



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJN  
EJ DLA GMINY PARCHOWO**



**MERITUM  
COMPETENCE**

# **Prognoza opracowana na zlecenie Gminy Parchowo przez firmę Meritum Competence Krzysztof Pietrzak**

## **Skład zespołu:**

- Krzysztof Pietrzak
- Emilia Jurkiewicz
- Piotr Grędziński

**Parchowo, 2015**

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b> .....	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY</b> .....	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA</b> .....	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY PARCHOWO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)</b> .....	<b>13</b>
<b>8.1.</b>	<b>Zasoby wodne</b> .....	<b>13</b>
<b>8.2.</b>	<b>Powietrze i klimat</b> .....	<b>15</b>
<b>8.3.</b>	<b>Powierzchnia ziemi</b> .....	<b>21</b>
<b>8.4.</b>	<b>Zasoby naturalne i krajobraz</b> .....	<b>22</b>
<b>8.5.</b>	<b>Obszary Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu</b> .....	<b>24</b>
<b>8.6.</b>	<b>Różnorodność biologiczna</b> .....	<b>28</b>
<b>8.7.</b>	<b>Ludność</b> .....	<b>29</b>
<b>8.8.</b>	<b>Zabytki i dobra materialne</b> .....	<b>30</b>
<b>9.</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY</b> .....	<b>31</b>
<b>11.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU</b> .....	<b>34</b>
<b>12.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIO-TERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ</b>	

**POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....35**

**13. IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ZABYTKI I OBSZARY NATURA 2000 ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU.....37**

**14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....44**

## **1. WSTĘP**

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej powinna określać i oceniać między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów wskutek realizacji ustaleń Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar gminy wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawa prawna wykonania Prognozy:

Art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.).

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie ma na celu określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści gminnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Nadrzędnym celem Planu jest osiągnięcie w gminie redukcji emisji dwutlenku węgla, zwiększenie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej, przy zachowaniu trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy. Osiągnięte ma to zostać poprzez działania inwestycyjne oraz nieinwestycyjne w zakresie ochrony środowiska.

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.).

Plan gospodarki niskoemisyjnej realizuje założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, który został przyjęty przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku. Poniżej przedstawiono najważniejsze przepisy prawa oraz dokumenty strategiczne.

Przepisy prawa krajowego:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zm.) oraz rozporządzeniami do Ustawy aktualnymi na dzień podpisania umowy i podczas jej trwania
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2011 r. Nr 94 poz. 551 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. z 2008 r. Nr 223 poz.1459 z późn. zm.), Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r. Nr 76 poz.489 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 września 2012 r. o obowiązkach w zakresie informowania o zużyciu energii przez produkty wykorzystujące energię (Dz. U. z 2012 r. poz.1203),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2013 r. poz.594 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. z 2013 r. poz.595 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2007 r. Nr 50. poz. 331 z późn. zm.).

Dokumenty strategiczne na poziomie globalnym:

- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Dokument końcowy Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio+20.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Konwencja o różnorodności biologicznej,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z jej protokołami dodatkowymi.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (MAiC styczeń 2013 r.),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) ,
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) – Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r. (BEiŚ), Warszawa 2014 r.,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki, listopad 2009 r.,
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych,
- Drugi Krajowy Plan Działania Dotyczący Efektywności Energetycznej
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)<sup>28</sup> ,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.).

Dokumenty strategiczne na poziomie województwa pomorskiego:

- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego do 2020 r.,

- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego,

Dokumenty strategiczne na poziomie gminy Parchowo:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Parchowo.

#### **4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko trwała równoległe do realizacji dokumentu podstawowego – Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy 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* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.).

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. W przypadku zapisów Planu zastosowano jakościową analizę macierzową, dzięki czemu możliwe było poddanie ocenie wpływu na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych w Planie.



## **5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Realizacja założeń Planu będzie monitorowana na podstawie zaprezentowanych w nim wskaźników. Mechanizm ww. monitoringu został szczegółowo zaprezentowany w samym Planie, natomiast jego najważniejsze założenia znajdują się poniżej.

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu - poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Monitoring realizacji celów i zadań Programu Gospodarki Niskoemisyjnej powinien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordinator wdrażania Planu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2015-2020 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Planu. Plan dla gminy Parchowo zostanie przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Planem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami i mieszkańcami gminy. Za realizację Planu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora jego wdrażania. Taką rolę, w imieniu Wójta, pełni referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie przedstawiać roczne sprawozdania z realizacji Planu. Wszystkie jednostki gminne będą musiały ze sobą współpracować poprzez wymianę informacji i wiedzy. W celu usprawnienia tych działań

zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Planu.

Wskaźniki realizacji Planu stanowią instrument, za pomocą którego gmina może w sposób jednoznaczny ocenić, czy wdrażanie dokumentu odbywa się w stopniu wystarczającym oraz czy zadania w nim postawione spełniają swoją rolę. Jeśli istnieje potrzeba ich zmian konieczne jest rozważenie zaktualizowania Planu).

Poniżej przedstawiono wskaźniki, za pomocą których gmina może jednoznacznie określić stopień realizacji Planu - zapewnia to przejrzystą waloryzację jego realizacji. Zmiany wartości wskaźników opisują stan różnic emisji oraz zużycia paliw.

#### Wskaźniki monitoringu osiągnięcia celów:

- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia w celach grzewczych paliw oraz emisji CO<sub>2</sub> z gospodarstw domowych*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia w celach grzewczych paliw oraz emisji CO<sub>2</sub> z budynków należących do gminy*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia energii elektrycznej oraz emisji CO<sub>2</sub> z oświetlenia ulicznego*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia energii elektrycznej oraz emisji CO<sub>2</sub> w gospodarstwach domowych*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia energii elektrycznej oraz emisji CO<sub>2</sub> w obiektach należących do gminy*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia paliw oraz emisji CO<sub>2</sub> w transporcie lokalnym*
- *Procent wzrostu lub obniżenia zużycia paliw oraz emisji CO<sub>2</sub> w pojazdach gminnych*

W każdym roku, w którym badana będzie realizacja Planu, powyższe wskaźniki należy obliczać odnosząc do siebie wartości zużycia paliw (lub energii elektrycznej) oraz emisji aktualne i zanotowane w roku 2004. Należy przy tym dążyć do obniżenia do 2020 roku wartości emisji oraz zużycia paliw o 5 procent w stosunku do roku bazowego. Założeniem

jest, że obniżenie to będzie wiązać się z odpowiednim wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Spodziewanym pozytywnym efektem realizacji Planu będzie zmniejszenie zużycia paliw kopalnianych, paliw wykorzystywanych w transporcie oraz zużycia energii elektrycznej oraz wzrost zużycia energii pochodzącej z OZE. Wszystko to przyczyni się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla na obszarze gminy.

Prowadzenie monitoringu wiąże się z dużym wysiłkiem oraz wysokim stopniem zaangażowania środków ludzkich i finansowych. Jest to jednak najskuteczniejsza metoda monitorowania efektywności podejmowanych działań. Niezbędna jest w tym zakresie współpraca z następującymi podmiotami funkcjonującymi na terenie gminy:

- przedsiębiorstwa energetyczne,
- mieszkańcy gminy,
- firmy i instytucje,
- przedsiębiorstwa produkcyjne,
- przedsiębiorstwa komunikacyjne.

Ponadto należy kontynuować i rozwijać system monitoringu zużycia energii i paliw w obiektach bezpośrednio zarządzanych przez gminę i placówki jej podległe.

## **6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Plan nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne. Plan nie przewiduje realizacji żadnych zadań, które mogłyby oddziaływać w jakikolwiek sposób na tereny przyległe do gminy Parchowo, tym bardziej na terytorium innych Państw.

Niniejsza Prognoza również nie przewiduje, że realizacja zadań wskazanych w Planie będzie miała wpływ na tereny przyległe do gminy Parchowo lub tereny należące do sąsiednich Państw.

## **7. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) jest strategicznym dokumentem dla gminy mającym wpływ na lokalną gospodarkę ekologiczną i energetyczną. PGN zawiera informacje o ilości wprowadzanych do powietrza pyłów i gazów cieplarnianych na terenie Gminy, podając jednocześnie propozycje konkretnych i efektywnych działań ograniczających te ilości.

Struktura Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Parchowo jest zgodna zaleceniami Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W Planie wyszczególniono:

- w rozdziale 1. cele i podstawy wykonania opracowania,
- w rozdziale 2. charakterystykę obszaru objętego opracowaniem,
- w rozdziale 3. strategię ogólną wykonania Planu. Rozdział zawiera opis stanu istniejącego, wyszczególnione cele, opisano czynniki oddziałujących na realizację Planu oraz wskazano obszary problemowe. Rozdział ten zawiera również opis aspektów organizacyjnych i finansowych,
- w rozdziale 4. wyniki bazowej inwentaryzacji emisji w gminie. Zawarto w nim również metodologię wykonania badań oraz omówienie wyników przeprowadzonej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla,
- w rozdziale 5. zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem,
- w rozdziale 6. zagadnienia związane z monitoringiem wdrażania Planu.

Przygotowanie Planu poprzedziła szczegółowa inwentaryzacja. Przeprowadzono ankietację mieszkańców gminy oraz zebrano dane dotyczące zużycia energii w budynkach należących do gminy. Dzięki zebraniu rzetelnych informacji z różnych źródeł udało się określić wielkość emisji dwutlenku węgla w roku bazowym (rok 2004) - 17440,8 Mg CO<sub>2</sub>

oraz w roku 2013 - 20374,1 Mg CO<sub>2</sub>. Na tej podstawie określono też najważniejszy czynnik mając wpływ na emisję - ogrzewanie budynków (80,4% w roku 2004 oraz 76,8% w roku 2013). Na drugim miejscu znalazła się emisja z transportu lokalnego (8,6% w roku 2004 i 11,6% w 2013 roku).

## **8. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY PARCHOWO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)**

W niniejszym rozdziale przedstawiony został szczegółowy opis stanu środowiska gminy Parchowo. Do każdego komponentu środowiskowego została również przygotowana analiza SWOT – słabych i mocnych stron danego aspektu wraz z szansami i ewentualnymi zagrożeniami dla danego komponentu środowiska.

Zagrożenia zaprezentowane w analizie SWOT dla każdego komponentu oznaczają realne ryzyko pogorszenia się stanu środowiska w gminie w przypadku braku podejmowania jakichkolwiek działań zapobiegawczych, czyli - w omawianym przypadku - w wariancie przedstawiającym brak realizacji założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej. Należy jednocześnie podkreślić, że Plan opisuje sposób minimalizacji ww. ryzyka, dzięki czemu powinna nastąpić poprawa stanu środowiska, szczególnie w niektórych jego dziedzinach.

### **8.1. Zasoby wodne**

#### Wody powierzchniowe

Gmina Parchowo znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły, w dorzeczu Wisły. Głównym ciekim przebiegającym przez terytorium gminy jest rzeka Słupia. W gminie Parchowo znajdują się jeziora o dość znacznych powierzchniach - Żukówko oraz Glinowo ponadto na długim odcinku graniczą z gminą jeziora Mausz i Mały Mausz.

Wschodnia, większa część gminy należy do zlewni jednolitych części wód powierzchniowych RW2000254721739, zachodnia zaś do RW20001747218; południowo zachodni kraniec gminy obejmuje zlewnia JCWP RW2000252923979, a kraniec południowy - RW200025294379. Część północna gminy należy do zlewni JCWP RW20001747413, natomiast północno-zachodnia - RW200020472191.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzono badania stanu wód powierzchniowych na terenie gminy. Punkt pomiarowo-kontrolny znajduje się na jednolitej części wód powierzchniowych Słupia do wypływu z jeziora Żukówko (PLRW2000254721739). Zgodnie z Raportem o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku wydanym przez WIOŚ w Gdańsku, potencjał ekologiczny tej JCWP oceniony został na poziomie dobrym. Stwierdzono również spełnienie wymogów dla obszarów chronionych.

#### Wody podziemne

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na 161 części, obowiązywać ma do końca 2015 roku. Projektowana, nowa wersja podziału na 172 części oraz subczęści, po akceptacji Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, będzie obowiązywała od 2016 roku (źródło: [http://www.psh.gov.pl/artykuly\\_i\\_publicacje/publikacje/charakterystyka-geologiczna-i-hydrogeologiczna-zweryfikowanych-jcwpd.html](http://www.psh.gov.pl/artykuly_i_publicacje/publikacje/charakterystyka-geologiczna-i-hydrogeologiczna-zweryfikowanych-jcwpd.html))

Zgodnie z obowiązującym aktualnie podziałem, przeważająca część obszaru gminy Parchowo znajduje się na JCWPd nr 11 (źródło: <http://spdps.pgi.gov.pl/PSHv7/>). Dzięki badaniom prowadzonym przez PMŚ, w 2010 oraz 2012 roku oceniono stan tej jednolitej części wód podziemnych jako dobry - zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym (źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>). Południowy kraniec gminy znajduje się na obszarze JCWPd nr 30; również w niej stan wód w latach 2010 i 2012 oceniono jako dobry pod względem ilościowym i chemicznym.

Główny zbiornik wód podziemnych na powierzchni, którego znajduje się gmina Parchowo oznaczony jest numerem 117. Prowadzone badania stanu chemicznego jego wód odbywały się w ujęciu wód do celów komunalnych. Dostarczyły one informacji niezbędnych

do przeprowadzenia jego oceny. Stan chemiczny wód tego zbiornika został oceniony jako dobry.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Ogólnie dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych w gminie	
Szanse	Zagrożenia
Możliwość utrzymania dobrego stanu i jakości wód powierzchniowych np. poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i likwidację nieuszczelnionych szamb	Rozwój sieci osadniczej i infrastruktury technicznej połączony ze zwiększonym poborem wody, większą produkcją ścieków i zwiększonym spływem powierzchniowym z placów, parkingów i innych powierzchni utwardzonych, skutkującym znacznym pogorszeniem stanu i jakości wód

## 8.2. Powietrze i klimat

### Stan powietrza

Na terenie gminy Parchowo zanieczyszczenia trafiają do powietrza z trzech podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (indywidualne ogrzewanie, zanieczyszczenia komunalne pochodzące z budynków należących do mieszkańców),
- liniowych (ruch kołowy),
- z rolnictwa (uprawy i hodowla zwierząt).

Emisja powierzchniowa związana jest ze stosowaniem paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego w domowych instalacjach grzewczych. Doświadczenia innych regionów kraju wskazują również, że dochodzić może do także do spalania różnego rodzaju odpadów palnych, np. butelek i opakowań plastikowych, co powoduje uwalnianie szkodliwych substancji do atmosfery. Wzrost średniego stężenia zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstałych w wyniku emisji powierzchniowej notowany jest cyklicznie w okresie zimowym. Jest to zjawisko związane z sezonem grzewczym, w którym przeciętne stężenie zanieczyszczeń jest kilka razy wyższe niż w okresie letnim. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja z ogrzewania indywidualnego w mniejszych ośrodkach miejskich oraz wiejskich ma bardzo znaczący udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej wpływ najbardziej uwidacznia się w obszarach charakteryzujących się zwartą i gęstą zabudową.

Na terenie gminy zjawisko emisji powierzchniowej ma miejsce głównie na terenach zabudowanych, gdzie zabudowa mieszkaniowa wyposażona jest w indywidualne systemy grzewcze. Emisja liniowa skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują szczególnie na najbliższe otoczenie dróg, a ich wpływ maleje wraz ze wzrostem odległości od nich. W ujęciu ogólnym stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych wykazują systematyczną tendencję rosnącą, co jest konsekwencją szybkiego rozwoju motoryzacji, a w konsekwencji emisji spalin.

Na potrzeby prowadzonych ocen jakości powietrza, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), aktualnie na terenie województwa pomorskiego ze względu na zdrowie ludzi, jakość powietrza oceniana jest w 2 strefach: Aglomeracji Trójmiejskiej i Strefy pomorskiej (gmina Parchowo), natomiast ze względu na ochronę roślin – w 1 strefie. Na podstawie danych wojewódzkich systemów monitoringu jakości powietrza wykonywane są coroczne oceny jakości powietrza.

Systemem oceny jakości powietrza objęte są zanieczyszczenia określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032) tj.: benzen, dwutlenek



azotu, tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM 2,5, pył zawieszony PM 10, a także substancje oznaczane w pyłe PM 10 tj.: ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren.

Dla części substancji określone są poziomy dopuszczalne, natomiast dla reszty - poziomy docelowe, przy czym:

- Poziom dopuszczalny – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza. Poziomy dopuszczalne są określone pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin;
- Poziom docelowy – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość; Poziomy docelowe są określone pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Dla ozonu (O<sub>3</sub>) określone są poziomy celu długoterminowego. Jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim czasie, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie jest to możliwe za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz (odrębnie dla każdej substancji) dokonuje klasyfikacji stref.

Wynikiem oceny dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych;

Wymagane działania: utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza.

- klasa B – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają ustalonych dla nich marginesów tolerancji;

Wymagane działania: określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych; określenie przyczyn przekroczeń, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji.

- klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne bądź poziomy docelowe;

Wymagane działania: niezbędne jest opracowanie i wdrożenie programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, w zakresie danego zanieczyszczenia.

- klasa C2 – w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziom docelowy (dodatkowa klasyfikacja zgodnie z pismem GIOŚ z dnia 9.02.2012 r., znak: DM/5102-07/01/2012/BT).

Dla parametru jakim jest poziom celu długoterminowego dla ozonu, przewidziano:

- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego;

Wymagane działania: niezbędne jest podejmowanie ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych mających na celu osiągnięcie poziomu celu długoterminowego do 2020 roku.

Uwzględniając ww. wytyczne, wynikiem oceny dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza, bądź utrzymania jakości na dotychczasowym poziomie.

Opublikowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2013*, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin wykazała dla strefy pomorskiej:

W klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu oraz niklu strefę zakwalifikowano do klasy A.
- dla pyłu zawieszonego PM10, przyznano klasę C, z uwagi na występowanie obszarów, na których przekroczona była średniodobowa wartość dopuszczalna (z ponadnormatywną częstością),
- dla pyłu PM2,5, strefę pomorską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na jej terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej (powiększonej o margines tolerancji),
- dla ozonu, strefę zakwalifikowano do klasy D2, ze względu na występowanie obszarów przekroczeń poziomów stężeń tej cząsteczki na znacznym obszarze województwa,
- dla benzo(a)pirenu, przyznano klasę C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej,

W klasyfikacji dla kryterium ochrony roślin:

- dla ozonu, strefę pomorską zakwalifikowano do klasy A (poziomy docelowe do 2010 r.) oraz do strefy D2 (poziomy celów długoterminowych (2020 r.))
- dla dwutlenku siarki i tlenków azotu, strefę pomorską zakwalifikowano do klasy A.

### Klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 poz. 112). Na terenie gminy Parchowo nie jest prowadzony monitoring hałasu. Najbliżej

gminy hałas drogowy mierzony był w ramach PMŚ w mieście Bytów. Pomiary przeprowadzone w 2012 roku wskazują na przekroczenia (obowiązujących obecnie) norm zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Natężenie ruchu pojazdów w Bytowie może być zbliżone do odnotowywanego na drodze krajowej nr 20 przecinającej zarówno to miasto, jak i gminę Parchowo. Informacje publikowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują również na przekroczenia norm hałasu w otoczeniu DK nr 20 w gminie Kościerzyna; ponieważ droga ta przecina również gminę Parchowo, prawdopodobnie również na jej obszarze występują podobne przekroczenia norm.

### Natężenie pól elektromagnetycznych

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w województwie pomorskim obejmuje pomiary prowadzone przez PMŚ w różnych punktach województwa. Najbliższej gminy Parchowo prowadzono badania w Bytowie w 2013 roku - uzyskano wówczas stosunkowo wysoki (0,92 V/m) poziom promieniowania elektromagnetycznego. Był on jednak nadal daleki od dopuszczalnego - 7 V/m. Oznacza to, że natężenie pola elektromagnetycznego w gminie prawdopodobnie również nie przekracza ustalonej normy.

### **Analiza SWOT**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
Ogólny dobry stan jakości powietrza w gminie	Znaczny udział emisji pochodzącej ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających, głównie węgla z ogrzewania indywidualnego
Niskie natężenie pola elektromagnetycznego	Wzrost stężeń pyłu i benzo(a)pirenu w powietrzu w sezonie grzewczym
	Nieznaczne wykorzystanie OZE
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
Inwestowanie w odnawialne źródła energii	Zwiększające się zanieczyszczenie powietrza

na terenie gminy (np. fotowoltaika)	wynikające z liniowych źródeł zanieczyszczeń
Ograniczenie niskiej emisji ze spalania paliw konwencjonalnych ze źródeł nieodnawialnych	Wzrost natężenia promieniowania elektromagnetycznego związany np. z rozwojem komunikacji elektronicznej

### 8.3. Powierzchnia ziemi

Ogółem powierzchnia gminy w granicach administracyjnych to 131,21 km<sup>2</sup>. Ponad 50% powierzchni ogólnej gruntów w gminie stanowią lasy i grunty leśne a ponad 40% stanowią użytki rolne.

Tabela 1. Struktura użytkowania oraz powierzchnia obszaru gminy Parchowo

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia gruntów (ha)	% powierzchni ogółem
1. Użytki rolne, w tym:	5275	40,2
- grunty orne	4099	
- sady	17	
- łąki	673	
- pastwiska	357	
2. Lasy	6766	51,6
3. Tereny zabudowane i zurbanizowane	311	2,4
4. Grunty pod wodami w tym:	424	3,2
- powierzchniowymi płynącymi	312	
- powierzchniowymi stojącymi	112	
5. Użytki ekologiczne	7	0,05
6. Nieużytki	317	2,4
7. Tereny różne	2	0,02

8. Inne	19	0,13
Powierzchnia gminy	13121	100%

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Duży udział gleb wyższych klas bonitacji	
Zgodność drzewostanów z siedliskami leśnymi, ograniczająca możliwość zachodzenia w glebie niekorzystnych zjawisk (np. bielicowienia)	
Szanse	Zagrożenia
Możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego	Zanieczyszczenie gleb związane ze wzrostem ilości pojazdów na drogach (WWA, metale ciężkie)
Stosowanie się do zasad dobrej praktyki rolniczej może wpłynąć pozytywnie na stan gleb na obszarze gminy	Niszczące gleby przez niewłaściwie dobrane zabiegi agrotechniczne w rolnictwie

#### 8.4. Zasoby naturalne i krajobraz

Obecny kształt krajobrazu gminy jest wynikiem działania lądolodu skandynawskiego, który cofając się ukształtował m.in. najwyższy na Pomorzu pas moren o wysokości 210 - 230 m n.p.m. W okolicy gminy brak jest większych ośrodków przemysłowych, a sama gmina ma charakter rolniczy. Ponad 50% terenu gminy Parchowo zajmują lasy, wśród których dominują bory sosnowe.

Na obszarze gminy znajduje się jeden rezerwat przyrody - "Jeziorka Chośnickie", który znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 - Jeziorka Chośnickie PLH220012. Rezerwat chroni kompleks ekosystemów, obejmujący pozostałości dużego torfowiska wysokiego wraz z występującymi w jego granicach siedmioma jeziorkami. Wokół jeziorok rozwinęły się płaty roślinności mszarnej, a na całej kopule torfowiska - bory bagienne. W miejscach przesuszonych i na skrajach torfowiska występują brzeziny bagienne. Torfowisko otoczone jest świeżymi borami sosnowymi, rosnącymi na siedliskach borów i kwaśnych dąbrów. Wśród zwierząt, najliczniej reprezentowaną gromadą są ptaki, w tym kilkadziesiąt objętych ścisłą ochroną. Do gatunków takich należą m.in. orzechówka, gatunek nieliczny w skali kraju, dzięcioł czarny, puchacz oraz żuraw, którego siedliska lęgowe uznano za cel ochrony rezerwatu. Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na mocy Rozporządzenia Nr 16/2007 Wojewody Pomorskiego z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziorka Chośnickie” (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 103, poz. 1667). Rezerwat jest udostępniony dla celów edukacyjnych i turystycznych. W rezerwacie znajduje się ścieżka dydaktyczna (kładka drewniana o długości około 60m).

W gminie Parchowo znajdują się cztery użytki ekologiczne, wśród których jeden - „Jezioro Żukowskie” - został powołany na mocy Uchwały Rady Gminy 175/XXXIII/98. Powodem utworzenia użytków ekologicznych była potrzeba objęcia ochroną pewnych fragmentów gminy, ze względu na ich wysoką wartość przyrodniczą.

Północno-zachodni skraj gminy znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Dolina Słupi. Park jest jedynym w województwie pomorskim parkiem typu dolinnego. Jego teren został ukształtowany w okresie topnienia północnoatlantyckiego lądolodu, co przyczyniło się do bogactwa form krajobrazu i znacznego zróżnicowania wysokościowego terenu. Charakterystyczną cechą Parku jest jego aż 72-procentowa lesistość. Najczęściej spotykanymi tu zbiorowiskami leśnymi są: bór sosnowy świeży i mieszany, znacznie rzadziej bór bagienny, którego niewielkie płaty wykształciły się na torfowiskach wysokich w końcowej fazie ich zarastania. Lasy liściaste Parku reprezentowane są przez kilka typów zbiorowisk, z których największe powierzchnie zajmują buczyny niżowe: kwaśna i żyzna. Do bardzo interesujących formacji roślinnych należą torfowiska, a wśród nich szczególnie cenne fragmenty nawiązujące do torfowisk wysokich. Powszechnie w Parku występują

torfowiska niskie. Wśród nich warto wymienić torfowiska soligeniczne powstające w miejscach, gdzie intensywnie wypływają wody podziemne. Należy mieć na uwadze, iż na znacznym obszarze gminy Parchowo znajduje się otulina parku „Dolina Słupi”.

W gminie znajduje się siedem pomników przyrody, w tym 5 pojedynczych drzew, 1 grupa drzew oraz 1 głąz.

### **Analiza SWOT**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
Znaczna lesistość gminy	
Zróznicowany krajobraz sprzyjający różnorodności biologicznej	
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
Zmiany legislacyjne z 2013 roku, w zakresie gospodarki odpadami mogą wpłynąć na ograniczenie ilości odpadów pozostawianych w lasach	Dalszy wzrost natężenia ruchu na drodze krajowej nr 20, powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji
	Możliwe nielegalne pozbywanie się odpadów komunalnych w lasach

## **8.5. Obszary Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu**

### Obszary Natura 2000

W granicach administracyjnych gminy Parchowo znajduje się 4 obszary Natura 2000. Wśród nich większość stanowią obszary siedliskowe, ale obecne są również obszary ptasie. Do obszarów sieci Natura 2000 w gminie należą:



- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Jeziorka Chośnickie” PLH220012**

Przedmiotem ochrony obszaru jest kompleks siedlisk torfowiskowych oraz borów i lasów bagiennych obejmujący pozostałości dużego torfowiska wysokiego kopułowego wraz z występującymi w jego granicach jeziorkami dystroficznymi i zalesionymi mineralnymi wyniesieniami oraz kilka niewielkich torfowisk i mokradeł w zagłębieniach terenu, położonych w jego pobliżu. Do torfowisk przylega fragment wysoczyzny porośnięty borem sosnowym *Leucobryo-Pinetum*. Podłoże w obszarze budują czwartorzędowe plejstocenijskie piaski sandrowe, piaski i gliny z okresu zlodowacenia bałtyckiego oraz holocenijskie torfy wysokie i przejściowe. Rzeźba terenu ma bardzo zróżnicowany charakter. Pomiędzy mineralnymi wyniesieniami, w zagłębieniach terenu, znajdują się złoża torfowe, a w kilku także niewielkie zbiorniki wodne. W zagłębieniach dominują gleby murszowo-torfowe i torfowe. Współcześnie krajobraz ma charakter leśny znaczną część niegdyś bezleśnego torfowiska kopułowego oraz mniejsze torfowiska w zagłębieniach terenu obecnie zajmują lasy bagienne (bory i brzeziny bagienne), obszary bezleśne z roślinnością torfowiskową stanowią niewielką powierzchnię obszaru. Ważnym elementem krajobrazu są niewielkie zbiorniki wodne (jeziora dystroficzne). Mineralne wyniesienia zajmują bory sosnowe i świerkowe (nasadzenia na siedlisku kwaśnej dąbrowy). Głównym źródłem zasilającym kompleks torfowiskowy są opady atmosferyczne. W nielicznych miejscach, w sąsiedztwie krawędzi mineralnej, a także w przypadku mniejszych, izolowanych torfowisk i zatorfień, istotne jest także zasilanie wodami gruntowymi. W obszarze znajduje się siedem niewielkich, pierwotnie bezprzepływowych jeziorek dystroficznych, sześć w obrębie głównego kompleksu torfowiskowego i jedno na niewielkim torfowisku w izolowanym zagłębieniu terenu.

- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Stropnej” PLH 220037**

Charakterystyczną cechą rzeźby terenu obszaru jest głęboka rynna polodowcowa w krajobrazie rolniczym, której spadki terenu wykorzystuje rzeka Stropna. Bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu wzbogacają dodatkowo rozległe formy wytopiskowe w okolicach Parchowa wypełnione torfem i osadami jeziornymi. W obszarze występują duże kompleksy łąk, w tym podmokłych oraz mechowiska. Pomiędzy jeziorami Glinowskim i Stropno zachował się duży fragment żywej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum*, choć w obszarze

jako całości, stopień lesistości jest niewielki (ponad 10 %). Obszar Doliny Stropnej wyróżnia się dodatkowo pod względem krajobrazowym i kulturowym.

Na obszarze występują dobrze zachowane i użytkowane do dziś łąki różnych typów. Tylko w ich obrębie stwierdzono obecność 295 gatunków roślin, w tym 259 roślin naczyniowych, 32 gatunki mchów właściwych i 4 gatunki wątrobowców. Na podmokłych łąkach licznie występują storczyki - głównie storczyk plamisty, storczyk szerokolistny i listera jajowata. Ponadto znajduje się tu bogate stanowiska pełnika europejskiego, goździka pysznego, wielosiłu błękitnego i innych gatunków. Charakterystyczne dla Doliny Stropnej są mechowiska z kruszczykiem błotnym oraz innymi cennymi gatunkami, jak: turzyca obła, bobrek trójlistkowy, kozłek dwupienny, dziewięciornika błotny, wełnianka wąskolistna oraz rzadkie mchy reliktowe. Występują tu również różne typy jezior, w tym lobeliowe (z brzeżycą jednokwiatową) i mezotroficzne, które dodatkowo są ważnym biotopem dla cennych ptaków wodno-błotnych.

- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi” PLH220052**

Obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęcyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczna część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu. Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, kumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych.

- **obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009**

Na obszarze dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Rzeźba terenu jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy oraz jeziora oligotroficzne

i mezotroficzne; nieliczne są jeziora eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą dystroficzne. W sumie jest ok. 60 jezior. Lasy (ok. 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łągi i olsy. Liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu. Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd.

W ostoji występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej bielika, kani czarnej, kani rudej, podgorzałki, puchacza, rybitwy czarnej, rybitwy rzecznej, zimorodka, żurawia, gągoła, nurogęsia, tracza długodziobego; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Na obszarze obecna jest bogata chiropterofauna.

Bezpośrednio przy granicach gminy znajdują się obszary:

- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Jeziora Kistowskie” PLH220097**
- **obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002**
- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Bytowskie Jeziora Lobeliowe” PLH220005**
- **specjalny obszar ochrony siedlisk „Jeziora Lobeliowe koło Soszycy” PLH220039** (bezpośrednio przy północno–zachodniej granicy). Podkreślić należy, że planowana jest zmiana granic obszaru w taki sposób, że częściowo znajdzie się on w granicach gminy Parchowo.

### Obszary Chronionego Krajobrazu

Wschodnia część gminy znajduje się na granicy Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Podstawowym walorem krajobrazowym obszaru jest silnie rozbudowana sieć hydrograficzna z licznymi jeziorami, z których Gowidlińskie

(o powierzchni 393 ha) należy do największych. Kolejnym charakterystycznym elementem Gowidlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest bardzo duży udział powierzchniowy lasów, rozrzuconych w licznych kompleksach śródpolnych.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Wysokie walory przyrodniczo - krajobrazowe	
Ochrona przyrody w znacznej części gminy ma charakter międzynarodowy (obszary Natura 2000)	
Zrównoważona turystyka na obszarach chronionych	
Szanse	Zagrożenia
Ustanowienie nowych form ochrony przyrody i dostosowywanie już istniejących do potrzeb	Dewastacja siedlisk przyrodniczych przez turystów i mieszkańców gminy
Wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody	Zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne

## 8.6. Różnorodność biologiczna

Duża część gminy zachowała charakter w znacznym stopniu zbliżony do naturalnego. W gminie znajdują się duże kompleksy leśne, jeziora, rzeki, łąki oraz tereny podmokłe. Występuje tam szereg gatunków i zbiorowisk rzadkich, objętych szczególną ochroną. Rzadka zabudowa i brak większych zakładów przemysłowych powodują niewielkie zagrożenie dla

różnorodności biologicznej na terenie gminy. Szczegółowe informacje na temat stanu środowiska oraz związanej z tym różnorodności przyrodniczej zostały szeroko opisane w rozdziałach poprzednich.

### **Analiza SWOT**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
Duża różnorodność przyrodnicza bardzo znacznych fragmentów gminy	
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
Zachowanie fragmentów gminy jako ostoi rzadkich i ważnych przyrodniczo gatunków	Zwiększanie obszarów z dominacją gatunków synantropijnych

## **8.7. Ludność**

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014) w końcu roku 2013 gminę Parchowo zamieszkiwało 3 635 osób. W ciągu ostatnich trzech lat nastąpił wzrost liczby mieszkańców o 53 osoby.

Z punktu widzenia połączeń komunikacyjnych położenie gminy jest korzystne ze względu na obecność drogi krajowej nr 20 przebiegającej przez południowy kraniec gminy. Droga łączy Bytów z Kościerzyną, a dalej z Gdynią.

Na terenie gminy Parchowo przeważa zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo gminy z miastem Bytów, może ona stawać się coraz popularniejsza pod względem budownictwa jednorodzinnego.

## Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Postępujący wzrost liczby ludności gminy	
Przewaga zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej	
Szanse	Zagrożenia
	Na

### 8.8. Zabytki i dobra materialne

Do najważniejszych dóbr materialnych gminy należą jej zabytki nieruchome a także przedmioty, które człowiek może gromadzić wokół siebie tworząc swe środowisko materialne. Do dóbr tego typu zalicza się wytwory kultury (wszelkie przedmioty, urządzenia itp.) oraz wytwory sztuki (obrazy, rzeźby), które w gminie występują przeważnie wewnątrz lub w otoczeniu zabytków nieruchomych.

Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w poszczególnych wsiach gminy Parchowo, został przedstawiony poniżej:

- Jeleńcz - dom nr 8, szach., po 1800, nr rej.: A-898 z 10.02.1975
- Parchowo - kościół par. pw. św. Mikołaja, 1854, nr rej.: A-1242 z 2.11.2004
- Żukówko - stodoła w zagrodzie nr 39, szach., poł. XIX, nr rej.: 902 z 13.02.1975

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
	Niewielka liczba zabytków na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia

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

Stan środowiska objęty oddziaływaniem zadań przewidzianych w Planie został szczegółowo opisany w rozdziale 8 niniejszego dokumentu. W ww. rozdziale zostało również przedstawione zestawienie mocnych i słabych stron każdego elementu środowiska.

## 10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Podsumowanie najistotniejszych problemów i celów ochrony środowiska zostało zaprezentowane poniżej w odniesieniu do każdego komponentu środowiska.

## Zasoby wodne

JCWP znajdujące się na terytorium gminy charakteryzują się potencjałem ekologicznym na poziomie dobrym i powyżej dobrego. Stan ekologiczny JCWP został oceniony jako dobry.

Gmina obejmuje swym zasięgiem dwie JCWPd. Ich stan - zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym - w roku 2010 i 2012 był dobry.

## Powietrze i klimat

Na terenie gminy zjawisko emisji powierzchniowej ma miejsce głównie na terenach zabudowanych, gdzie zabudowa mieszkaniowa wyposażona jest w indywidualne systemy grzewcze. Emisja liniowa skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W ujęciu ogólnym stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych wykazują systematyczną tendencję rosnącą, co jest konsekwencją wzrostu liczby pojazdów poruszających się w gminie, a w konsekwencji emisji spalin. W gminie - jako części województwa pomorskiego odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnych wartości niektórych substancji, co zostało szeroko opisane we wcześniejszej części niniejszej Prognozy.

Dla klimatu akustycznego gminy istotny problem stanowi hałas koncentrujący się wzdłuż drogi krajowej nr 20. Poza hałasem drogowym na obszarze gminy nie występują inne ważne jego źródła.

W gminie problemu nie stanowi promieniowanie elektromagnetyczne.

## Powierzchnia ziemi

Gleby na obszarze gminy Parchowo nie są poważnie zagrożone zakwaszeniem. Ze względu na wysoką lesistość gminy, duża część gleb znajduje się w stanie zbliżonym do naturalnego. Na terenie gminy nie występują obszary górnicze.



## **Zasoby naturalne i krajobraz**

Obecny stan i skład gatunkowy roślinności na terenie gminy jest w dużej mierze efektem zróżnicowania krajobrazu, ale również gospodarki prowadzonej przez człowieka. Gmina charakteryzuje się wysoką lesistością; duże powierzchnie leśne występują w różnych fragmentach gminy. Użytki rolne i tereny zabudowane porośnięte są roślinnością synantropijną (w tym obcego pochodzenia), jednak nie stanowi to poważnego problemu w skali całej gminy.

Najważniejsze z punktu widzenia przyrodniczego miejsca w gminie objęte są stosownymi formami ochrony, co zapewnia właściwą o nie dbałość.

## **Obszary Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu**

W granicach administracyjnych gminy Parchowo znajduje się 4 obszary Natura 2000. Wśród nich większość stanowią obszary siedliskowe, ale obecny jest również obszar ptasi. Obecność obszarów o wysokiej randze umożliwia prowadzenie ochrony ważnych komponentów środowiska na właściwym poziomie.

Również obecność na terenie gminy Obszaru Chronionego Krajobrazu zapewnia zwiększoną dbałość o wyznaczone w nim przedmioty ochrony.

## **Różnorodność biologiczna**

Większa część gminy zachowała charakter w pewnym stopniu zbliżony do naturalnego. Znajduje się w niej duży kompleks lasów, jeziora, rzeki, łąki oraz tereny podmokłe.

Obszar gminy, z uwagi na obecność bogatej sieci rzecznej oraz występowanie dużego kompleksu leśnego, oferuje dobre środowisko dla rozrodu i żerowania zwierząt.

## **11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Cele z którymi spójny jest Plan gospodarki niskoemisyjnej przedstawione są w szeregu dokumentach - zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

Do dokumentów strategiczne na poziomie globalnym należą:

- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Dokument końcowy Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio+20.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Konwencja o różnorodności biologicznej,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z jej protokółami dodatkowymi.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (MAiC styczeń 2013 r.),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) ,
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) – Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r. (BEiŚ), Warszawa 2014 r.,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki, listopad 2009 r.,

- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych,
- Drugi Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) ,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.).

Cele wskazane do realizacji wymienione w ww. dokumentach na różnych szczeblach zostały przełożone na warunki regionalne panujące w gminie Parchowo, a także uszczegółowione i odniesione do realnego stanu środowiska w niej panującego. W ten sposób zostały one ujęte w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Parchowo.

W związku z powyższym cele oraz wynikające z nich poszczególne zadania do realizacji przewidziane w Planie są w pełni zgodne z innymi dokumentami planistycznymi, strategicznymi podejmującymi tematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

## **12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIO-TERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO**

W Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Parchowo cele i zadania przewidziane do realizacji nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000. Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na obszary Natura 2000 została przedstawiona w rozdziale 13.

niniejszej Prognozy. Wszelkie zadania wyszczególnione w Planie wykazują pozytywne lub przynajmniej neutralne oddziaływanie na środowisko na obszary Natura 2000.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na obszary Natura 2000 jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że ocena i identyfikacja potencjalnych oddziaływań przedstawiona w rozdziale 13. została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w Planie będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowiska, która zostanie zakończona decyzją środowiskową. W związku z powyższym zaplanowano zadania, które mają wpłynąć na poprawę stanu środowiska w gminie, przy założeniu, że każda inwestycja zostanie dodatkowo poddana szczegółowej analizie przed uruchomieniem procesu inwestycyjnego, na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Kluczowym zagadnieniem jest to, aby zadania inwestycyjne były przygotowywane zarówno na etapie budowy, eksploatacji i zakończenia inwestycji zgodnie z poszanowaniem zasad wymienionych w niniejszym rozdziale oraz zgodnie z przygotowywanymi Planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000.

Podsumowując, aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu planowanych zadań (które co do założeń nie będą stanowiły negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000) w wyniku błędów w szczegółowym planowaniu inwestycji lub na etapie procesu inwestycyjnego, należy mieć na uwadze dodatkowe zasady, które muszą być stosowane w trakcie realizacji Planu i zadań w nim przewidzianych:

- Każde planowane zadanie musi zostać poddane szczegółowej analizie pod kątem wykonania oceny oddziaływania na środowisko,
- Inwestycje planowane w pobliżu obszarów Natura 2000 muszą być poddane analizie pod kątem właściwej odległości od obszaru Natura 2000 oraz ewentualnych oddziaływań pośrednich, które mogą nie być widoczne przy zbyt powierzchownej analizie tematu. Podczas planowania usytuowania inwestycji pod uwagę muszą być brane również inne inwestycje – już istniejące, będące w trakcie realizacji

oraz planowane do realizacji pod kątem możliwych oddziaływań skumulowanych na obszarze Natura 2000.

- Każda planowana inwestycja musi być poddana analizie jaki będzie miała potencjalny wpływ na etapie fazy budowy i uruchamiania inwestycji. Faza budowy musi być również odpowiednio zaplanowana, tak aby w żadnym wypadku nie mogła negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, co dotyczy również transportu.

### **13. IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ZABYTKI i OBSZARY NATURA 2000 ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU**

W niniejszym rozdziale została zaprezentowana matryca oddziaływań poszczególnych zadań. Są w niej przedstawione oddziaływania realizacji przewidzianych w Planie zadań a nie celów, ponieważ w rzeczywistości to zadania będą fizycznie realizowane i w związku z tym, to one mogą oddziaływać na środowisko - pozytywnie lub negatywnie.

Przygotowaniu zamieszczonej w dalszej części rozdziału matrycy, towarzyszyło określenie oraz analiza oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych przez Plan do realizacji. Matryca jest swego rodzaju zestawieniem ocen działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W odniesieniu do zebranych informacji na temat uwarunkowań panujących w gminie Parchowo nie zidentyfikowano negatywnych potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przeprowadzona analiza wskazuje na pozytywny lub neutralny wpływ Planu na poszczególne komponenty środowiska, m.in. na glebę, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Niektóre z zadań mogą „potencjalnie” lub „zawsze znacząco” oddziaływać na środowisko. Należy podkreślić, że na etapie tworzenia Planu możliwe jest jedynie dokonanie oceny przewidywanych znaczących oddziaływań. Jest to związane z tym, że właściwy proces przeprowadzenia oceny przedsięwzięć poprzedza konkretne działania, czy inwestycje. Muszą

w nim zostać uwzględnione wszelkie szczegółowe dane dotyczące inwestycji - gwarantuje to rzetelne przeprowadzenie postępowania i zakończenie go odpowiednią (pozytywną lub negatywną) decyzją.

Podczas tworzenia Planu rozpatrywane są tylko przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz obszary Natura 2000. Dlatego kluczowe znaczenie dla środowiska będzie miało przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, które wynikać będą z realizacji Planu. Będzie musiało to być poprzedzone stwierdzeniem, czy należy taką ocenę wykonać (na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). Zgodnie z tym zapisem, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podstawą prawną do przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

Założone w Planie zadania zostały opracowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a więc zostały zaplanowane zadania tylko i wyłącznie służące rozwojowi społeczeństwa na obszarze gminy Parchowo z poszanowaniem ochrony środowiska oraz zadania mające na celu poprawę stanu środowiska na obszarze gminy.

Takie założenie pozwoliło w największym możliwym stopniu wyeliminować zadania, które potencjalnie mogą negatywnie oddziaływać na środowisko (w tym na obszary Natura 2000). Kolejnym etapem minimalizacji ryzyka negatywnego oddziaływania na środowisko było przygotowanie matrycy oddziaływań przedstawionej poniżej w tym rozdziale, a więc poddanie wytypowanych zadań szczegółowej analizie, biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne oraz specyfikę każdego z zadań. Etapem trzecim minimalizacji ryzyka negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 jest rzetelne wykonanie

procedury inwestycyjnej, czyli poprzedzenie jakichkolwiek działań inwestycyjnych oceną oddziaływania na środowisko. Przedstawiona powyżej wielokryterialna i 3-etapowa analiza inwestycji pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 pozwoli na należyłą ochronę walorów środowiskowych i kulturowych środowiska i w szczególności obszarów Natura 2000.

Analiza, która została przeprowadzona poprzez wykonanie poniższej matrycy, pozwala na jednoznaczne, przejrzyste oraz precyzyjne przedstawienie potencjalnych oddziaływań na środowisko przedstawionych w Planie zadań. Mowa tu o przewidywanych znaczących oddziaływaniach, w tym oddziaływaniach bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i (mogących potencjalnie wystąpić) negatywnych. Dzięki ujęciu zagadnienia w taki sposób, możliwa jest analiza wszystkich rodzajów oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na pozostałe komponenty środowiska - Obszary Chronionego Krajobrazu, Różnorodność Biologiczną, Ludzi, Zwierzęta, Rośliny, Wodę, Powietrze, Powierzchnię ziemi, Krajobraz, Klimat, Zasoby naturalne, Zabytki oraz Dobra materialne. Pozwala to na spełnienie wymagań art. 51 ust. 2 pkt 2 lit e ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2013 r. Poz. 1235 ze zm.).

Podkreślenia wymaga fakt, że ujęcie powyższych zagadnień w formie tabelarycznej, nie tylko nie pogarsza jakości wykonanej analizy, ale również upraszcza odbiór przedstawionych wiadomości.

Analiza przeprowadzona za pomocą matrycy oddziaływań przygotowanej w opisany powyżej sposób, umożliwia wykrycie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko działań opisanych w dokumencie oraz zaproponowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru). Należy w tym miejscu zauważyć, że nie stwierdzono, aby którekolwiek z zadań przewidzianych do wykonania w Planie oddziaływał na środowisko w sposób negatywny.

Tabela: Matryca oddziaływań na środowisko zadań przewidzianych w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Parchowo

Zadanie	Oddziaływanie na														
	Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Ocieplenie elewacji budynku	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. st. dł. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	
Ocieplenie dachu/stropodachu	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	
Wymiana okien	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	
Ocieplenie drzwi	poś.	poś.	poś.	bezp.	poś.	poś.	poś.	bezp.	poś.	poś.	bezp.	poś.	poś.	bezp.	



Zadanie	Oddziaływanie na													
	Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +	dł. st. +
Wymiana grzejników	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +
Zamontowanie zaworów termostatycznych	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +
Zamontowania zamontowanie regulacyjnych zaworów	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +

Zadanie	Oddziaływanie na													
	Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
podpionowych														
Zamontowania odpowietrzników automatycznych	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +

bezp. – oddziaływanie bezpośrednie, poś. – oddziaływanie pośrednie, wt. – oddziaływanie wtórne, skum. – oddziaływanie skumulowane, kr. – oddziaływanie krótkookresowe, śr. – oddziaływanie średniookresowe,	ch. – oddziaływanie chwilowe, st. – oddziaływanie stałe, + – oddziaływanie pozytywne - – oddziaływanie negatywne 0. – brak oddziaływania (ewentualnie oddziaływanie śladowe)
--	--

dł. – oddziaływanie długookresowe,	
------------------------------------	--

Podsumowując należy stwierdzić, że nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w Planie.

## **14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU**

W niniejszej Prognozie opisano negatywny wpływ na środowisko jaki może mieć wpływ braku realizacji założeń Planu, czyli wariant 0 – nie podjęcie żadnych działań w odniesieniu do ochrony środowiska. Podkreślić należy również, że w trakcie szczegółowej analizy poszczególnych działań przewidzianych w Planie okazało się, że żadne z nich nie powoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Równocześnie zadania przewidziane w Planie zostały przygotowane i odpowiednio sformułowane w celu minimalizacji ryzyka negatywnego oddziaływania na środowisko oraz w celu zwiększenia możliwych pozytywnych oddziaływań na środowisko.

Na obecnym poziomie wiedzy nie jest możliwe sformułowanie rozwiązań alternatywnych do przedstawionych w Planie, poza wariantem 0 (oznaczającym brak jakichkolwiek działań). Przy założeniu, że realizowany byłby wariant 0, stan środowiska w gminie Parchowo uległby znacznemu pogorszeniu; swego rodzaju potwierdzeniem tej tezy jest dzisiejszy, niezadowolający stan środowiska. Przyjęcie wariantu 0, oznacza sukcesywne pogarszanie stanu środowiska, a zarazem pogorszenie warunków życia mieszkańców gminy – ma zatem zarówno negatywny wymiar środowiskowy, jak i społeczny. Należy podkreślić, że taka sytuacja może wpłynąć na zupełną utratę atrakcyjności gminy Parchowo zarówno pod kątem turystycznym jak i ewentualnych inwestycji (zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju).

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy zadania zaproponowane w Planie są optymalne pod kątem ochrony środowiska, co zostało udowodnione w rozdziałach 12 i 13 (szczegółowa analiza oddziaływania planowanych zadań na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000).