotyczące bezpieczeństwa i obsługi maszyn powinno wyeliminować niebezpieczeństwo wystąpienia awarii na terenie kopalni.

#### 9.1.14. Podsumowanie

	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
L U D Z I E	zapewnienie odpowiedniej ilości terenów przeznaczonych pod lokalizację usług publicznych – świetlic wiejskich oraz usług sportu i rekreacji				uciążliwości związane z okresem budowy	uciążliwość związana z eksploatacją kruszywa oraz elektrowni biomasowej  pojawienie się nowej zabudowy	pojawienie się nowej zabudowy	uciążliwości związane z okresem budowy	zagospodarowanie do tej pory nieużytkowanych terenów zurbanizowanych, poprawa estetyki miejscowości, zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych nowe miejsca pracy	uciążliwość związana z eksploatacją kruszywa oraz elektrowni biomasowej
Z W I E R Z E T A  I  R O S L I N Y	zmniejszenie powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków  nowe zagospodarowanie może stanowić barierę dla przemieszczania zwierząt  likwidacja roślinności na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie	rozbudowę sieci kanalizacji na szeroka skalę – należy przewidywać, iż wyeliminowane zostaną przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe, co wyeliminuje możliwość skażenia środowiska przez ścieki	zwiększenie liczby gatunków synantropijnych	uciążliwości związane z okresem budowy – płoszenie zwierząt		zmniejszenie powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków	zmniejszenie powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków			pojawienie się nowych barier ekologicznych
W O D A		zachowanie sieci hydrograficznej w istniejącym kształcie		możliwość wystąpienia awarii sieci kanalizacyjnych i zanieczyszczania wód			zagwarantowanie ochrony przeciwpowodziowej poprzez wykluczenie zabudowy na terenach szczególnie zagrożenia powodzią		dążenie do podłączenia wszystkich budynków do sieci kanalizacyjnej (tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione)	możliwy negatywny wpływ w przypadku wystąpienia awarii

	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
P O W I E T R Z E	wzrost ilości zanieczyszczeń		zapisy studium wskazują na możliwość ograniczenia emisji np. poprzez wytwarzanie energii przez farmę fotowoltaiczną lub farmę biomasową	lokalny wzrost zanieczyszczenia powietrza spowodowany pracą maszyn budowlanych			nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza	wzrost ilości zanieczyszczeń i pyłów związany z wydobyciem kopalin	nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza	pogorszenie czystości powietrza
P O W I E R Z C H N I A  Z I E M I	zmiany użytkowania gruntów (likwidacja upraw rolnych) spowodują straty w środowisku glebowym	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej  zapisy dotyczące rekultywacji wyrobisk po eksploatacji kruszcu				zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej na terenach zabudowy	zniszczenie powierzchni ziemi związane z eksploatacją kruszywa oraz innymi formami zagospodarowania			wszelkie formy zmniejszania powierzchni biologicznie czynnej  eksploatacja piasku
K R A J O B R A Z	zmiany krajobrazu na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie  eksploatacja kruszywa	pozostawienie dużych powierzchni terenów rolniczych w postaci krajobrazu otwartego			okres realizacji zabudowy		przekształcenia krajobrazu następcie eksploatacji kruszyw naturalnych i realizacji zabudowy			przekształcenia krajobrazu w czasie eksploatacji kruszyw naturalnych i realizacji zabudowy
K L I M A T	nie przewiduje się istotnego wpływu na klimat lokalny			pogorszenie klimatu akustycznego podczas prac budowlanych		zastąpienie energii ze spalania paliw stałych na energię ze źródeł odnawialnych				

	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Z A B Y T K I  I  D O B R A  K U L T U R Y	wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony zabytków						utrzymanie istniejących obiektów zabytkowych oraz posiadających wysokie wartości historyczne  wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony zabytków			
K L I M A T  A K U S T Y C Z N Y	hałas związany z etapem realizacji i eksploatacji zagospodarowania, w tym w szczególności eksploatacji kruszywa				hałas związany z etapem realizacji zabudowy	hałas związany z etapem realizacji i eksploatacji zagospodarowania, w tym w szczególności eksploatacji kruszywa	hałas związany z etapem realizacji i eksploatacji zagospodarowania, w tym w szczególności eksploatacji kruszywa		brak zabudowy mieszkaniowej narażonej na oddziaływanie hałasu	

Tabela 8. Rodzaje oddziaływań

## 10. Oddziaływanie na obszary chronione

### 10.1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”

Zasady funkcjonowania OChK określa obowiązująca Uchwała Sejmiku Woj. Zachodniopomorskiego Nr XXXII/375/09 z dnia 15 września 2009 r. (Dz. U. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804, ze zm.). Zgodnie z ww. uchwałą w obrębie OChK obowiązują m.in. następujące przepisy (z włączeniami):

1. *Na obszarach, o których mowa w załączniku nr 1 do uchwały, wprowadza się następujące zakazy:*
  - 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
  - 2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
  - 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
  - 4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
  - 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
  - 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
  - 7) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;*
  - 8) *lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych ora z obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.*
2. *Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.*
3. *Na części obszarów chronionego krajobrazu, o których mowa w załączniku nr 2, będących gruntami rolnymi, nie wprowadza się zakazu likwidowania zadrzewień śródpolnych obejmujących:*
  - a) *drzewa i krzewy do lat 20 niestanowiące siedlisk przyrodniczych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedliskprzyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510),*
  - b) *drzewa i krzewy stanowiące źródło gradacji szkodliwych owadów.*

W świetle powyższych zapisów oceniono, że ustalenia zmiany studium nie naruszają przepisów obowiązanych w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski” z uwagi na fakt iż obszary objęte zmianą studium znajdują się poza granicami w/w obszaru chronionego.



## 10.2. Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” (PLH320017)

Dla ww. obszaru Natura 2000 sporządzony został plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski PLH 320017. Z planu zadań ochronnych wykluczone jest rezerwat przyrody „Stramniczka”, który posiada odrębny plan ochrony.

W obrębie tego obszaru chronionego należy postępować zgodnie z treścią zapisów planu zadań ochronnych.

Oceniono, że ustalenia zmiany studium nie naruszają przepisów obowiązanych w Obszarze Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski”, z uwagi na fakt iż obszary objęte zmianą studium znajdują się poza granicami w/w obszaru chronionego.

## 10.3. Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH 320007) – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

Na terenie gminy Dygowo obszar Natura 2000 obejmuje rynnę rzeki Parsęty wraz z przylegającymi kompleksami leśnymi oraz dolinę Pyszniczy, prawobrzeżnego dopływu, o łącznej powierzchni ok. 22,3 km<sup>2</sup>.

W obszarze Natura 2000 na terenie gminy Dygowo występują następujące typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej):

- ssaki – wydra, bóbr europejski,
- ptaki – muchołówka mała, zimorodek, derkacz, żuraw, błotniak stawowy, bocian biały.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą: przegrody na rzece bez przepławek, hodowla ryb, kłusownictwo ryb łososiowatych, zmiana stosunków wodnych powodująca odwadnianie mokradeł, zbiorniki retencyjne powstające poprzez zalanie łąk i torfowisk, nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadami, intensyfikacja użytkowania łąk lub zaniechanie wypasu czy koszenia, zamiana łąk w grunty orne lub ich zalesianie. Do chwili opracowywania studium 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.

W granicach obszaru Natura 2000 zmiana studium dotyczy wyłącznie działki nr 92/1 w Miechęcinie. Na części działki, znajdującej się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią dopuszczono lokalizację zabudowy usług publicznych. Pozostała część działki nie została przeznaczona pod zainwestowanie.

W sąsiedztwie obszaru Natura 2000 zmiana studium przewiduje lokalizację:

- elektrowni fotowoltaicznej oraz biogazowej (Jazy) – graniczy z obszarem Natura 2000;
- elektrowni fotowoltaicznej (nowe przeznaczenie) oraz zabudowy produkcyjnej i usługowej (utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia – zgodnie z obowiązującym planem miejscowym) w Dygowie – w odległości ok. 90 m;
- kopalni piasków w Miechęcinie – w odległości ok. 270 m.

Biorąc pod uwagę brak nowego zainwestowania oddziałującego negatywnie na środowisko w granicach obszaru Natura 2000, nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu studium na siedliska i gatunki zwierząt stanowiące przedmiot ochrony obszaru. Nie przewiduje się również możliwości pogorszenia integralności obszaru Natura 2000.

#### 10.4. Rezerwat przyrody „Stramniczka”

Rezerwat przyrody „Stramniczka” został utworzony Rozporządzeniem Nr 53/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 września 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Stramniczka” (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2007 r. Nr 102, poz. 1751 ze zm.). Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony zarządzeniem nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 maja 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2291).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie boru bagiennego z rzadkimi gatunkami roślin naczyniowych i torfowców.

Uwarunkowaniami przyrodniczymi i społecznymi realizacji celu ochrony są:

- 1) ochrona walorów rezerwatu
  - ekosystemu torfowiska atlantyckiego, w tym szczególnie zespołu mszarników wrzoścowych,
  - ekosystemu grądu atlantyckiego,
  - populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i zarodnikowych, w tym wszośca bagiennego i rzadkich gatunków mszaków,
  - złoża torfu;
- 2) zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z monitorowaniem i zabiegami ochronnymi ujętymi w załącznikach do zarządzenia;
- 3) promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu oraz o podejmowanych zabiegach ochronnych wśród społeczności lokalnej.

Realizacja ustaleń projektu Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na rezerwat przyrody „Stramniczka” i nie naruszy przepisów obowiązujących w stosunku do niego, z uwagi na fakt iż obszary objęte zmianą studium znajdują się poza granicami w/w obszaru chronionego.

#### 10.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody położone w sąsiedztwie gminy

##### 10.5.1. Obszary Natura 2000

###### Obszar specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pomorska” PLB 990003

Obszar ten znajduje się w odległości około 3,3 km od północnych granic gminy. Został utworzony z uwagi na jego znaczenie dla populacji wodnych ptaków przelotnych i zimujących. Obszar położony jest na polskich obszarach morskich stanowiących morze terytorialne, rozciąga się od zachodnich krańców jeziora Bukowo (Łazy), gdzie obejmuje pas wód przybrzeżnych Bałtyku o szerokości 15 km po granicę Polski rozszerzając się do około 70 km. Ma on powierzchnię około 311877 ha i obejmuje akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska).

Gmina nie ma żadnych powiązań z tym obszarem.

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Warnie Bagno” – (PLH 320047)

Jest to teren bardzo wartościowy pod względem przyrodniczym, gdyż ponad 90 % jego powierzchni zajmują siedliska z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (z czego znaczną część stanowią bory i lasy bagienne). Do najciekawszych fragmentów Warniego Bagna należy zachowana kopuła torfowiska wysokiego, która uniknęła eksploatacji. Porośnięta jest ona mszarem z udziałem wrzośca bagiennego (jest to jedno z największych i najlepiej zachowanych stanowisk tego gatunku). Mszary wypierane są powoli przez sosnę. W granicach złoża torfowego znajdują się niewielkie wzniesienia mineralne porośnięte lasem z przewagą buka (kwaśne buczyny). Północną część ostoi zajmuje Rezerwat Przyrody Wierchomińskie Bagno, który ma na celu ochronę naturalnego śródlęsnego jeziora dystroficznego (otoczone jest przez dobrze zachowane pło mszarowe, które zarasta jezioro), jak również fragmentów otaczającego go torfowiska. Tutaj również występują mszary z typowymi gatunkami torfowiskowymi, oraz niewielkie fragmenty mszarów z wrzoścem.

Gmina Dygowo w swojej północno-wschodniej części graniczy z ww. obszarem, jednak z uwagi na brak nowego zainwestowania w sąsiedztwie (najbliższe tereny objęte zmianą studium znajdują się w odległości ok. 2,5 km w Skoczowie) ustalenia studium nie będą powodowały istotnego negatywnego wpływu.

#### Obszar specjalnej ochrony ptaków „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB 320010

Obszar ten znajduje się w odległości około 4,7 km od granic gminy. Obszar specjalnej ochrony ptaków Wybrzeże Trzebiatowskie częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 o nieco innym zakresie ochrony – obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski.

Ostoja położona jest w mezoregionie zwanym Wybrzeżem Trzebiatowskim. Teren rozciąga się między miejscowościami Kamień Pomorski i Dźwirzyno. Ostoję stanowią rozległe łąki, dawniej intensywnie koszone i wypasane, ale od kilkunastu lat prawie nieużytkowane.

Gmina może mieć nieduże powiązanie z tym obszarem poprzez korytarz ekologiczny doliny Parsęty.

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk „Kemy Rymańskie” - PLH320012

Obszar ten znajduje się w odległości około 6,6 km od granic gminy. Kompleks lasów, łąk i jezior. Obszar cechuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu z wyraźnie zaznaczającymi się w krajobrazie wzgórzami kemowymi o deniwelacji do 35 m. W obniżeniach znajdują się łąki, torfowiska mszarne i lasy bagienne. Wzgórza pokrywają lasy, głównie kwaśne dąbrowy. Obszar charakteryzuje się wysoką różnorodnością przyrodniczą z szatą roślinną o dużym stopniu naturalności. Obszar ten jest także bardzo ważny z punktu widzenia ornitologicznego.

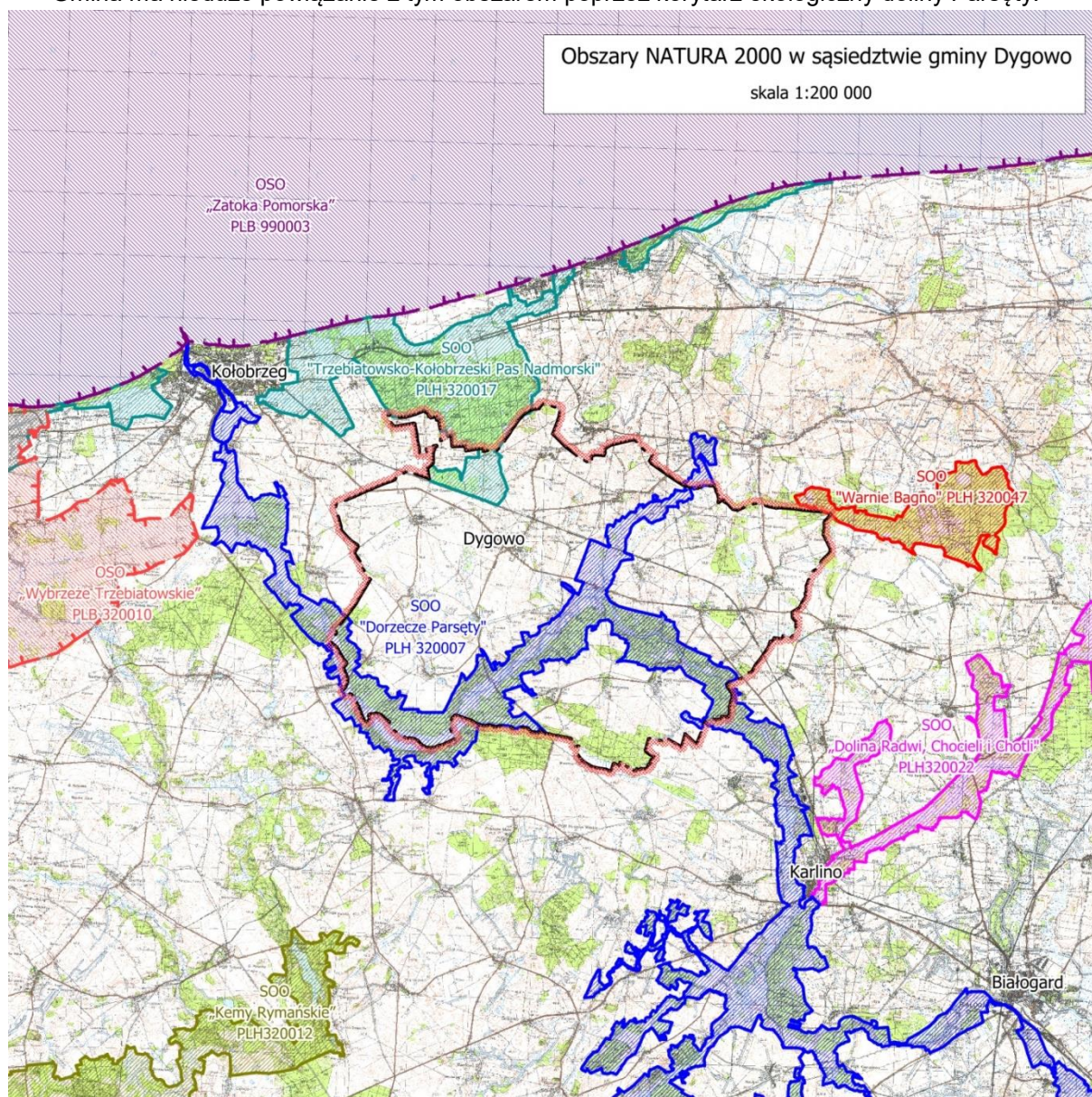
Gmina nie ma żadnych powiązań z tym obszarem.

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022

Obszar obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów - Chotli i Chocieli, od obszarów źródłiskowych do strefy ujścia do rzeki Parsęty w Karlinie. Obszar ten znajduje się w odległości około 4,1 km. Obszar doliny Radwi, Chotli i Chocieli obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej - zidentyfikowano ich 24 rodzaje z załącznika I. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny i flory. Łącznie występuje tu 15 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje: największa koncentracja zjawisk źródłiskowych na Pomorzu, strome wąwozy i jary oraz ogromne nisze źródłiskowe z rzadkimi zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców oraz obecnością roślin naczyniowych o podgórskim charakterze, rozległe w dolinach rzecznych lasy łąkowe o charakterze źródłiskowym ze storczykiem Fuchsa oraz udział łągów wierzbowych i zarośli wierzbowo-wiklinowych, jedyne w swoim rodzaju żyzne buczyny na trawertynach (martwicy wapiennej) ze storczykami leśnymi, unikalne torfowiska alkaliczne i torfowiska przejściowe z wieloma gatunkami ginącymi i zagrożonymi w skali Europy, Polski i Pomorza, unikalne torfowiska soligeniczne z największą populacją situ

tępokwiatowego *Juncus subnodulosus* na Pomorzu.

Gmina ma nieduże powiązanie z tym obszarem poprzez korytarz ekologiczny doliny Parsęty.



Rysunek 29. Obszary Natura 2000 w sąsiedztwie gminy Dygowo (opracowanie własne)

Po analizie powiązań między obszarami Natura 2000 znajdującymi się w sąsiedztwie gminy Dygowo nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 znajdujące się w sąsiedztwie gminy. Nie przewiduje się również możliwości pogorszenia integralności obszarów Natura 2000.

#### 10.5.2. Rezerwat przyrody „Warnie Bagno”

Ne przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń Studium na rezerwat przyrody „Warnie Bagno”, ze względu na jego położenie w odległości powyżej 2 km od granic gminy Dygowo.

## 11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na charakter zmian środowiskowych związanych z realizacją kierunków rozwoju sformułowanych w Studium oraz znaczną odległość gminy Dygowo od granic lądowych państwa, nie wystąpią niekorzystne oddziaływania transgraniczne.

## 12. 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 zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo 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, ale również w trakcie eksploatacji powstałych inwestycji.

Aby zminimalizować i złagodzić niektóre z oddziaływań zaleca się:

- 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,
- powstanie ciągów zieleni o charakterze izolacyjnym wokół budynków produkcyjnych i usługowych,
- ochronę drzew wzdłuż obecnej drogi wojewódzkiej;
- ochronę enklawy zieleni - płątu lasu (ZL) w Miechęcinie,
- gromadzenie odpadów produkcyjnych zgodnie z przepisami,
- prowadzenie skutecznej gospodarki ściekowej wykluczającej niekontrolowane przesiąkanie nieczystości do gleby,
- prowadzenia eksploatacji kopaliny zgodnie z warunkami koncesji,
- zabezpieczenie wyrobiska przed osobami postronnymi,
- skuteczne zabezpieczenie zboczy kopalni, wykluczające osuwanie się ścian wyrobiska,
- transport kopaliny po wyznaczonych drogach i przeciwdziałanie ich rozjeżdżaniu,
- rekultywację terenu eksploatacji kruszywa;
- prowadzenie budowy poza okresami lęgowymi zwierząt;
- 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 analizowany teren jest w większości przekształcony antropogenicznie, poprzez użytkowanie rolnicze, a walory przyrodnicze są na niskim poziomie. Obszar opracowania tylko w Miechęcinie leży w granicach obszaru Natura 2000, przez co nowo powstałe inwestycje nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Natura 2000.

Zainwestowanie nie wpłynie również na integralność obszarów Natura 2000 na terenie gminy oraz w jej otoczeniu oraz nie naruszy spójności sieci tych obszarów.

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

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

Zgodnie z art. 51 ust.2. pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo, podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000. Obszar opracowania, w większości nie leży w granicach obszarów chronionych, a jedynie w ich sąsiedztwie.

Rozwiązaniem alternatywnym w obrębie Miechęcinnie może być wariant zerowy, czyli odstąpienie od eksploatacji kruszywa, co kłóci się z zapotrzebowaniem na materiały budowlane na terenie powiatu kołobrzесьkiego i najbliższej okolicy, może też prowadzić do „dzikiej eksploatacji” kopaliny i realizacji ustaleń obowiązującego planu miejscowego – budowy elektrowni wiatrowej.

Ustalenia projektu zmiany studium nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych, gdyż takie tu 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 projektu zmiany studium nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Poniżej przeanalizowano możliwe skrajne warianty alternatywne realizacji najistotniejszych rozwiązań planistycznych. Porównano wariant przyjęty w studium oraz warianty ekonomiczne – służące maksymalizacji zysku oraz wariant środowiskowy, będący najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego.

rodzaj inwestycji	wariant	rezultat
lokalizacja elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii	przyjęty w studium	dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych i biomasowej
	finansowy	dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych i biomasowej
	środowiskowy	zakaz lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych i biomasowej, przywrócenie użytkowania rolniczego w Jazach, utrzymanie przeznaczenia terenu pod lokalizację produkcji i usług w Dygowie (zgodnie z obowiązującym planem miejscowym)
eksploatacja złoża kruszywa w Miechęcinnie	przyjęty w studium	dopuszczona eksploatacja złoża
	finansowy	dopuszczona eksploatacja złoża
	środowiskowy	zakaz eksploatacji złoża, pozostawienie terenów w użytkowaniu rolniczym
nowe zainwestowanie usługowe w obrębie miejscowości	przyjęty w studium	dopuszczenie lokalizacji usług publicznych i sportu w miejscowościach Wrzosowo, Miechęcino, Skoczów oraz Włóścibórz
	finansowy	brak realizacji przez gminę obiektów usługowych
	środowiskowy	dopuszczenie wyłącznie zabudowy w obrębie istniejącego zainwestowania

Tabela 9. Alternatywne rozwiązania w stosunku do rozwiązań przyjętych w studium

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

W celu analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko, proponuje się przeprowadzenie:

- analizy oddziaływania ustaleń dokumentu na środowisko, poprzez okresowe badania stanu środowiska;
- analizy przestrzegania ustaleń dokumentu poprzez ocenę wdrożenia planu, analizę stanu zainwestowania i przestrzegania regulacji planu oraz aktualizowanie zmian przestrzennych;
- monitoringu gospodarki odpadami;
- monitoringu systemu neutralizacji ścieków bytowych i wód opadowych;
- monitoringu skuteczności środków ograniczających uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności produkcyjno- usługowej zawierającej się granicach terenu zainwestowanego;
- kontroli prawidłowego sposobu prowadzenia eksploatacji złoża.

Częstotliwość przeprowadzania powyższych analiz, powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej zawartej w Studium oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32. ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane, co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady.



## 15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo w części obrębów ewidencyjnych Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Włóścibórz (Piotrowice), Wrzosowo.

Celem wykonanej prognozy było określenie wpływu projektowanych ustaleń zmiany studium na poszczególne elementy środowiska. Sporządzenie projektu zmiany studium podyktowane jest koniecznością określenia zasad rozwoju i kształtowania przestrzennego skutkujące m.in. powstaniem obszarów lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych oraz biomasowych, terenów usług publicznych oraz terenów eksploatacji kruszywa w kopalni odkrywkowej.

Zmiany uzasadnione są rozwojem społeczno-ekonomicznym gminy, polityką władz gminy dotyczącą lokalizacji świetlic wiejskich, przyjęciem przez Urząd Marszałkowski Dokumentacji geologicznej złoża piasków „Miechęcino” oraz wnioskami dotyczącymi lokalizacji elektrowni. 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 projektu zmiany studium.

Obszar opracowania znajduje się w sześciu obrębach ewidencyjnych – Dygowo, Jazy, Miechęcino, Skoczów, Wrzosowo i Piotrowice.

Teren zmiany studium w Dygowie, na analizowanym obszarze jest w większości płaski, użytkowany rolniczo. Pozbawiony jest powierzchniowych zbiorników wodnych. Fauna ogranicza się do nielicznych ptaków, gryzoni i stawonogów. Roślinność w większości stanowią uprawy rolne oraz niewielki zalesiony i zadrzewony fragment w zachodniej części terenu. Brak tu walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Obszar opracowania w Miechęcinie przeznaczony pod eksploatację kruszywa jest terenem porolnym, nieużytkowanym gospodarczo. W sąsiedztwie występuje już odkrywkowa kopalnia kruszywa. Jest to obszar o ubogich walorach florystycznych, nie ma tu siedlisk zwierząt. Charakteryzuje się on dużymi zmianami ukształtowania terenu. W północnej oraz w centralnej części analizowanego obszaru znajdują się niewielkie płaty lasu dębowego oraz olchowego.

Działka nr 92/1 zlokalizowana jest w centralnej części wsi Miechęcino, przylega do dróg i w dalszej odległości do zabudowy mieszkalnej, na południowym wschodzie i zachodzi teren obniża się, jego granicę stanowią rzeki Parsęta i Olszynka. Znaczną część obszaru opracowania stanowią tereny porośnięte gatunkami charakterystycznymi dla zbiorowisk półnaturalnych i sztucznych.

Obszar położony w obrębie Jazy stanowi ugor, z związku z powyższym roślinność występująca na tym rejonie jest typowa jak dla ugorów. Teren planowanej inwestycji od południa graniczy z borem sosnowym, od zachodu z polem uprawnym ze zbożem, od wschodu natomiast z ugiem. Na północ od działek inwestycyjnych zlokalizowana jest droga wojewódzka nr 163 oraz zabudowa mieszkaniowa należąca do właściciela działek.

W miejscowości Skoczów zmianą studium objęto północny fragment działki nr 104/1. Od wschodu i zachodu przylegają do niego drogi powiatowa i gminna, natomiast od południa przylegają ogródki działkowe. Teren ten nie jest użytkowany, częściowo jest ogrodzony, pokrywają go zbiorowiska roślin ruderalnych.

Analizowany obszar we wsi Włóścibórz znajduje się w północnej części wsi i obejmuje fragment działki nr 184/12 zlokalizowany pomiędzy budynkami mieszkalnymi. Teren ten nie jest użytkowany, pokrywają go zbiorowiska roślin ruderalnych.

W miejscowości Wrzosowo zmianą studium objęto dwa tereny – działki nr 125/32 i 125/30 w części południowej oraz działkę nr 125/21 w części północnej. Działki nr 125/32 i 125/30 stanowią zaniedbany obszar, który w przeszłości był częścią dużego gospodarstwa rolnego. Od wschodu i południa teren opracowania graniczy z drogami i zabudową mieszkaniową, od północy przylegają pozostałe zabudowania gospodarcze oraz mieszkaniowe wchodzące w skład dawnego folwarku, od zachodu teren graniczy z parkiem pałacowym.

W centralnej części stoi budynek gospodarczy będący w złym stanie technicznym. Na terenie gospodarstwa występują głównie skupiska roślin ruderalnych oraz różnowiekowe podrosty drzew.

Działka nr 125/21 graniczy od południa z parkiem pałacowym, od wschody i północy znajdują się zabudowania gospodarcze. Działka oraz park są porośnięte nasadzeniami - rodzimego pochodzenia – lipami, jesionami, klonami, kasztanowcami, świerkami.

Jedyną obszarem objętym zmianą studium, znajdującym się w granicach obszarów chronionych jest działka nr 92/1 w Miechęcinie. Znajduje się ona w granicach obszaru Natura 2000 Dorzecze Parsęty.

Planowane przedsięwzięcia, ze względu na ich prognozowany charakter, nie spowodują znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko. Ich oddziaływanie można określić jako:

- umiarkowane negatywne dla obszarów w Dygowie i Jazach - w związku z przekształceniem powierzchni ziemi, znaczącym zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, dalszą antropizacją środowiska poprzez likwidację roślinności ruderalnej, segetalnej i upraw rolnych;
- neutralne dla obszaru zalesionego (ZL) w Miechęcinie i Dygowie i terenu zieleni urządzonej (ZP) we Wrzosowie oraz na terenie wolnym od zainwestowani w Miechęcinie;
- umiarkowane neutralne dla obszarów położonych w Miechęcinie, Wrzosowie, Skoczowie i Włósciborzu - przeznaczonych głównie pod lokalizację usług publicznych - w związku z niewielką ingerencją w środowisko, korzystnym oddziaływanie na krajobraz przez stworzenie ładu architektonicznego oraz możliwy wzrost różnorodności biologicznej.
- negatywne nieznaczące dla obszaru ewidencyjnego (PG) w Miechęcinie - w związku eksploatacją kruszywa nastąpi całkowite zniszczenie powierzchni ziemi, flory i fauny glebowej, płoszenie zalatujących ptaków i przekształcenie krajobrazu.

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń zmiany Studium 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.

## 16. Spis załączników

- 1) Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo – obręby Jazy i Wrzosowo
- 3) Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo – obręby Miechęcino i Dygowo
- 4) Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dygowo – obręby Skoczów i Włóścibórz

## 17. Spis rysunków

RYSUNEK 1. LOKALIZACJA OBSZARU ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE DYGOWO (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	10
RYSUNEK 2. WIDOK NA TEREN OPRACOWANIA ORAZ OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW .....	11
RYSUNEK 3. WIDOK NA OBSZAR OPRACOWANIA, W TLE ZADRZEWIENIA ORAZ WIEŻE ELEKTROWNI WIATROWYCH .....	11
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA OBSZARÓW ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE MIECHĘCINO (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	12
RYSUNEK 5. WIDOK NA OBSZAR ZMIANY STUDIUM, NA PIERWSZYM PLANIE POJEDYNCZE ZAKRZACZENIA, W GĘBI PŁATY LASU ORAZ ELEKTROWNIE WIATROWE .....	13
RYSUNEK 6. WIDOK W KIERUNKU WSCHODNIM NA OBSZAR OPRACOWANIA, Z DROGI POWIATOWEJ W KIERUNKU MIEJSCOWOŚCI BARDY, PO LEWEJ STRONIE PŁAT LASU .....	13
RYSUNEK 7. WIDOK W KIERUNKU POŁUDNIOWO-WSCHODNIM, Z LEWEJ STRONY WIDOCZNE ZABUDOWANIA WSI, W GŁĘBI ŚCIANA LASU DOLINY PARSĘTY .....	14
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA OBSZARU ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE JAZY (ŹRÓDŁO: MAPS.GOOGLE.PL) .....	15
RYSUNEK 9. WIDOK W KIERUNKU POŁUDNIOWYM NA OBSZAR OPRACOWANIA, Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ, W GŁĘBI WIDOCZNA ŚCIANA LASU STANOWIĄCA GRANICĘ OBSZARU NATURA 2000 .....	15
RYSUNEK 10. WIDOK W KIERUNKU ZACHODNIM NA GRANICĘ OBSZARU OPRACOWANIA, PRZYLEGŁE ZABUDOWANIA ORAZ DROGĘ WOJEWÓDZKĄ .....	16
RYSUNEK 11. LOKALIZACJA OBSZARU ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE SKOCZÓW (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	16
RYSUNEK 12. WIDOK NA OBSZAR OPRACOWANIA W MIEJSCOWOŚCI SKOCZÓW .....	17
RYSUNEK 13. LOKALIZACJA OBSZARU ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE WŁOŚCIBÓRZ (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	18
RYSUNEK 14. LOKALIZACJA OBSZARÓW OPRACOWANIA ZAMIAN STUDIUM W OBRĘBIE WRZOSOWO (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	18
RYSUNEK 15. WIDOK NA WSCHODNIĄ CZĘŚĆ OBSZARU OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM .....	19
RYSUNEK 16. ISTNIEJĄCE ZABUDOWANIA PO GOSPODARSTWIE ROLNYM, ZLOKALIZOWANE W CENTRALNEJ CZĘŚCI OBSZARU OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM .....	19
RYSUNEK 17. WIDOK W KIERUNKU POŁUDNIOWYM NA CENTRALNY PLAC GOSPODARSTWA .....	20
RYSUNEK 18. WIDOK W KIERUNKU PÓŁNOCNYM (OBSZAR SĄSIADUJĄCY Z OBSZAREM OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM) .....	20
RYSUNEK 19. GMINA DYGOWO I GMINY SĄSIADUJĄCE (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	22
RYSUNEK 20. SUROWCE MINERALNE GMINY DYGOWO, SKALA 1:100 000 (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	27
RYSUNEK 21. WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY DYGOWO, SKALA 1:100 000 (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	32
RYSUNEK 22. OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ NA TERENIE GMINY DYGOWO, SKALA 1:100 000 (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE DANYCH KZGW) .....	33
RYSUNEK 23. LOKALIZACJA REZERWATU PRZYRODY "STRAMNICZKA" (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	39
RYSUNEK 24. OBSZARY NATURA 2000 (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	44
RYSUNEK 25. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	45
RYSUNEK 26. LASY I ZADRZEWIENIA NA TERENIE GMINY (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	49
RYSUNEK 27. LOKALIZACJA ZAŁOŻEŃ PARKOWYCH NA TERENIE GMINY (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	52
RYSUNEK 28. PROPONOWANE, OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	63
RYSUNEK 29. OBSZARY NATURA 2000 W SĄSIEDZTWIE GMINY DYGOWO (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	92

## 18. Spis tabel

TABELA 1. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA ZŁÓŻ TORFOWYCH W GMINIE DYGOWO (WG. IMIUZ 1996) .....	26
TABELA 2. ZBIORNIKI WODNE NA TERENIE GMINY DYGOWO .....	33
TABELA 3. DANE KLIMATYCZNE REGIONU ŚRODKOWOPOMORSKIEGO.....	34
TABELA 4. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ DROGI (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU).....	37
TABELA 5. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚCI BĘDĄCE ŹRÓDŁEM HAŁASU (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU).....	38
TABELA 6. ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY DYGOWO .....	46
TABELA 7. TYPY SIEDLISKOWE LASÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMINY DYGOWO.....	49
TABELA 8. RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ .....	87
TABELA 9. ALTERNATYWNE ROZWIĄZANIA W STOSUNKU DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W STUDIUM.....	95