



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

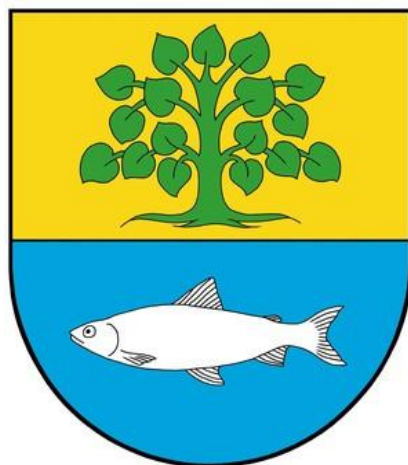


STOWARZYSZENIE
SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU
METROPOLITALNEGO

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko*



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ GMINY KOBYLANKA

Kobylanka, lipiec 2016 r.

ATMOTERM[®] S.A.

Zespół autorski:

Autorzy:

Zespół autorów pod kierownictwem mgr inż. Karoliny Gwizdak

mgr Maria Młodzianowska-Synowiec

mgr inż. Ewelina Wikarek

mgr inż. Justyna Siudak

mgr Anna Wahlig

Opieka ze strony zarządu: mgr inż. Laura Kalbrun



SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| I. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI..... | 4 |
| 1. Podstawa prawna opracowania prognozy | 4 |
| 2. Ustalenia projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka..... | 5 |
| II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU | 9 |
| III. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU | 10 |
| IV. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 11 |
| V. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 12 |
| 1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego | 12 |
| 2. Stan środowiska..... | 21 |
| 3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu | 34 |
| VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 35 |
| VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 35 |
| VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 36 |
| IX. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA..... | 51 |
| Oddziaływanie Planu poza obszarem opracowania | 53 |
| X. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 65 |
| XI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH | 68 |
| XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, SPOWODOWANEGO REALIZACJĄ PLANU | 69 |
| XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 69 |
| XIV. SPIS TABEL | 72 |

I. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kobylanka stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232);

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń Planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinno stanowić integralną część opracowania Planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

Ponadto prognozę opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
2. Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
3. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory,
4. Dyrektywa Komisji Europejskiej 97/11/EC z dnia 3 marca 1997r. wnoszącej poprawki do Dyrektywy 85/337 EEC,
5. Dyrektywa Rady i Parlamentu Europejskiego 2001/77/EC z dnia 27 września 2001 w sprawie promowania energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii na wewnętrznym rynku energetycznym,
6. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264),
7. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 poz. 1883),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011, Nr 25, poz. 133),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348),
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795),

15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
17. Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (201307358) (2013/741/UE);
18. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013, poz. 1205 z późn. zm.),
19. Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 58, poz. 565),
20. Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232, z późn. zm.),
21. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.),
22. Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.),
23. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014, poz. 210),
24. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.).

2. Ustalenia projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla gminy Kobylanka jest dokumentem strategicznym wyznaczającym główne cele i kierunki działań w zakresie poprawy jakości powietrza, efektywności energetycznej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, w tym również gazów cieplarnianych. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka jest zintegrowanym planem działań mającym na celu osiągnięcie standardów jakości powietrza w perspektywie lat 2015-2024.

Zakres tematyczny Planu odnosi się do działań zarówno inwestycyjnych, jak również nieinwestycyjnych w sektorze mieszkalnictwa indywidualnego, budownictwa publicznego, gospodarki przestrzennej, zaopatrzenia w ciepło i energię, transportu prywatnego i publicznego. Zaproponowane działania powinny przynieść efekt ekologiczny w postaci ograniczenia emisji substancji do powietrza, redukcji zużycia energii finalnej i powinny koncentrować się na:

- kompleksowej termomodernizacji budynków zgodnie z zakresem wynikającym z audytu energetycznego w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną poprzez ograniczanie strat ciepła,
- poprawie efektywności energetycznej przesyłu ciepła poprzez modernizację magistralnych sieci ciepłowniczych,
- likwidacji lokalnych źródeł ciepła, których źródłem energii cieplnej są paliwa stałe,
- optymalnym wykorzystaniu energii cieplnej oraz zwiększeniu zasięgu oddziaływania sieci ciepłowniczych poprzez ich modernizację i rozwój, umożliwiającą podłączenie bezpośrednio nowych odbiorców ciepła,
- modernizacji rozdzielczych (osiedlowych) sieci ciepłowniczych wraz z przyłączami cieplnymi,
- poprawie efektywności energetycznej poprzez zmianę sposobu zasilania w ciepło polegającą na likwidacji grupowych węzłów cieplnych i zamianie ich na indywidualne węzły cieplne wraz z budową nowych przyłączy cieplnych,

- optymalizacji sposobu wykorzystania ciepła sieciowego poprzez budowę systemu zdalnego monitoringu oraz sterowania pracą sieci i węzłów cieplnych wraz z rozbudową systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych ciepła,
- zwiększeniu sprawności wytwarzania ciepła poprzez przebudowę lokalnego źródła ciepła na źródło oparte na systemie wysokosprawnej kogeneracji,
- zastosowaniu materiałów, sprzętu i technologii przy modernizacji oraz budowie sieci ciepłowniczych zmniejszających straty ciepła na przesyle.

Priorytetowym celem niniejszego dokumentu jest ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze - pyłów, w tym pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, jak również innych substancji, np. benzo(a)pirenu oraz emisji dwutlenku węgla. Jednym z celów jest uzyskanie poprawy efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii (OZE). Plan Gospodarki Niskoemisyjnej ma także na celu poprawę jakości powietrza poprzez realizację zadań i celów wskazanych przez prawo miejscowe oraz zawartych w Programie ochrony powietrza. W związku z powyższym Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zawiera w sobie między innymi opis celów strategicznych i celów szczegółowych, a także posiada horyzont czasowy. Ze względu na szeroką dostępność danych dla roku 2010, przyjęto ten rok, jako okres bazowy w przeprowadzeniu inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla (CO₂). Z kolei analizując stężenia substancji zanieczyszczających powietrze (pyłem zawieszonym PM10, pyłem zawieszonym PM2,5 oraz benzo(a)pirenem) określono bazowy rok 2013.

Cele określone w Planie przede wszystkim dotyczą ograniczenia zanieczyszczeń do powietrza, poprawy jakości powietrza oraz efektywnego zarządzania energią na terenie SOM. Zatem celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest wytyczenie kierunków działań na rzecz poprawy jakości powietrza oraz efektywnego zarządzania energią na terenie gminy Kobylanka oraz Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, jako całości.

Cele strategiczne Planu dla gminy Kobylanka uwzględniają zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020¹, tj.:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
- redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,

a także do poprawy jakości powietrza zgodnie z Programem ochrony powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, a w szczególności dla strefy aglomeracji szczecińskiej i strefy zachodniopomorskie.

Cel strategiczny nr 1:

Zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu na terenie SOM – pyłu zawieszony PM10 do poziomu dopuszczalnego oraz B(a)P do poziomu docelowego i utrzymywania ich na tych poziomach.

Cele szczegółowe:

- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (np. ISO 14 000, EMAS) oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja);
- Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych oraz wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT);

¹ Zgodnie z przyjętym w 2009 r. pakietem energetyczno-klimatycznym do 2020 r. Unia Europejska:
- o 20% zredukuje emisje gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.;
- o 20% zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii (dla Polski 15%);
- o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz BAU (ang. business as usual) na rok 2020

- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z miast;
- Remonty nawierzchni i przebudowy dróg oraz odpowiednie utrzymanie czystości dróg;
- Modernizacja taboru kolejowego i taboru autobusowej komunikacji miejskiej, na bardziej „ekologiczny”;
- Budowa zintegrowanego systemu dróg rowerowych;
- Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich na terenie gminy;
- Zwiększenie udziału pasażerskiego transportu kolejowego na terenie gminy.

Cel strategiczny nr 2:

Racjonalizacja wykorzystania źródeł energii oraz stymulowanie poprawy efektywności energetycznej na wszystkich etapach procesu zaopatrzenia w energię odbiorców z terenu gminy.

Cele szczegółowe:

- Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny (w tym zwiększenie wykorzystania gazu);
- Likwidacja lub modernizacja (w kierunku wykorzystania proekologicznych nośników energii) źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem), w tym podłączanie nowych odbiorców do miejskiej sieci c.o.;
- Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez izolację cieplną budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych;
- Podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii cieplnej oraz wzrost efektywności energetycznej w procesie użytkowania energii.

Cel strategiczny nr 3:

Redukcja zużycia energii finalnej, poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków.

Cele szczegółowe:

- Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
- Zwiększenie efektywności wykorzystania energii i paliw w budynkach;
- Wspieranie zrównoważonej gospodarki materiałami i surowcami mineralnymi, w tym energetycznymi;
- Promocja i wdrażanie idei budownictwa energooszczędnego;
- Montaż/installacja efektywnego energetycznie oświetlenia;
- Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej.

Cel strategiczny nr 4:

Zwiększenie efektywności wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

Cele szczegółowe:

- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie gminy w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym;
- Planowanie i finansowanie budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach miejskich;
- Tworzenie zachęt ekonomicznych i administracyjnych dla budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach na terenie gminy.

Cel strategiczny nr 5:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

Cele szczegółowe:

- Wdrożenie efektywnego i wiarygodnego systemu ewidencjonowania wytwarzanych odpadów na terenie gminy;
- Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego swym zasięgiem wszystkie regiony miasta przy założeniu, że systemowi selektywnej zbiórki poddawane będą: odpady ulegające biodegradacji, makulatura, szkło, tworzywa;
- Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych;
- Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia odpadów wielkogabarytowych;
- Zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania (rozdrabniania) odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich powtórnego wykorzystania jako materiału w budownictwie, w szczególności budownictwie drogowym;
- Kontynuacja realizacji programu likwidacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Cel strategiczny nr 6:

Edukacja i promocja w obszarze ochrony środowiska.

Cele szczegółowe:

- Opracowanie planu działań odnośnie zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej dla jednostek sektora publicznego z terenu gminy;
- Opracowanie planu działań edukacyjnych w obszarze efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zrównoważonego transportu miejskiego oraz jego realizacja;
- Promocja działań gminy w obszarze efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zrównoważonego transportu miejskiego, spalania niebezpiecznych i szkodliwych odpadów poprzez zamieszczenie informacji w środkach masowego przekazu na temat zrealizowanych działań i ich efektów;
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnych.

Rozdział 6 Planu poświęcono opisowi strategicznych działań kierunkowych zmierzających do przywrócenia standardów jakości powietrza. W jego ramach zastosowano podział na: energetykę, przemysł, transport (ze szczególnym uwzględnieniem transportu publicznego), infrastrukturę użyteczności publicznej, gospodarstwa domowe. Kolejnym punktem jest harmonogram rzeczowo-finansowy działań naprawczych: krótkookresowych, średnio- i długoterminowych. Harmonogram zawiera rezultaty ekologiczne z przewidywanym wymiarem redukcji emisji substancji [Mg/rok]. Należy jednak zaznaczyć, iż w przypadku niektórych działań, np. kampanii edukacyjnych spodziewany efekt będzie odłożony w czasie. Spodziewany jest bowiem, gdy nastąpi wzrost świadomości wśród mieszkańców. Kampanie edukacyjne mają na celu ukazanie korzyści zdrowotnych i społecznych wynikających z redukcji emisji z indywidualnych systemów grzewczych, poprawy efektywności energetycznej, zastosowania odnawialnych źródeł energii oraz informowanie o granicy czasowej wprowadzenia ograniczeń stosowania paliw stałych lub innych działań systemowych gwarantujących utrzymanie poziomu stężeń zanieczyszczeń po finalizacji działań naprawczych. W harmonogramie wskazano także działania naprawcze dla gminy Kobylanka.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka;

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

1. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
2. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano propozycje działań proponowanych w projekcie *Planu* pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz działań przewidzianych projektem *Planu* oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),

- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie 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*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

III. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania proponowanych działań,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania proponowanych działań na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji (o ile decyzja określa takie warunki),
- w odniesieniu do pozostałych działań może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwaloną Strategię, analizę realizacji Strategii i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń Planu powinny być okresowe przeglądy z realizacji Planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu:

- przeprowadzenie wstępnej oceny (screeningu) w przypadku projektów zaliczonych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszar Natura 2000,

- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 w przypadku, gdy istnieje możliwość potencjalnie znaczącego oddziaływania na cele ochrony tego obszaru,
- przeprowadzenie pełnej procedury oceny oddziaływania na środowisko w przypadkach, gdy projekt (zamierzenie inwestycyjne) podlega takiej procedurze,
- oceny zgodność ze standardami jakości środowiska na etapie realizacji projektu oraz po jego zakończeniu,
- oceny zgodności ze standardami emisyjnymi w przypadku występowania emisji do środowiska,
- oceny warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane jeden raz na 4 lata,
- w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, w zakresie ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a w zakresie ochrony przyrody organy wymienione w ustawie o ochronie przyrody zgodnie z art. 91 oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu, raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gmin.

W celu oceny wpływu proponowanych działań na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna),
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar opracowania objęty ochroną przyrody lub krajobrazu.

IV. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał oddziaływania transgranicznego.

Ustalenia Planu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze gminy Kobylanka, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy, ewentualnie lokalny i regionalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Specyfika przedmiotowego dokumentu pozwala na stwierdzenie, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

V. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie administracyjne i geograficzne

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Kobyłanka znajduje się w województwie zachodniopomorskim, w zachodniej części powiatu stargardzkiego. Gmina leży na wschód od Szczecina. Połączenie komunikacyjne gminy z terenami Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zapewnia drogi krajowa nr 10, w tym fragment drogi ekspresowej S10 oraz drogi wojewódzkie nr 120 i 142. Przez gminę Kobyłanka przebiega linia kolejowa nr 351 (Poznań Główny – Szczecin Główny). Gmina Kobyłanka od północy graniczy z gminą Goleniów, od wschodu z gminą wiejską Stargard Szczeciński i gminą miejską Stargard Szczeciński, od południa z gminą wiejską Stargard Szczeciński i gminą Stare Czarnowo a od zachodu z gminą Szczecin.

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego (2002), gmina położona jest w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie, w makroregionie Pobrzeże Szczecińskie w 2 mezoregionach Równina Goleniowska oraz Równina Pyrzycko-Stargardzka.²

Równina Goleniowska (313.25) – mezoregion w północno-zachodniej Polsce. Mezoregion położony na północ od Wzgórz Bukowych i Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, na wschód od Doliny Dolnej Odry, a na południe od Równiny Gryfickiej oraz na zachód od Równiny Nowogardzkiej.³

Równina Pyrzycko-Stargardzka (313.31) – mezoregion geograficzny w północno-zachodniej Polsce. Równina Pyrzycko-Stargardzka położona jest na południe od Wzgórz Bukowych i Równiny Goleniowskiej, na wschód od Równiny Wełtyńskiej, na północ od Pojezierza Myśliboskiego oraz na północny-zachód i zachód od Pojezierza Choszczeńskiego.⁴

Wyzwania:

- planowanie wszelkich inwestycji tak aby chronić krajobraz oraz obszary cenne przyrodniczo,
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludziom przestrzeni publicznej),
- uwzględnianie wymogów ochrony krajobrazu.

Geologia i rzeźba terenu

Pod względem geologicznym obszar opracowania należy do Niecki Szczecińskiej i znajduje się w zachodniej części tej struktury. Najstarsze osady zidentyfikowane na tym terenie wykształciły się w okresie permu (era paleozoiczna) i należą do frakcji czerwonego spągowca i są reprezentowane przez łożyska, piaskowce oraz zlepieńce. Utwory te zalegają na głębokości ok. 4200 m ppt. Nad nimi zalega kolejna permska warstwa frakcji cechsztyń reprezentowana przez anhydryty, dolomity, gipsy oraz miększe pokłady soli kamiennej. Zalegają od głębokości ok. 2500 m p.p.t. a ich miąższość sięga 1500 – 1700 m. Osady solne cechsztyń przykrywa gruba na ok. 1450 m warstwa morskich osadów triasowych (era mezozoiczna). Starsze osady triasowe reprezentowane są przez ropy morskie i wapień, natomiast młodsze przez kompleks łożyskowy-

²J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

³J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

⁴J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2002;

mułowcowy oraz piaskowcowy. Strop tych osadów zalega na głębokości ok. 1100 – 1200 m p.p.t. Powyżej utworów triasowych zdeponowane są jurajskie osady mułowo-piaszczyste z syderytami, margle oraz wapienie. W ich obrębie występują wody termalne. Miąższość tych osadów sięga 300 m. Osady kredowe osiągają miąższość do 1500 m i reprezentowane są przez margle i wapienie magliste kempanu (górna kreda). Dolne osady oligocenu reprezentowane są przez iłowce, ily oraz mułowce, zaś górne piaski kwarcowe żelaziste, barwy rdzawej z licznymi koncentracjami żelazistymi. Powierzchnia czwartorzędowa jest wynikiem procesów egzaracji (mechanicznego niszczenia podłoża) lodowcowej i tektonicznej a także erozji i denudacji. Pokrywa czwartorzędowa składa się głównie z holocenijskich piasków, mułów, iłów i gytii jeziornych oraz piasków, żwirów, mad rzecznych oraz torfów i namułów. Piasków, żwirów i mułków rzecznych, piasków i mułków rzecznych, piasków i żwirów sandrowych oraz glin zwałowych ich zwietrzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych pochodzących ze zlodowacenia północnopolskiego.

Obecna rzeźba terenu jest efektem działalności lądolodów w holocenie. Równina Goleniowska i Równina Przycko-Stargardzka jest falistą i pagórkowatą wysoczyzną moreny dennej, urozmaiconą licznymi formami typowymi dla deglacjacji arealnej. Wznosi się ona na wysokość 20 - 45 m n.p.m. Teren opada ku północy, gdzie wysokość bezwzględna jest najniższa. Obszar gminy posiada młodoglacjanly charakter rzeźby terenu. Dominuje tu rzeźba związana z moreną denną oraz krajobraz dolin i równin akumulacyjnych o stosunkowo mało urozmaiconej konfiguracji, ukształtowane w wyniku ostatniego zlodowacenia. Mezoregion Równiny Goleniowskiej obejmuje prawie cały obszar gminy i rozciąga się na wschód od jeziora Dąbie i ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego. Wschodnia, niewielka część gminy należy częściowo do mezoregionu Równina Przycko-Stargardzkiej. Mezoregion ten rozpościera się wokół jeziora Miedwie, sięgając na wschód poza dolinę Iny.

Gleby

Gmina Kobylanka charakteryzuje się występowaniem gleb słabych i bardzo słabych, które zajmują 1700 ha, co stanowi 59% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Wśród gruntów ornych, które zajmują 33,5% powierzchni gminy, dominują gleby V klasy bonitacyjnej (35,4% powierzchni gruntów ornych). Gleby te ze względu na niewielką przydatność rolniczą powinny być wykorzystywane głównie pod zalesianie oraz na inne cele nierolnicze.

Gleby średnie występują w okolicy Rekowa, na wschód od Kunowa oraz w paśmie Bielkowo- Kobylanka i zajmują powierzchnię 840 ha co stanowi 29% ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Z kolei gleby bardzo dobre i dobre występują na wschód od Kunowa pomiędzy Bielkowem a Rekowem i zajmują powierzchnię 355 ha, stanowiąc tym samym 12% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Warto tutaj zaznaczyć, że gleby te z racji wysokiej jakości powinny być wykorzystywane w rolnictwie do produkcji żywności oraz objęte ochroną przed ich zabudową.

Na obszarze gminy Kobylanka znajdują się użytki zielone (głównie łąki, rzadziej pastwiska), które występują w dwóch kompleksach przydatności rolniczej i dzielą się na:

- użytki zielone średnie, które występują w rejonie Wielichówka i Cisewa, w paśmie Kobylanka - Reptowo – Niedźwiedź oraz na wschodnim brzegu jeziora Miedwie w kierunku Kunowa zajmując łączną powierzchnię 957 ha, co stanowi 70% ogólnej powierzchni użytków zielonych,
- użytki zielone słabe, które występują na północ od Miedwiecka i zajmują powierzchnię 395 ha, co stanowi 30% ogólnej powierzchni użytków zielonych.

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy wynosi 58,2 pkt.

Wyzwania:

- racjonalne gospodarowanie powierzchnią Ziemi, w celu zachowania możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb,
- ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,
- doprowadzenie lub utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów.

Surowce naturalne

Na obszarze gminy występują złoża o zasobach prognostycznych węgla brunatnych o powierzchni ok. 0,48 ha. Dodatkowo na terenie gminy istnieje złożo torfów „Reptowo”, których eksploatacja została zaniechana. Złożo było eksploatowane przez "ECOTORF" Zakład Produkcji Torfowej.

Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Kobylanka z uwzględnieniem stanu zagospodarowania⁵

| Gmina | Rodzaj złoża | Nazwa złoża i stan zagospodarowania |
|-----------|----------------|--|
| Kobylanka | węgle brunatne | złożo o zasobach prognostycznych: Jeziorzyce |
| | torfy | eksploatacja złoża zaniechana: Reptowo |

Wyzwania:

- takie prowadzenie eksploatacji zasobów, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w środowisko naturalne,
- konieczność rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji.

Klimat

Głównym czynnikiem klimatotwórczym kształtującym klimat obszaru gminy Kobylanka, jest cyrkulacja powietrza, będąca skutkiem oddziaływania ośrodków barycznych nad Europą. Na klimat obszaru opracowania wpływ wywiera powietrze polarno-morskie i polarnokontynentalne, zaś w okresie lata dociera tu powietrze zwrotnikowo-morskie. Adwekcja powietrza arktycznego występuje najczęściej wiosną, zaś powietrza zwrotnikowego zazwyczaj wiosną i latem. Istotnym elementem mas powietrza są fronty atmosferyczne. Przewagę stanowią fronty chłodne z maksimum występowania w okresie letnim. Fronty ciepłe występują najczęściej w zimie. Parametry meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne gminy są wynikami wieloletnich obserwacji (1956-1990), opracowanymi dla stacji w Lipkach, oddalonej od centrum gminy o około 7 km w kierunku wschodnim.⁶

Temperatura powietrza

Obszar opracowania charakteryzuje się korzystnymi w województwie stosunkami termicznymi. Wartość średniej temperatury rocznej wynosi ok. 7,5° – 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec średnia temperatura wynosi 17,3°C, a najchłodniejszym styczeń średnia temperatura wynosi -1,9°C. Także długość okresu wegetacyjnego roślin ma w całej gminie podobne wartości (217 – 224 dni).⁷

Opady atmosferyczne

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych dla obszaru opracowania wynosi ok. 500 - 600 mm. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 36 - 48⁸ dla całej gminy, przy czym nie ma ona charakteru ciągłego (jak na całym Pomorzu), a charakteryzuje się kilkakrotnym tworzeniem i zanikaniem, a także dużą niestabilnością grubości. Należy podkreślić, że w zachodniej części województwa ostatnie dziesięciolecie wyróżniało się zdecydowaną przewagą zim z małą ilością śniegu. Wiosną plantacje roślin narażone są na niedostateczne uwilgotnienie gleby.

⁵ źródło: <http://baza.pgi.gov.pl/igs/zloza.asp>

⁶Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka, Szczecin 2004

⁷Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka, Szczecin 2004

⁸Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka, Szczecin 2004

Te ogólne warunki klimatyczne są na obszarze opracowania modyfikowane przez ukształtowanie i pokrycie terenu. Na terenie opracowania w szczególności w dolinie Miedwinki oraz na terenach podmokłych będą się odznaczać częstszym występowaniem mgieł oraz inwersji termicznych w stosunku do otaczających terenów.

Wyzwania:

- w celu uniknięcia kumulacji zanieczyszczeń na obszarach inwersyjnych zaleca się poprawę jakości powietrza poprzez prowadzenie działań naprawczych polegających na eliminacji starych niskosprawnych urządzeń grzewczych, zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii cieplnej, wdrażanie nowoczesnych (proekologicznych) technologii produkcji energii elektrycznej.

Wody powierzchniowe, podziemne, zagrożenie powodziowe

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na terenie gminy stanowią ok. 0,8% powierzchni gminy (96 ha). Należą do nich niewielkie strumienie takie jak: Miedwinka, Chelszcza, Rów Kunowski, a także bezimienne strumienie śródleśne. W części wschodniej gminy znajdują się stawy rybne. Kilka oczek wodnych znajduje się na terenie Puszczy Goleniowskiej. Na terenie gminy nie znajduje się żadne jezioro, ani żaden większy zbiornik naturalnych cieków. Od południowego wschodu teren gminy graniczy z jeziorem Miedwie.⁹

Jezioro Miedwie – stanowi piąte co do wielkości jezioro w Polsce o pow. 3 527 ha. Miedwie jest zbiornikiem przepływowym o genezie polodowcowej, a charakteryzującym się wydłużonym, regularnym kształtem. Dno jeziora jest najniższym obszarem na terenie Polski. Konfiguracja dna misy jeziora jest nieregularna. Dno w części środkowej i północnej, o wysokiej ławicy przybrzeżnej, opada stromo do głębokości 15-20 m. Większość powierzchni dna jeziora tworzy największą kryptodepresję na terenie Polski (najgłębszy punkt dna znajduje się na 29,7 metrów poniżej poziomu morza). Brzegi jeziora są wyrównane, niskie, często bardzo podmokłe. Najbliższe tereny Miedwia to obszary płaskie lub faliste, zajęte przez pola uprawne oraz przez łąki i pastwiska. Jest to rejon wcześniej i gęsto zasiedlony, o wysokiej kulturze rolnej.¹⁰ Obszar zlewni całkowitej jest bardzo intensywnie użytkowany rolniczo: grunty orne zajmują 60% jej powierzchni, a użytki zielone 14%. W granicach zlewni znajduje się ponad 140 miejscowości, w tym dwa miasta – Pyrzyce (13,4 tys. mieszkańców) i Barlinek (15,4 tys. mieszkańców). Brzegi jeziora Miedwie są coraz intensywniej użytkowane pod względem rekreacyjnym¹¹

Na terenie gminy Kobylanka zlokalizowane są wymienione w tabeli jednolite części wód powierzchniowych.

Tabela 2. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Kobylanka¹²

| Lp. | Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) | | | |
|-----|---|----------------------------|-------------|---|
| | Nazwa JCWP | Status | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
| 1. | Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie PLRW600020197699 | silnie zmieniona część wód | zły | zagrożona (obecne wykorzystanie zasobów wód w JCWP generuje istotny wpływ na jej stan powodując zmiany hydromorfologiczne uniemożliwiając osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym czasie ze względu na dysproporcje kosztów ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu). |

⁹ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012-2015

¹⁰ <http://www.miedwie.com.pl/>

¹¹ Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

¹² Opracowanie własne na podstawie Programu wodno- środowiskowego kraju

| Lp. | Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) | | | |
|-----|---|----------------------------|-------------|--|
| | Nazwa JCWP | Status | Ocena stanu | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
| 2. | Chęszczaça PLRW60002319772 | silnie zmieniona część wód | zły | zagrożona (obecne wykorzystanie zasobów wód w JCW generuje istotny wpływ na jej stan powodując zmiany hydromorfologiczne uniemożliwiając osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym czasie ze względu na dysproporcje kosztów ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu). |
| 3. | Dopływ z polderu Załom PLRW6000019774 | sztuczna część wód | zły | niezagrożona |
| 4. | Dopływ poniżej Sowna PLRW600017198952 | naturalna część wód | zły | zagrożona |
| 5. | Dopływ spod Zieleniewa PLRW600017198949 | naturalna część wód | zły | zagrożona |
| 6. | Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. Z Bielkowa PLRW600025197679 | silnie zmieniona część wód | zły | zagrożona (stopień zanieczyszczenia wód jest spowodowany rodzajem użytkowania gruntów w zlewni, co uniemożliwia osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym czasie ze względu na dysproporcje kosztów ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu). |
| 7. | Płonia od wypływu z Jez. Żelewo do Dopływu z Buczynowych Wąwozów PLRW6000201976919 | naturalna część wód | zły | zagrożona (stopień zanieczyszczenia wód jest spowodowany rodzajem użytkowania gruntów w zlewni, co uniemożliwia osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym czasie ze względu na dysproporcje kosztów ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu). |

Wszystkie z JCWP położonych na terenie gminy cechują się złym stanem wód, a dla większości z nich terminowe osiągnięcie zakładanych celów środowiskowych nie będzie możliwe. Jest to zdeterminowane głównie przez zmiany hydromorfologiczne oraz zmiany jakie zaszły w środowisku wodnym na skutek charakteru zagospodarowania gruntów.

Zagrożenie powodziowe¹³

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz ryzyka wystąpienia powodzi obszar gminy Kobylanka nie jest narażony na wystąpienie oraz niebezpieczeństwo powodzi. W ciągu ostatnich lat występowały jednak bardzo wysokie poziomy wód w Jeziorze Miedwie, które doprowadzały do lokalnych podtopień.¹⁴

Wody podziemne

Gmina Kobylanka nie leży w granicach żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Podstawowym źródłem wody jest czwartorzędowy poziom wodonośny. W jego obrębie można wyróżnić dwie warstwy użytkowe, którymi są:

- górna warstwa, w której zwierciadło wód występuje na głębokości 0,5-4 m p.p.t. Wydajność eksploatacyjna kształtuje się na poziomie do 20 m³/h. Warstwa ta jest zasilana od powierzchni terenu poprzez infiltrację. Z uwagi na brak naturalnego poziomu izolacyjnego, górna warstwa jest bardzo podatna na przenikanie zanieczyszczeń. Wody tej warstwy bezpośrednio związane są z wodami jeziora Miedwie.

¹³ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

¹⁴ <http://mapy.isok.gov.pl>

- dolna warstwa w obniżeniu jeziora Miedwie także ma hydrauliczny kontakt z górną warstwą. W związku z powyższym dolna warstwa również jest narażona na migrację zanieczyszczeń pochodzących z powierzchni terenu. Miąższość warstwy szacuje się na 10 do 25 m. Prowadzi wody o zwierciadle naporowym, a jej wydajność osiąga duże wartości od 35 do 76 m³/h.

Na terenie gminy Kobylanka zostały wyodrębnione jednolite części wód podziemnych (JCWPd):¹⁵

JCWPd 7 – Głębokość występowania wód słodkich od 5 do 25 m lokalnie 25 - 50 m. W czwartorzędzie występują dwa lub trzy poziomy wodonośne, tworzące w północno - zachodniej części obszaru GZWP 123. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym. Poziomy wodonośne tworzone są przez wody porowe w utworach piaszczystych. Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów 11,7 %, wody w poziomach mioceńskich w niewielkim stopniu zagrożone zasoleniem ascensyjnym (Stargard, Chociwel). JCWPd jest położona jest na GZWP nr 123 (poza terenem gminy).

JCWPd 25 – Głębokość występowania wód słodkich: północna część 1-5 m, centralna i południowa 25 -50 m. W czwartorzędowym piętrze wodonośnym występuje od jednego do trzech poziomów wodonośnych. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym. W dolinie Odry na rzędnej poniżej – 80,0 m n.p.m. w kredowych utworach węglanowych występują zasolone wody szczelinowe. Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): wykorzystanie zasobów dyspozycyjnych 10,4 %, wody w poziomach mioceńskich słabej jakości, lokalnie zagrożone zasoleniem ascensyjnym, wody piętra kredowego zasolone (Szczecin - Łasztownia). GZWP występujące w obrębie JCWPd (symbol i numer): QSM135 (123) (poza terenem gminy).

Tabela 3. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych¹⁶

| Kod JCWPd | Nazwa | Ocena stanu | | Ocena ryzyka |
|------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| | | Ilościowego | Chemicznego | |
| PLGW69007 | 7 | dobry | dobry | niezagrożona |
| PLGW690025 | 25 | dobry | dobry | niezagrożona |

Zasoby wód podziemnych w gminie Kobylanka można ocenić pod względem ilościowym i chemicznym jako dobre, a cele środowiskowe są niezagrożone.

Walory przyrodnicze i chronione elementy środowiska

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i na wsiach, zadrzewień.¹⁷

Obszary prawnie chronione

Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki

¹⁵ <http://psh.gov.pl>

¹⁶ Opracowanie własne na podstawie Programu wodno- środowiskowego kraju

¹⁷ Dz. U. z 2013 r. poz.627 z późn. zm.

ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.¹⁸

Obszary Natura 2000¹⁹

Obszary Natura 2000 zostały powołane na podstawie tzw. dyrektywy ptasiej²⁰ oraz dyrektywy siedliskowej²¹ i stanowią one obszary ochrony siedlisk przyrodniczych, roślin, zwierząt i gatunków ptaków.

Sieć Natura 2000 tworzą trzy typy obszarów:

- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), docelowo specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków

Jezioro Miedwie i okolice PLB320005

Obszar o pow. 16 510,98 ha, obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym - zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy. Jez. Miedwie jest najniżej położonym spośród polskich jezior. Jest ono rezerwuarem wody pitnej dla Szczecina; prowadzi się na nim gospodarkę rybacką. Obszar sąsiaduje ze Szczecińskim Parkiem Krajobrazowym Puszcza Bukowa. Ponadto obszar ten pokrywa się w 96 % z obszarem Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006. Jednym z najważniejszych siedlisk tej ostoi jest torfowisko węglanowe. Występują tu największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, najbogatsza w Polsce populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy Buxbauma i marzycy czarniawej. Ponadto obszar Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice na północy graniczy częściowo z obszarem Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020 oraz Szczecińskim Parkiem Krajobrazowym „Puszcza Bukowa”. Proponowane rezerваты: Lubiatowskie Łęgi, Modre Kłociowisko, Ramienicowe Łąki Jeziora Koryto, Miedwiański Brzeg i Koszewo.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 06. Występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, błotniak łąkowy i gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: rybitwa czarna, gąsiorek i wodniczka.

W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: gęś zbożowa oraz białoczelna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łabędź krzykliwy, perkoz dwuczuby, krakwa, czajka i siewka złota; na jesiennym zlotowisku żurawie występują w ilości do 5 000 osobników. Zimą w wysokim zagęszczeniu występuje perkoz dwuczuby. Inne gatunki występujące na terenie obszaru to: wodniczka, zimorodek, gęś zbożowa, podróżniczek.

Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty

Wzgórza Bukowe PLH320020

Obszar zajmuje pow. 12 011,05 ha i jest to kompleks leśny, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina, pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórza pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody

¹⁸ <http://www.gdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>

¹⁹ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

²⁰ Dyrektywa Ptasia - 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

²¹ Dyrektywa Siedliskowa - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie buczyny żyzne i kwaśne, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu - lasy mają naturalny charakter. Zdecydowanie mniejszą rolę od siedlisk leśnych odgrywają w miejscowym krajobrazie tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady). Puszcza Bukowa jest wyjątkowym w skali ponadregionalnej obiektem przyrodniczym przede wszystkim ze względu na ogromną powierzchnię bardzo zróżnicowanych lasów bukowych. Występuje tu cała gama zbiorowisk leśnych z dominacją buka w drzewostanie, od różnych postaci kwaśnych buczyn i fitocenoz z roślinnością typową dla kwaśnych lasów bukowo-dębowych, poprzez uboższe warianty buczyny niżowej z masowo występującą kostrzewą leśną *Festuca altissima*, żyzne buczyny z pełnym zestawem masowo występujących gatunków charakterystycznych dla niżowych siedlisk tego typu, po bogate florystycznie buczyny źródłiskowe i zbiorowiska o charakterze grądowym. Lasy bukowe poprzecinane są dolinami z lasami łągowymi. Obok łąg jesionowo-olszowych, występują tu łągi jesionowe z unikatową florą o charakterze podgórskim (m.in. występuje tu turzyca zgrzeblowata *Carex strigosa* na jedynym na polskim niżu, ale bardzo obfitym stanowisku). Na skłonach wzniesień występują kwaśne lasy dębowe, w obniżeniach bagienne olsy i brzeziny. Należy również podkreślić duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych w obrębie ostoi (naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla). Łącznie stwierdzono tu występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 7 gatunków z Załącznika II. Flora ostoi liczy ok. 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 99 gatunków to rośliny chronione, zagrożone w skali krajowej lub regionalnej. Stwierdzono tu również występowanie 166 gatunków kręgowców objętych ochroną prawną, wśród nich są również rzadkie i zagrożone taksony, m.in. mopek, zalotka większa, nocek duży, traszka grzebieniasta. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006

Obszar o pow. 20 755,9 ha, stanowi dolina rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz wraz z dolinami dwóch dopływów: Strzelicy i Krzekny. Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedlisk:

- „źródłiskową dolinę Płoni” – porośniętą grądami, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płacami ciepłych dąbrów. Spotkać tu można suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofilne, torfowiska z udziałem łąk wilgotnych i zmienno wilgotnych. Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe,
- „basen Pra-Miedwia” – obejmujący denne równiny o bardzo żyznych glebach w dolinie Płoni i Krzekny w obrębie tzw. plejstoceńskiego zastoiska wodnego i moreny, powstałe po sztucznym obniżeniu poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia. W głębszych partiach zbiornika wykształciły się jeziora typu ramieniowego np. Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko. W rejonie jeziora Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łąg oraz żyzne łągi wiązowe i grądy. Na zboczach spotkać można murawy kserotermiczne. Do najważniejszych biotopów należą torfowiska węglanowe (*Caricion davallianae*). Stwierdzono tu najbogatszą w Polsce populację storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy Buxbauma. Płaskie brzegi jezior pokryte są rozległymi szuwarami trzcinowymi, kłociowymi (największe powierzchnie w Polsce) i turzycowymi. W rejonie jez. Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łąg, a na skłonach doliny: żyznych łąg wiązowych (także nad Miedwiem k. Wierzchlądu) i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne obfitujące w osobliwości flory (m.in. koło Przywodzia,

Gardźca, Oćwieki, St. Przylepu, Grędźca, Turzego). Ostoja obejmuje rozległe korytarze ekologiczne o randze ponadregionalnej (Dolina Płoni) i regionalnej (Dolina Krzekny) bardzo intensywnie wykorzystywane przez ptaki migrujące. Jezioro Miedwie wykorzystywane jest jako rezerwar i miejsce poboru wody pitnej dla miasta Szczecina.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Do najważniejszych biotopów należą mokradła węglanowe wykształcone w wodach i na brzegach jezior oraz rozległe szuwały kłociowe (największe powierzchnie w Polsce). Do walorów obszaru należy również dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych z gatunkami charakterystycznymi. Największą powierzchnię zajmują siedliska 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea. Ponadto znaczne powierzchnie zajęte są przez siedliska 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris). Obszar jest siedliskiem chronionych gatunków ryb: bolenia, kozy pospolitej, a także bezkręgowców, tj. kozioroga dębosza. Przedmiotem ochrony jest także lipiennik Loesela.

Torfowisko Reptowo PLH320056

Obszar o pow. 605,55 ha, pokrywający się z zespołem przyrodniczo krajobrazowym o tej samej nazwie. Dawne wysokie torfowisko bałtyckie - dziś kompleks zdegradowanych borów bagiennych w nadleśnictwie Kliniska, ale z inicjatywy nadleśnictwa rozpoczęto proces ich renaturalizacji. Obszar stanowi także siedlisko zalotki większej.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe²²

Torfowisko Reptowo

Utworzony został w 2007 roku, chroni porośnięte lasem torfowisko wysokie typu bałtyckiego. Znajduje się na południowym krańcu Puszczy Goleniowskiej i należy do jednego z największych obiektów tego typu na Pomorzu. Powierzchnia terenu chronionego wynosi 480 ha. Szata roślinna torfowiska zróżnicowana jest w zależności od dostępności wody. W miejscach przesuszonych zlokalizowane są zbiorowiska zdegradowanego boru bagiennego, budowane w warstwie drzew przez sosnę zwyczajną z domieszką brzozy omszonej. W runie często występują płaty widłaka jałowcowatego. W miejscach bardziej wilgotnych, gdzie od jesieni do późnej wiosny poziom wody gruntowej sięga powierzchni podłoża, wykształciły się fitocenozy, w których dominuje brzoza omszona, z torfowcami i wełnianką w runie.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajduje się 38 pomników przyrody, z czego tylko jeden to grupa drzew, pozostałe to pojedyncze drzewa. Przeważające gatunki to: lipa drobnolistna i dąb szypułkowy. Pojawiają się także takie gatunki jak: klon zwyczajny, buk zwyczajny, kasztanowiec pospolity, lipa szerokolistna.

Lasy

Lasy są najbardziej naturalnym siedliskiem przyrodniczym związanym z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego. Szczególną funkcję w ochronie ekosystemów leśnych, ich biocenoz oraz naturalnych procesów przyrodniczych, odgrywają tereny ochronne i rezerwaty leśne. Lasy posiadają szczególne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz spełniają rolę w ochronie środowiska naturalnego.

Lasy zajmują 6794,9 ha z pow. gminy (w tym 16 ha stanowi własność gminy) co stanowi 55,8% powierzchni gminy. Gmina Kobylanka znajduje się na terenie

²² Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012-2015

Nadleśnictwa Kliniska. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (89,6%), gatunki występujące w mniejszości to: brzoza (3,1%), olcha (3,0%), buk (2,1%) oraz inne gatunki (2,2%). Dominują tu dwa typy siedliskowe lasów:

- bór świeży – występuje na piaskach różnego pochodzenia, poziom wody gruntowej znajduje się w zasięgu systemów korzeniowych drzew. Runo jest mszyste z towarzyszącą borówką i wrzosem, w drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy, a w warstwie krzewów jałowiec, dąb oraz jarzębina,
- bór mieszany świeży – również występuje na utworach piaszczystych, różni się od siedlisk borów obecnością w drzewostanie gatunków liściastych, (dębu i buka), w runie spotyka się więcej roślin zielnych takich jak: siódmaczek, konwalijka, konwalia oraz paprocie. Tereny gminy są bardzo atrakcyjne dla uprawiania aktywnej turystyki oraz rekreacji. Wynikiem tego jest duża antropopresja polegająca na śmieceniu, niszczeniu i rozdeptywaniu roślin, a także wydeptywanie lasu.

Wyzwania:

- zapobieganie wymieraniu gatunków pierwotnych na skutek działalności człowieka,
- zapobieganie przekształcaniu powierzchni będących siedliskami roślin i zwierząt,
- ochrona gatunków pierwotnych i zapobiegania wprowadzaniu gatunków inwazyjnych.

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska²³ oceny jakości powietrza są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wydzielone 3 strefy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza²⁴. Gmina Kobylanka znajduje się w strefie zachodniopomorskiej PL3203. Oceny jakości powietrza w gminie dokonuje WIOŚ w Szczecinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu²⁵.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefę zachodniopomorską zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Podsumowanie klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia zestawiono w tabeli poniżej:

²³ tekst jednolity Dz. U.2013 poz. 1232

²⁴ Dz. U. 2012 poz. 914

²⁵ Dz. U.2012 poz.1031

Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2013 r.

| Nazwa strefy | Rok oceny | Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - ochrona zdrowia | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|---|-----------------|----|-------------------------------|------------------------|------------------------|------|-------|----|----|----|----|-------|
| | | SO ₂ | NO ₂ | CO | C ₆ H ₆ | O ₃ (dc) | O ₃ (dt) | PM10 | PM2,5 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P |
| zachodniopomorska | 2013 | A | A | A | A | A | D2 | A | A | A | A | A | A | C |

Jak wynika z tabeli w roku 2013 przekroczenia standardów jakości powietrza dotyczyły zawartego w pyłe PM10 benzo(a)pirenu. Dodatkowo pomimo braku przekroczeń poziomu pyłu PM10 w powietrzu (spowodowany dobrymi warunkami meteorologicznymi), zanieczyszczenie to wciąż jest uznawane za problemowe. W przypadku celu długoterminowego dla ozonu strefę zachodniopomorską zakwalifikowano do klasy D2. Określono, że działania naprawcze nie są konieczne, jednak fakt ten powinien być uwzględniany w programach ochrony środowiska pod kątem zmniejszenia emisji prekursorów ozonu- tlenków azotu, węglowodorów oraz LZO.

Na obszarze gminy Kobylanka nie zlokalizowano punktu pomiarowego substancji w powietrzu. Z tego względu oceny stanu jakości powietrza w gminie dokonano w oparciu o pomiary wykonane na stacjach usytuowanych najbliżej w strefie zachodniopomorskiej.

Najbliższy punkt pomiarowy, na podstawie którego dokonuje się oceny tła regionalnego dla SO₂, NO₂, NO, NO_x, PM10, O₃, benzo(a)pirenu oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 znajduje się w Widuchowej przy ul. Bulwary Rybackie. Pomiary dokonywane są automatycznie. Najbliższy punkt pomiarowy, na podstawie którego dokonuje się oceny tła regionalnego dla PM2,5 zlokalizowany jest w Myśliborzu przy ul. Za Bramką. Pomiary wykonuje się tu manualnie.

Pył zawieszony PM10

W bilansie emisji pyłu do powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej, największy udział ma niska emisja powierzchniowa z indywidualnego ogrzewania mieszkań. Stanowi ona ponad 50% emisji całkowitej, podczas gdy ze źródeł liniowych pochodzi ponad 30% emisji pyłu. Stąd, zarówno w rocznych ocenach jakości powietrza, jak również w obowiązujących na obszarze strefy programach ochrony powietrza, jako główną przyczynę występowania ponadnormatywnych stężeń pyłu PM10 wskazana została niska emisja pochodząca z sektora komunalnego.

W ostatnich latach, na stanowiskach pomiarowych w Widuchowej, stężenia pyłu PM10 przekraczały dopuszczalną wartość dobową, wynoszącą 50 µg/m³. Jednak w latach 2012-2013 liczba dni w roku, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego stężenia 24-godzinne pyłu PM10 nie przekraczała dopuszczalnych 35 dni. Najwięcej dni z przekroczeniami miało miejsce w miesiącach grzewczych tj. styczeń-marzec oraz październik-grudzień.

Zadowolające jest to, iż od 2010 roku na stanowiskach pomiarowych systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszony PM10. W 2013 r. stężenie średnioroczne pyłu PM10 na stacji w Widuchowej wyniosło 24 µg/m³, przy dopuszczalnym poziomie równym 40 µg/m³. W roku 2013, przeprowadzone na obszarze strefy zachodniopomorskiej, pomiary pyłu PM10 nie wykazały przekroczenia standardu jakości powietrza. Tym samym strefa otrzymała ze względu na pył PM10 klasę A. Jednak w dalszym ciągu stężenia kształtują się na dość wysokim poziomie w granicach 50 - 70% wartości dopuszczalnej.

Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10

Do powietrza, benzo(a)piren dostaje się głównie w wyniku niepełnego spalania paliw stałych (węgla i drewna), przede wszystkim w paleniskach domowych. W mniejszym stopniu obecność benzo(a)pirenu w powietrzu jest wynikiem jego emisji z dużych źródeł energetycznych i przemysłowych. Niewielki udział w emisji benzo(a)pirenu do powietrza mają też spaliny samochodowe.

Wykonywane w latach 2010-2013 pomiary stężeń benzo(a)pirenu w Widuchowej wykazały, iż w całym tym okresie, wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego tej substancji. W 2013 r. średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wynosiło 2,7 ng/m³, podczas gdy poziom docelowy wynosi 1 ng/m³.

Wyniki pomiarów ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM10

Podobnie jak w latach poprzednich, przeprowadzone w 2013 r. pomiary, nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń metali ciężkich w PM10 (poziomu dopuszczalnego dla ołowiu i poziomu docelowego dla arsenu, kadmu i niklu). Biorąc pod uwagę niskie stężenia metali w pyłe PM10 stwierdzono, iż substancje te nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi. Stężenie średnioroczne w 2013 r. na stacji w Widuchowej wynosiły: ołowiu- 0,005 µg/m³, arsenu- 0,7 ng/m³, kadmu- 0,2 ng/m³ i niklu- 1,2 ng/m³.

Pył zawieszony PM2,5

W 2012 i 2013 roku pomiary stężeń pyłu PM2,5 były wykonywane w każdej z trzech stref województwa m.in. w strefie zachodniopomorskiej w Myśliborzu. Pomiary te nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego dla pyłu PM2,5, który wynosi 25 µg/m³ (od 1 stycznia 2015 roku).

W świetle przeprowadzonych w 2012 i 2013 roku pomiarów i ocen, jakość powietrza na obszarze strefy zachodniopomorskiej, w tym gminy Kobylanka ulega systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Energia wiatru

Gmina Kobylanka znajduje się w II strefie energetycznej wiatru, tj. w warunkach korzystnych. Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, że gmina posiada dobre warunki do instalowania siłowni wiatrowych.

Energia słoneczna

Gmina Kobylanka położona jest na obszarze o uśłonecznieniu względnym w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wahającym się w granicach 32-34%. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze gminy wynoszą 3 700 MJ/m², roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego wynosi 1600. W chwili obecnej na budynkach użyteczności publicznej nie funkcjonują instalacje solarne, brak również planów obejmujących wykonanie kolektorów słonecznych. W ostatnim czasie obserwowane jest jednak rosnące zainteresowanie mieszkańców gminy tego rodzaju inwestycjami.

Energia geotermalna

Główną zaletą wykorzystania energii zawartej w wodach geotermalnych (geotermii głębokiej) jest jej „czystość”, gdyż zastępując tradycyjne nośniki energii (np. węgiel, koks), energią gorącej wody eliminuje się emisję gazów i pyłów, co ma istotny wpływ na środowisko naturalne. Poza tym instalacje oparte o wykorzystanie energii geotermalnej odznaczają się stosunkowo niskimi kosztami eksploatacyjnymi.

Gmina Kobylanka leży w strefie bardzo korzystnych warunków poboru energii cieplnej z wód geotermalnych. Minimalna wydajność jednej pary otworów wynosi 7-10 MW, co

odpowiada zapotrzebowaniu na energię ciepłą dla około 5000 mieszkańców. Jednakże budowa ujęcia wód geotermalnych może wystąpić jedynie w oparciu o zakład produkcyjny, który będzie zużywał większość pobieranej energii cieplnej. Wielkość i charakter zagospodarowania jednostek osadniczych na terenie gminy, nie predysponują żadnej do lokalizacji ujęcia wód geotermalnych.

Klimat akustyczny

Definicja hałasu mówi, że jest to każdy dźwięk, który w danych warunkach jest niepożądany, uciążliwy czy też wręcz szkodliwy dla zdrowia człowieka. Czynniki wpływającymi na jego szkodliwość lub uciążliwość są natężenie, częstotliwość, charakter zmian w czasie, długotrwałość działania oraz zawartość składowych niesłyszalnych, a także cech odbiorcy. Szczególnie niekorzystny wpływ hałasu na człowieka występuje w porze nocnej. Hałas może mieć charakter przemysłowy, komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy, kolejowy), komunalny, domowy oraz może być związany ze środowiskiem pracy.

Dopuszczalne poziomy hałasu, są zróżnicowane względem działalności będącej źródłem hałasu oraz rodzaju terenów, na których obowiązują. Poziomy dopuszczalnych natężeń hałasu reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).²⁶

Badania akustyczne hałasu wykonuje WIOŚ w Szczecinie realizując Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego.

Hałas drogowy

Źródłem hałasu drogowego są poruszające się pojazdy (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego) i kontakt opony z nawierzchnią drogową. Podstawowymi czynnikami determinującymi powstawanie nadmiernego hałasu drogowego są: prędkość pojazdu, zły stan techniczny pojazdu, brak płynności ruchu pojazdów, duża ilość pojazdów ciężkich, zły stan techniczny nawierzchni drogi, nieodpowiednia struktura nawierzchni drogi. Hałas drogowy jest najpowszechniejszy, gdyż swoim zasięgiem obejmuje znaczącą część mieszkańców i terenów.

Wg raportów, WIOŚ w latach 2013 i 2012 na obszarze gminy Kobylanka nie prowadził pomiarów natężenia hałasu. Również aktualna „Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3.000.000 pojazdów rocznie położonych na terenie Województwa Zachodniopomorskiego” nie zawiera analiz odnoszących się do terenów w gminie Kobylanka. Pomiary hałasu drogowego, na dwóch odcinkach DK10 przebiegającej przez gminę, prowadzono przed zmianą dopuszczalnych poziomów hałasu, w ramach opracowania map akustycznych dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów przez GDDKiA.

²⁶ Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku



Rysunek 1. Lokalizacja analizowanych odcinków DK10 w gminie Kobylanka.

Analizie poddano odcinki:

- Szczecin- Motaniec (10),
- Motaniec- Lipnik (10b).

Jednak na podstawie wyżej wymienionego opracowanie nie można jednoznacznie określić liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas ze względu na przedstawienie sumarycznych wyników dla obszaru powiatu stargardzkiego. W opracowaniu nie podano wyników dla poszczególnych odcinków. Niewątpliwie można jednak stwierdzić, że głównym potencjalnym źródłem ponadnormatywnego hałasu w gminie Kobylanka jest DK10 oraz fragment drogi ekspresowej S10.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest emitowany przez wiele jednostkowych źródeł. Na jego wielkość wpływają m.in. prędkość z którą poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska czy lokalizacja torowiska względem istniejącego terenu. Ruch pociągu jest przyczyną drgań zarówno szyny i całego toru, jak i wagonów, w tym w szczególności powierzchni bocznych kół. Drgania te są źródłem hałasu.

W celu określenia zagrożenia hałasem kolejowym posłużono się opracowaniem pn. „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie”, które zostało zaktualizowane w 2013 r. i zawiera dane uwzględniające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku z rozporządzenia z 2012 r.

Tabela 5. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego na terenie gminy Kobylanka na podstawie mapy akustycznej²⁷

| PPH/PPHk | Nr linii | Nazwa linii | Wartość równoważna $L_{Aeq D}$ – pora dnia [dB] | Wartość równoważna $L_{Aeq N}$ – pora nocy [dB] |
|----------|----------|--------------------------------|---|---|
| PPHk 21 | 351 | Poznań Główny- Szczecin Główny | 67,7 | - |

Objaśnienia do tabeli:

$L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),

$L_{Aeq N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Na podstawie danych z tabeli można stwierdzić, nawet nie znając rodzaju terenu wokół punktu, że wartość dopuszczalna została przekroczona. Najwyższa dopuszczalna wartość wskaźnika $L_{Aeq D}$ wynosi bowiem 65 dB. Jednak stwierdzony zasięg przestrzenny

²⁷ Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie

przekroczeń wartości dopuszczalnych w zasadzie nie wykracza poza odległość około 100 m od osi linii kolejowej, dlatego też linie kolejowe wymagać będą jedynie nieznacznej liczby działań ograniczających ich oddziaływanie akustyczne.

Hałas przemysłowy

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

W 2013 r. WIOŚ w Szczecinie w ramach działalności kontrolnej przeprowadził szereg interwencji związanych z przekraczaniem hałasu. W rezultacie wydano 5 decyzji na kwotę 46 492,00 zł w całym województwie. Brak jest informacji o działalności kontrolnej w mniejszych jednostkach administracyjnych.

Wyzwania:

- ograniczenie liczby samochodów osobowych na drogach poprzez popularyzację alternatywnych form transportu i transportu zbiorowego,
- zwiększenie punktów monitoringu stanu jakości środowiska akustycznego w obszarze dróg o największym natężeniu ruchu.

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikacja wód powierzchniowych została określona się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545). Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I (stan bardzo dobry) - dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II (stan dobry) - gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III (stan umiarkowany) - obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV (stan słaby) - wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych - biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych, gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V (stan zły) - wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określany jest na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne). System oceny jakości wód rzecznych w regionie realizowany jest poprzez badania i pomiary wykonane w ramach „Programu Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015”.

Na terenie gminy Kobylanka w latach 2010 – 2013 przeprowadzono monitoring stanu JCWP dla wód rzecznych oraz jeziornych.

Tabela 6. Ocena stanu JCWP rzek na terenie gminy Kobylanka badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2010-2013²⁸

| Nazwa JCWP | Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP (T/N) | Rok badań | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5) | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych | Stan JCWP |
|---|--|-------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|--|---|-----------|
| Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie PLRW60002019 7699 | T | 2010 - 2013 | IV | II | II | Słaby | Dobry | T | Zły |
| Chęlszcza PLRW60002319 772 | T | 2012 | III | II | PPD | Umiarkowany | PSD_sr (suma benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu) | N | Zły |

Objaśnienia PSD – poniżej stanu dobrego, PPD – poniżej potencjału dobrego

Monitorowane jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Kobylanka stanowią silnie zmienione lub sztuczne części wód. Pod względem cech biologicznych wody rzeczne na terenie gminy są w stanie umiarkowanym lub słabym. W lepszym stanie jakościowym są natomiast wody rzeczne pod względem elementów hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych. Stan chemiczny rzek określono jako dobry lub poniżej stanu dobrego na co największy wpływ miała obecność WWA w monitorowanych wodach. Ogólny stan badanych JCWP rzecznych określono jako zły.

Ponadto dla JCWP występującej także na terenie gminy - Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką, określono ze względu na dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych stan/potencjał ekologiczny. Ze względu na występującą obniżoną jakość i w rezultacie stan tych JCWP oceniono jako zły. Należy zwrócić uwagę, iż są to JCWP podlegające ochronie ze względu na ich wykorzystywanie do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Występują tu przekroczenia wartości dopuszczalnych dla wskaźników zanieczyszczeń organicznych (OWO, ChZT_Cr), azotu Kjeldahla, żelaza i manganu).

Zlewnia Płoni jest obszarem wyznaczonym jako szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN –zlewnia Płoni; NVZ 6000SZ 2SG) oraz na obszarze przeznaczonym do celów rekreacyjnych (Płonia na jez. Miedwie, z Miedwinką i dopływem z Bielkowa).

Teren gminy Kobylanka graniczy po zachodniej stronie z jeziorem Miedwie. W 2012 r. przeprowadzono badania, na podstawie których dokonana ocena biologiczna pozwoliła zaliczyć wody jeziora do II klasy, a wskaźniki fizykochemiczne oraz dotyczące zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych określone zostały na I/II klasę. Ogólna ocena ekologiczna – stanu/potencjału ekologicznego wykazała stan dobry.

²⁸ Stan jakości środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014. (Ochrona wód), <http://www.wios.szczecin.pl/bip>

Miedwie uzyskało status silnie zmienionej części wód z uwagi na piętrzenie jego wód na jazie zasuwowym, który od 1976 roku reguluje ilość wody odpływającej z jeziora korytem rzeki Płoni. Jaz ten został wybudowany, aby umożliwić stały pobór wody przez komunalne ujęcie wody pitnej dla mieszkańców Szczecina.

Ocenę przydatności wód jeziora Miedwie do spożycia przez ludzi przeprowadzono na podstawie wartości granicznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728). Stwierdzono przekroczenie wartości granicznych dla ogólnego węgla organicznego (OWO), który jest jednym ze wskaźników obciążenia wód związkami organicznymi. Pozostałe badane wskaźniki zanieczyszczeń spełniały wymogi powyższego rozporządzenia. Obecnie, na jakość wód jeziora wpływ wywierają wody dopływające z dwóch silnie zeutrofizowanych jezior: Płoń (poprzez rzekę Płonię) i Będgoszcz (poprzez kanał Ostrowica); zanieczyszczenia obszarowe z nieskanalizowanych miejscowości, wody odprowadzane z polderów melioracyjnych i z terenów podmokłych oraz spływy obszarowe z terenów intensywnie użytkowanych rolniczo.

W roku 2012 zrealizowano szereg inwestycji związanych z gospodarką ściekową. Skanalizowano szereg miejscowości oraz wyłączono z eksploatacji oczyszczalnię w Koszewie i Skalinie. Obecnie ścieki z rejonu Koszewa oraz ścieki z rejonu Skalina są odprowadzane na oczyszczalnię w Stargardzie Szczecińskim, która oczyszczone ścieki odprowadza do rzeki Iny – czyli poza zlewnię jeziora.

Wyzwania:

- Poprawa niezadowolającej jakości wód powierzchniowych,
- Niwelacja dysproporcji między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występujące głównie na obszarach wiejskich, powodujące zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami.

Jakość wód podziemnych

Na terenie gminy Kobylanka w latach 2010 – 2013 nie prowadzono monitoringu wód podziemnych.

Wyzwania:

- Poprawa jakości wód podziemnych,
- Objęcie monitoringiem wód podziemnych na terenie gminy,
- Ograniczenie dysproporcji między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występujące głównie na obszarach wiejskich, powodujące zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami.

Jakość gleb

Na terenie gminy Kobylanka nie wykonywano badań jakości gleb.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).²⁹

²⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30 kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

W tabeli poniżej sklasyfikowano rodzaje źródeł pól elektromagnetycznych. Na terenie opracowania źródłami promieniowania niejonizującego są linie wysokiego i średniego napięcia.

Tabela 7. Podział źródeł promieniowania elektromagnetycznego

| Rodzaj promieniowania | | | |
|---|---|--|---|
| Promieniowanie niejonizujące | | Promieniowanie jonizujące | |
| Rodzaj źródła | | | |
| Naturalne | Sztuczne | Naturalne | Sztuczne |
| – instalacje elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej – instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne – instalacje i urządzenia przemysłowe – urządzenia medyczne – urządzenia powszechnego użytku (sprzęt RTV, AGD, telefony komórkowe, sprzęt komputerowy) | – kosmos – wyładowania atmosferyczne – naturalne pole geomagnetyczne Ziemi – promieniowanie słoneczne – ruch obrotowy Ziemi względem atmosfery i jonosfery – fale radiowe pochodzenia pozaziemskiego – promieniowanie termiczne ciał na Ziemi | – kosmos (promieniowanie reliktowe, pierwotne) – wybuchy supernowych, procesy jądrowe w gwiazdach i galaktykach – Słońce (fale świetlne, wiatr słoneczny) – złoża pierwiastków promieniotwórczych | – urządzenia medyczne – reaktory jądrowe – odpady promieniotwórcze – przeprowadzone w przeszłości próby nuklearne, awarie elektrowni jądrowych |

Na terenie gminy Kobylanka najliczniejsze źródła PEM stanowią linie przesyłowe wysokiego i średniego napięcia, stacje transformatorowe, nadajniki oraz stacje bazowe telefonii komórkowej

Gmina Kobylanka zasilana jest siecią napowietrzną średniego napięcia (15 kV) poprzez stacje transformatorowo- rozdzielcze 110/ 15 KV zlokalizowane w Stargardzie (GPZ Stargard) oraz z rejonie Kołbacza. Na terenie gminy Kobylanka, w miejscowości Morzyczyn zlokalizowana jest kolejna stacja transformatorowo- rozdzielcza 400/220/110kV, która wchodzi w skład układu zasilania północno- zachodniej części Polski.

Kolejnym źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Kobylanka są nadajniki oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie gminy znajduje się 6 nadajników telefonii komórkowej (po 1 nadajniku w miejscowościach Kobylanka, Reptowo i Morzyczyn- Zieleniewo oraz 3 nadajniki w miejscowości Motaniec). Warto tutaj zaznaczyć, że anteny nadajników w celu zagwarantowania nie przekraczania obowiązujących norm i przepisów są umieszczane na odpowiedniej wysokości.³⁰

Tabela 8. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w 2013 roku³¹

| 2013 | | | | |
|------|-------------|-----------|-------------|------------------------------------|
| Lp. | Lokalizacja | Gmina | Powiat | Wynik składowej elektrycznej [V/m] |
| 1 | Motaniec | Kobylanka | stargardzki | 0,56 |

W 2013 roku na terenie gminy Kobylanka, WIOŚ w Szczecinie przeprowadził badania poziomów pól elektromagnetycznych w miejscowości Motaniec.

Oznaczony poziom pól elektromagnetycznych w środowisku wyniósł 0,56 V/m i był znacznie niższy od wartości normowanej.

Zgodnie z planem rozwoju Gminy Kobylanka w przeciągu najbliższych lat nie przewiduje się powstania nowych linii wysokiego napięcia.

Przy obecnym postępie cywilizacyjnym nie da się wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska, dlatego niezbędne jest badanie jego poziomów i kontrolowanie, by nie przekraczały one wartości dopuszczalnych.

Skuteczna ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych, polega na:

- inwentaryzacji źródeł emisji,
- wdrażaniu nowoczesnych technik ograniczających promieniowanie elektromagnetyczne,
- wyznaczaniu obszarów ograniczonego użytkowania od istniejących i projektowanych emitorów.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

Dostawcą wody w gminie Kobylanka jest spółka Wodociągi Zachodniopomorskie.

Gmina Kobylanka zaopatrywana jest w wodę do picia z ujęć wody w Lipniku (na terenie gminy Stargard Szczeciński) i w Bielkowie. Ujęcie wody w Lipniku stanowi podstawowe źródło wody pitnej dla gminy Kobylanka.

Ujęcie to funkcjonuje w oparciu o ujęcie wód głębinowych, w skład którego wchodzi cztery studnie głębinowe. Woda ze studni przed trafieniem do konsumenta podawana jest do stacji wodociągowej, gdzie jest uzdatniana na 13 filtrach ciśnieniowych. Z kolei ujęcie w Bielkowie funkcjonuje w oparciu o dwie studnie. Ponadto na terenie gminy Kobylanka zlokalizowana jest pompownia wyposażona w zbiornik retencyjny

³⁰ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012- 2015 z perspektywą do roku 2019, Poznań, 2012.

³¹ <http://www.wios.szczecin.pl>

o pojemności 100 m³, w którym gromadzona jest rezerwa wody w okresie zmniejszonego poboru wody.

Według stanu na koniec 2013 roku długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosiła 77,2 km. Z wodociągów korzystało 4714 osób, która zużyła łącznie 993,4 dam³ wody. Struktura zużycia wody w 2013 roku przedstawiona została w poniższej tabeli:

Tabela 9. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2013 roku na terenie gminy Kobyłanka

| Gmina/ miasto | ogółem | przemysł | rolnictwo i leśnictwo | eksploatacja sieci wodociągowej | eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe |
|----------------------|--------|----------|-----------------------|---------------------------------|---|
| | | | | | |
| Kobyłanka (2) | 993,4 | 251 | 18 | 724,4 | 477,1 |

2-gminy wiejskie

Największa ilość wody zużywana jest w wyniku eksploatacji sieci wodociągowej w gospodarstwach domowych (477,1 dam³), natomiast najmniejsza na potrzeby rolnictwa i leśnictwa (18 dam³).

Jak wiadomo wyposażenie gminy w infrastrukturę gospodarki wodno-ściekowej ma istotny wpływ na jakość środowiska, zwłaszcza na stan wód powierzchniowych jak i jakość wód podziemnych. Ścieki z terenu gminy Kobyłanka trafiają rurociągiem tłocznym przez miejscowości Morzyczyn, Zieleniewo i Kunowo do oczyszczalni ścieków w Stargardzie Szczecińskim.

Z danych uzyskanych z zakładu Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o., która obsługuje gminę Kobyłankę w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wynika, że na terenie gminy w 2013 roku znajdowało się 52,3 km sieci kanalizacyjnej, z której korzystały 2282 osoby. Istniejąca sieć kanalizacyjna jest w dobrym stanie technicznym. Łączna ilość odprowadzonych ścieków z terenu gminy w 2013 roku wynosiła 22,0 dam³. W systemie kanalizacji wyróżnia się dwie główne zlewnie, do których doprowadzane są ścieki kolektorami rozdzielczymi z pozostałych sołectw:

- Zlewnia nr 1: Kobyłanka – Reptowo – przepompownia PVI – oczyszczalnia,
- Zlewnia nr 2: Jęczydół – Morzyczyn – Zieleniewo – przepompownia PXIII – oczyszczalnia.

W gminie brakuje nowoczesnych oczyszczalni przydomowych. W wielu gospodarstwach domowych odbiornikami są bezodpływowe zbiorniki tzw. szamba, których stan techniczny w wielu przypadkach jest niezadowolający. Nieszczelne zbiorniki stanowią zagrożenie dla wód gruntowych.

Gospodarka odpadami

Dokumentem obowiązującym w zakresie gospodarki odpadami w gminie Kobyłanka jest Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego przyjęty Uchwałą Nr XVI/218/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 roku. Kwestię gospodarki odpadami w Polsce reguluje Ustawa o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) oraz Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399, z późn. zm.).

Odpady komunalne

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Z terenu Gminy Kobyłanka odpady z nieruchomości zamieszkałych odbiera firma: REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy w 2013 r. wynosiła 1669,3 Mg. Masa odebranych w 2013 niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 wynosiła 1407,9 Mg z czego 694,3 Mg poddano składowaniu.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji (OUB)

Odpady ulegające biodegradacji są to odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność.

Łączna masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 r. wynosiła 67,1 Mg. Odpady poddano innym niż składowanie procesom przetwarzania. 46,3 Mg odpadów o kodzie 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) poddano recyklingowi materiałowemu, odpady o kodzie 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) o masie 10,2 Mg poddano kompostowaniu. Pozostałe odpady o kodzie 15 01 01 poddano procesowi R12.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. za 2014 r. wyniósł 257,4%. Stąd wniosek, że odpady te w całości poddawane są procesom unieszkodliwiania innym niż składowanie.

Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gminy Kobyłanka funkcjonuje jeden Gminny Punkt Zbiórki Odpadów. W ramach selektywnej zbiórki odpadów na z terenu gminy odbierane są następujące frakcje odpadów:

- papier,
- tworzywa sztuczne i metal,
- szkło.

Gmina Kobyłanka w 2014 r. osiągnęła poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła równy 56,67%. Zatem osiągnięto wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, który w 2014 r. miał wynosić 16% (zgodnie z Dz. U. z 2012 r. poz. 645). W 2013 r. osiągnięty poziom wynosił 67,8%.

Gmina Kobyłanka w 2014 r. osiągnęła także wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wynosił on 72,8% przy wymaganych 40% (zgodnie z Dz. U. z 2012 r. poz. 645). W 2013 r. osiągnięty poziom wynosił 74,6%.

Odpady zawierające azbest

W ramach programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Kobyłanka w latach 2013 - 2014 usunięto 244 Mg tych odpadów, z 79 gospodarstw domowych. Proces demontażu i utylizacji tych odpadów był w 100% dotowany z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

Instalacje do przetwarzania odpadów

Zgodnie z WPGO gmina Kobyłanka należy do szczecińskiego regionu gospodarki odpadami. Zgodnie z nowym systemem gospodarki opadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów powinny funkcjonować regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Zgodnie z uchwałą Nr XVI/219/12 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-

2023 dla regionu szczecińskiego określa się następujące instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych:

1. Istniejące regionalne instalacje:

- a. instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Leśnie Górnym, Tanowo – zarządca Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne;
- b. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze, Myślibórz – zarządca EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze;
- c. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Łęczycy – zarządca Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., Stargard Szczeciński.

2. Planowane regionalne instalacje:

- a. instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Szczecinie – zarządca Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o., Szczecin;
- b. instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Bronowicka, Szczecin – zarządca REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.;
- c. instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Łęczycy – zarządca Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., Stargard Szczeciński;
- d. instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Leśnie Górnym – zarządca „NewCo” Sp. z o.o. Szczecin;
- e. kompostownia odpadów ulegających biodegradacji w Kurzycku, Mieszkowice – zarządca Zakład Usług Komunalnych, Mieszkowice;
- f. kompostownia odpadów ulegających biodegradacji Dalsze, Myślibórz – zarządca EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze;
- g. kompostownia odpadów ulegających biodegradacji, ul. Bronowicka, Szczecin – zarządca REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.;
- h. kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji w Łęczycy – zarządca Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., Stargard Szczeciński;
- i. kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji w Leśnie Górnym, Tanowo – zarządca Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne.

3. Istniejące instalacje zastępcze:

- a. instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Stradzewie – zarządca Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Choszczno;
- b. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gryfinie – zarządca Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o., Gryfino;
- c. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Leśnie Górnym, Tanowo – zarządca Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne;
- d. instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ul. Ks. Anny 11, Szczecin – zarządca SITA JANTRA Szczecin;
- e. instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych Dalsze, Myślibórz - zarządca „EKO-MYŚL” sp. z o.o., Dalsze;
- f. instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Bronowicka Szczecin – zarządca REMONDIS Szczecin Sp. z o.o.

Wyzwania:

- zinventaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk oraz przeciwdziałanie powstawaniu nowych,
- zwiększenie udziału selektywnej zbiórki odpadów,
- prowadzenie akcji i kampanii edukacyjnych dla mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Poważne awarie przemysłowe (PAP)

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.), zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt. 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według rejestrów GIOŚ w roku 2013 w obrębie gminy Kobylanka nie doszło do poważnej awarii.³²

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka jest dokumentem umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego i jego poszczególnych gmin oraz jednostek urbanistycznych w oparciu o technologie ograniczające emisje gazów cieplarnianych do powietrza. Plan stanie się instrumentem rozwoju gospodarczego i społecznego nie tylko gminy Kobylanka ale i całego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do nasilenia konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Poprawa jakości powietrza to jedno z najważniejszych zadań gmin prowadzące do podniesienia jakości życia.

W przypadku utrzymania dotychczasowego zagospodarowania nie prognozuje się dodatkowego wpływu na środowisko.

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nie osiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze gminy Kobylanka i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego. Brak realizacji projektowanego PGN będzie miał następujące skutki:

- brak poprawy stanu jakości powietrza w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza (przede wszystkim dwutlenku węgla, pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu),
- brak ograniczenia emisji z budynków prywatnych,
- pogorszenie się klimatu akustycznego i powietrza w związku z brakiem modernizacji dróg,
- stagnacja rozwoju sieci komunikacyjnej transportu zbiorowego (dalsze zanieczyszczanie powietrza ze źródeł komunikacyjnych),
- brak ograniczenia energochłonności budynków i emisjogenności sektora oświetlenia publicznego,
- brak modernizacji punktów wytwarzania (źródeł ciepła) i dystrybucji energii,
- brak poprawy sprawności energetycznej obiektów publicznych i mieszkaniowych,
- brak zaangażowania przedsiębiorstw w ochronę środowiska,
- zahamowanie procesu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców.

³² Rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w roku 2013 r.

VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W ramach planowanych działań na terenie gminy Kobylanka stan środowiska przyrodniczego będzie ulegał stopniowej poprawie. Działania zmierzające w kierunku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będą głównie prowadzone w oparciu o modernizację budynków i oświetlenia, poprawę jakości komunikacji poprzez budowę i modernizację dróg, budowę przystanków autobusowych i punktów przesiadkowych, budowę parkingów oraz ścieżek rowerowych. Rzeczywiste oddziaływanie będzie znane po ustaleniu lokalizacji i parametrów danego przedsięwzięcia, zwłaszcza w przypadku budowy nowych dróg gminnych.

Największe zagrożenie dla środowiska będzie wiązało się z realizacją zadań obejmujących układ komunikacyjny. Wszelkie nowe inwestycje np. budowa, przebudowa i modernizacja będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na komponenty środowiska, w tym zwłaszcza na gleby i powierzchnię ziemi, środowisko wodne oraz krajobraz. Na etapie planu nie wskazuje się szczegółowo jak przebiegać będą konkretne inwestycje oraz jaki rzeczywisty będzie ich zasięg terytorialny, dlatego nie jest możliwe określenie rzeczywistego wpływu na środowisko i poszczególne jego komponenty. Wszelkie inwestycje obejmujące zadania w obrębie dróg będą wymagały decyzji środowiskowych.

Na obszarze Planu nie zidentyfikowano obszarów bądź działań o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Dzięki realizacji PGN stan środowiska na terenie gminy powinien ulec poprawie.

VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do głównych problemów związanych z jakością powietrza atmosferycznego zidentyfikowanych na obszarze Gminy Kobylanka należą:³³

- wysoki poziom zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 oraz przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,
- stosunkowo słaby rozwój OZE w gminie,
- zjawisko niskiej emisji w okresie zimowym,
- emisja pochodząca ze źródeł komunikacyjnych w okresie letnim,
- problemy z zaspokojeniem potrzeb związanych ze wzrostem zapotrzebowania na energię gazową z rozbudową sieci gazowniczej,
- zły stan techniczny budynków – konieczność termomodernizacji,
- słaby stan infrastruktury drogowej,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców.

³³Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kobylanka

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to ma na celu ocenę spójności celów Planu z celami innych dokumentów strategicznych pod kątem gospodarki niskoemisyjnej oraz prowadzenia zrównoważonego rozwoju. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono wyniki analizy.

Tabela 10. Analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|--|
| Dokumenty międzynarodowe | | |
| Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio+20 przyjęła dokument końcowy³⁴ pn. Przyszłość jaką chcemy mieć | | |
| <p>Dokument ten zawiera deklaracje krajów uczestniczących w Konferencji do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontynuowania procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju, zapoczątkowanych na poprzednich konferencjach, wykorzystania koncepcji zielonej gospodarki jako narzędzia do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, uwzględniając ważność przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do tych zmian, • opracowania strategii finansowania zrównoważonego rozwoju, • ustanowienia struktur służących sprostaniu wyzwaniom zrównoważonej konsumpcji i produkcji, stosowania zasady równości płci, zaakcentowania potrzeby zaangażowania się społeczeństwa obywatelskiego, włączenia nauki w politykę oraz uwzględniania wagi dobrowolnych zobowiązań w obszarze zrównoważonego rozwoju. | + | Cele konferencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN. |
| Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu³⁵ | | |
| <p>Głównym celem konwencji, jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego, poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemów do zmian klimatu.</p> <p>Do Konwencji przyjęty został tzw. Protokół z Kioto³⁶, w którym strony Protokołu zobowiązały się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2012 r. o wynegocjowane wielkości, nie mniej niż 5% w stosunku do roku bazowego 1990 (UE o 8%, Polska o 6% w stosunku do 1989r.). Aktualnie trwają negocjacje nowego protokołu lub zawarcia nowego porozumienia nt dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych.</p> | +/- | Cele Ramowej Konwencji zostały uwzględnione w celach strategicznych i szczegółowych PGN. |
| Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (LRTAP) z dnia 13 listopada 1979 r. ³⁷ | | |
| Strony Konwencji postanawiają chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i tak dalece, jak to jest | + | Cele Konwencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych |

³⁴Report of the United Nations Conference on Sustainable Development (A/CONF.216/16), 2012

<http://www.uncsd2012.org/content/documents/814UNCSD%20REPORT%20final%20revs.pdf>

³⁵ Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19960530238>

³⁶ http://www.nape.pl/upload/File/akty-prawne/Protokol_z_Kioto.pdf

³⁷ <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19850600311>

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|---|
| <p>możliwe do stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, włączając w to transgraniczne zanieczyszczanie powietrza na dalekie odległości. Służyć temu mają ustalone zasady wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu. Ponadto zobowiązują się rozwijać politykę i strategię, które będą służyć jako środki do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza, biorąc pod uwagę podjęte już wysiłki w skali krajowej i międzynarodowej. Priorytetami konwencji do 2020 r. są: ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z punktu widzenia wpływu na zdrowie (szczególnie w zakresie pyłów PM_{2,5}), zwiększenia znaczenia monitoringu przy ocenie wywiązywania się państw z przyjętych zobowiązań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza oraz zwiększenie znaczenia ocen zintegrowanych z punktu widzenia wpływu na ekosystemy.</p> <p>Do konwencji podpisano szereg protokołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokół w sprawie długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie, • Protokół dotyczący ograniczenia emisji siarki lub jej przepływów transgranicznych, • Protokół dotyczący kontroli emisji tlenków azotu lub ich transgranicznego przemieszczania, • Protokół w sprawie dalszego ograniczania emisji siarki, • Protokół dotyczący metali ciężkich, • Protokół w sprawie przeciwdziałania zakwaszaniu, eutrofizacji i ozonowi przyziemnemu (tzw. Protokół z Göteborga). | | i szczegółowych PGN. |
| <p>Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (KOM(2010)2020 wersja ostateczna) z dnia 3 marca 2010 r.³⁸</p> | | |
| <p>Strategia obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; • rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; • rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną. <p>Wśród celów nadrzędnych Strategii jest osiągnięcie celów „20/20/20” (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, a jeżeli warunki na to pozwolą 30%, uzyskanie 20% udziału odnawialnych źródeł energii, uzyskanie 20% oszczędności energii do 2020 r. w stosunku do 1990 r.</p> | +/- | Założenia strategicznych celów PGN zgodne są z założeniami Strategii Europa 2020. |

³⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1395649624365&uri=CELEX:52010DC2020>

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|--|
| <p>Jednym z siedmiu najważniejszych projektów wiodących jest Projekt przewodni: Europa efektywnie korzystająca z zasobów. Celem projektu jest wsparcie zmian w kierunku niskoemisyjnej i efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i energii, ograniczenia emisji CO₂, zwiększenia konkurencyjności zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego.</p> <p>Państwa członkowskie mają w zakresie tego projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopniowo wycofywać dotacje szkodliwe dla środowiska, stosując wyjątki jedynie w przypadku osób w trudnej sytuacji społecznej, • stosować instrumenty rynkowe, takie jak zachęty fiskalne i zamówienia publiczne, w celu zmiany metod produkcji i konsumpcji, • stworzyć inteligentne, zmodernizowane i w pełni wzajemnie połączone infrastruktury transportowe i energetyczne oraz korzystać w pełni z potencjału technologii ICT, • zapewnić skoordynowaną realizację projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej UE, które będą miały ogromne znaczenie dla efektywności całego systemu transportowego UE, • skierować uwagę na transport w miastach, które są źródłem dużego zagęszczenia ruchu i emisji zanieczyszczeń, • wykorzystywać przepisy, normy w zakresie efektywności energetycznej budynków i instrumenty rynkowe takie jak podatki, dotacje i zamówienia publiczne w celu ograniczenia zużycia energii i zasobów, a także stosować fundusze strukturalne na potrzeby inwestycji w efektywność energetyczną w budynkach użyteczności publicznej i bardziej skuteczny recykling, • propagować instrumenty służące oszczędzaniu energii, które mogłyby podnieść efektywność sektorów energochłonnych. | | |
| <p>Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów (2011/2068(INI))³⁹</p> <p>Rezolucja wzywa do realizacji działań w zakresie efektywności zasobowej Europy, zgodnie z ustaleniami Strategii Europa 2020, oraz jej projektu wiodącego (przedstawionego wyżej), jak również opracowanego na tej podstawie Planu działań na rzecz zasobooszczędnej Europy zawartego w komunikacie Komisji" (COM(2011)0571).</p> | + | Cele Rezolucji zostały uwzględnione w celach strategicznych i szczegółowych PGN. |
| <p>Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. (2011/2095(INI))⁴⁰</p> | | |
| <p>Rezolucja wzywa do realizacji działań na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych określonych w Strategii Europa 2020, jak również w Mapie drogowej do</p> | + | Cele Konwencji zostały uwzględnione we wszystkich celach strategicznych |

³⁹ <http://www.lex.pl/akt/-/akt/dz-u-ue-c-2013-264e-59>

⁴⁰ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0086+0+DOC+XML+V0//PL>

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|---|
| niskoemisyjnej gospodarki do 2050r. przedstawionej w Komunikacie Komisji Europejskiej (COM(2011)0112) ⁴¹ , zgodnie z przyjętymi przez Radę Europejską celami redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80 do 95% do 2050 r. w stosunku do 1990r. | | i szczegółowych PGN. |
| Strategia UE adaptacji do zmiany klimatu (COM(2013)216 wersja ostateczna)⁴² | | |
| Strategia określa działania w celu poprawy odporności Europy na zmiany klimatu. Zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmian klimatu na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i unijnym, opracowanie spójnego podejścia i poprawa koordynacji działań. | +/- | Cele Strategii zostały częściowo uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN – realizują działania na szczeblu lokalnym i regionalnym. |
| VII Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020r. Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety z 20 listopada 2013r. (7 EAP)⁴³ | | |
| <p>Celami priorytetowymi programu są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii, • przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną, • ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu, • maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa, • doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska, • zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych, • lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki, • wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii, • zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem. | +/- | Cele Strategii zostały częściowo uwzględnione we wszystkich celach strategicznych i szczegółowych PGN – realizują działania na szczeblu ochrony powietrza o ograniczenia presji i zagrożeń dla zdrowia. |
| Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju UE (KOM(2001)264 | | |
| <p>Cele długoterminowe Strategii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania przekrojowe obejmujące wiele polityk, • ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia czystej energii, • uwzględnianie zagrożeń dla zdrowia publicznego, • bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami przyrodniczymi, • usprawnienie systemu transportowego i zagospodarowania przestrzennego. | +/- | Cel Strategii w zakresie ograniczenia zmian klimatycznych oraz wzrostu użycia czystej energii będzie realizowany poprzez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN. |

⁴¹ [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0112_/com_com\(2011\)0112_pl.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0112_/com_com(2011)0112_pl.pdf)

⁴² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1395730101764&uri=CELEX:52013DC0216>

⁴³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32013D1386>

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|---|
| Horyzont 2020 – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji z dnia 30 listopada 2011 r. (KOM(2011)808 wersja ostateczna)⁴⁴ | | |
| <p>Nadrzędnym celem programu jest zrównoważony wzrost. Program skupia się na następujących wyzwaniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdrowie, zmiany demograficzne i dobrostan, • bezpieczeństwo żywnościowe, zrównoważone rolnictwo, badania morskie i gospodarka ekologiczna, • bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia, • inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport, • działania w dziedzinie klimatu, efektywna gospodarka zasobami i surowcami, • integracyjne, innowacyjne i bezpieczne społeczeństwa. | +/- | Cele Programu związane z energią, transportem oraz klimatem i gospodarką zasobami i surowcami będą realizowane poprzez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN. |
| Dokumenty krajowe | | |
| Długookresowa Strategia Rozwoju kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności (MAiC styczeń 2013 r.)⁴⁵ | | |
| <p>Wśród celów Strategia wymienia m.in.: wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki, wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego i wzrost społecznego kapitału rozwoju. Wśród wskaźników Strategia wymienia m.in.: energochłonność gospodarki, udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii, emisję CO₂, wskaźnik czystości wód, wskaźnik odpadów niercyklingowanych, indeks liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI).</p> | +/- | Cel Strategii w zakresie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska jest realizowany poprzez cele strategiczne i szczegółowe PGN. |
| Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)⁴⁶ | | |
| <p>Koncepcja przewiduje efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym.</p> <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski • Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne | +/- | Cele dokumentu wpisują się w cele i działania zaproponowane w PGN. |

⁴⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:pl:PDF>

⁴⁵ <https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2013/02/Strategia-DSRK-PL2030-RM.pdf>

⁴⁶ http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_przestrzenna/KPZK/Aktualnosci/Documents/KPZK2030.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|---|
| <p>i utratę bezpieczeństwa energetycznego, kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.</p> <p>Cel strategiczny: wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców</p> <p>Cel szczegółowy: wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji,</p> <p>Wątki tematyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • transport i mobilność (osiągnięcie zrównoważonej mobilności w obszarze funkcjonalnym miasta) • niskoemisyjność i efektywność energetyczna • polityka inwestycyjna (wpisywanie się w zasadę rozwoju zrównoważonego) • ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu (zwiększenie retencyjności w obszarach miejskich i spowolnienie spływu powierzchniowego – poprzez zachowywanie terenów biologicznie czynnych (przepuszczalnych), planowaniu utrzymania lub utworzenia korytaryzacji wentylacyjnych, terenów zielonych, tworzeniu nowych terenów zieleni (parki, woda), zmniejszanie obciążenia środowiska zanieczyszczeniami i hałasem, w tym poprzez rozwiązania techniczne i technologiczne wykorzystywane do ogrzewania, a także struktura źródeł zaopatrzenia w energię, materiały używane w budownictwie i konstrukcja budynków, działania na rzecz organizacji i struktury transportu, stosowanego napędu przez środki transportu zbiorowego, sposób i charakter zagospodarowania przestrzennego). <p>Wybrane mierniki osiągnięcia celów KPZK 2030 odnoszą się m.in. do jakości środowiska, w tym wód i powietrza oraz odpadów.</p> | | |
| <p>Średniokresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) – Strategia Rozwoju Kraju 2020⁴⁷</p> | | |
| <p>Cele rozwojowe obejmują m. in.: przejście od administracji do zarządzania rozwojem, wzmocnienie stabilności makroekonomicznej, wzrost wydajności gospodarki, zwiększenie innowacyjności gospodarki, bezpieczeństwo energetyczne i środowisko, racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptację do zmian klimatu, zwiększenie efektywności transportu, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integrację przestrzenną dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych. Wybrane wskaźniki szczegółowe odnoszące się do poszczególnych celów, a w tym do: efektywności energetycznej, udział energii ze źródeł odnawialnych, emisji gazów cieplarnianych,</p> | <p>+/-</p> | <p>Cele dokumentu wpisują się w cele i działania zaproponowane w PGN.</p> |

⁴⁷http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_rozwoju/SRK_2020/Documents/SRK_2020_112012_1.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|---|
| ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wskaźnik czystości wód (%). | | |
| Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa (MIR 21.05.2014r.)⁴⁸ | | |
| Umowa Partnerstwa (UP) jest dokumentem określającym strategię interwencji funduszy europejskich w ramach trzech polityk unijnych (spójności, wspólnej polityki rolnej i wspólnej polityki rybołówstwa). Instrumentem jej realizacji są krajowe i regionalne programy operacyjne. Wśród ustalonych celów tematycznych do wsparcia znajdują się m. in. następujące cele tematyczne: (CT4) Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach ⁴⁹ , (CT5) Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, (CT6) Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami, (CT7) Promowanie zrównoważonego transportu. Warto zwrócić uwagę na zalecenia dotyczące zrównoważonego rozwoju w zakresie zasad realizacji zadań horyzontalnych obejmujących: zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów, postrzegania odpadów jako źródła zasobów, maksymalizacji oszczędności zużycia zasobów (w tym wody i energii), ograniczenia emisji zanieczyszczeń (w tym do powietrza), zwiększenia efektywności energetycznej (w tym budownictwa), niskoemisyjnego transportu. | + | Cele tematyczne powyższego dokumentu są spójne z celami strategicznymi i szczegółowymi PGN. |
| Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020r. (BEiŚ), Warszawa 2014r.⁵⁰ | | |
| Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę. Cele szczegółowe zawierają: zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, poprawę stanu środowiska. Strategia określa kierunki działań obejmujące poprawę m. in. następujących wskaźników: zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności, efektywności energetycznej, udział energii ze źródeł odnawialnych, poprawy jakości wód, odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, poziom recyklingu i ponownego użycia niektórych odpadów, stopienia redukcji odpadów komunalnych, technologii środowiskowych. | + | Cel główny Strategii oraz cele szczegółowe realizowane są poprzez wszystkie cele zaproponowane w PGN. |

⁴⁸ https://www.mir.gov.pl/aktualnosci/fundusze_europejskie/Documents/Umowa_Partnersstwa_21_05_2014.pdf

⁴⁹ Trzeba dodać, że zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, (Dz. U. UE 2013 L 347/320) państwa członkowskie powinny wspierać realizację celów klimatycznych przeznaczając nie przynajmniej 20 % budżetu UE.

⁵⁰ <http://bip.mg.gov.pl/files/upload/21165/SBEIS.pdf>

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|--|
| Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej⁵¹, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa sierpień 2011r. (ZNPRGN) | | |
| Celem głównym jest: <i>rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju, cele szczegółowe dotyczą: rozwoju niskoemisyjnych źródeł energii, poprawa efektywności energetycznej, poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, rozwoju i wykorzystania technologii niskoemisyjnych, zapobiegania powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, promocji nowych wzorców konsumpcji. Narodowy Program będzie elementem dostosowania gospodarki do wyzwań globalnych i w ramach UE odnośnie przeciwdziałania zmianom klimatu, wykorzystując szanse rozwojowe.</i> | + | Cel strategiczny i cele szczegółowe Programu realizowane będą przez wszystkie cele strategiczne i szczegółowe PGN. |
| Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych⁵² | | |
| Określa ogólny cel krajowy w zakresie udziału energii z OZE w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2020 r. na 15%. Przewidywana wielkość energii z OZE odpowiadająca celowi na 2020 r. - 10 380,5 ktoe. | + | Cel krajowy wpisuje się w cele zaproponowane w PGN. |
| Drugi Krajowy Plan Działań Dotyczący Efektywności Energetycznej⁵³. | | |
| Określa krajowy cel w zakresie oszczędności gospodarowania energią: uzyskanie do 2016 roku oszczędności energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii w ciągu roku - 53 452 GWh. | + | Cel krajowy wpisuje się w cele zaproponowane w PGN. |
| Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)⁵⁴ | | |
| Celem głównym dokumentu jest: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe to: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. W ramach prac nad Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 ⁵⁵ sprecyzowano możliwe szkody powodowane przez zjawiska pogodowe dla najbardziej wrażliwych sektorów. | + | Cel główny Planu wpisuje się w cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN. |

⁵¹ <http://www.mg.gov.pl/files/upload/10460/NPRGN.pdf>

⁵² http://www.mg.gov.pl/files/upload/12326/KPD_RM.pdf

⁵³ http://bip.mg.gov.pl/files/upload/15923/Drugi%20Krajowy%20Plan%20PL%20_Ver0.4%20final%202.04.2012_FINAL.pdf

⁵⁴ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

⁵⁵ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|---|
| Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (załącznik do uchwały nr 217 RM z dnia 24.12.2010 r.)⁵⁶ | | |
| <p>Celem dalekosiężnym jest: dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Cele główne: utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, zwiększenie udziału odzysku, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).</p> | + | Cele określone w KPGO realizowane będą przez cele strategiczne i szczegółowe (z zakresu gospodarki odpadami) zaproponowane w PGN. |
| Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)⁵⁷ | | |
| <p>Cele strategiczne: stworzenie zintegrowanego systemu transportowego i warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych, Cele szczegółowe: stworzenie nowoczesnej, spójnej infrastruktury transportowej, poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym, bezpieczeństwo i niezawodność, ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko, zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.</p> | + | Cele Strategii zostały uwzględnione w działaniach zaproponowanych w PGN. |
| Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016⁵⁸ | | |
| <p><u>Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych</u> Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów. <u>Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska</u> Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko. <u>Zarządzanie środowiskowe</u></p> | + | Cele Polityki zostały w większości uwzględnione w działaniach zaproponowanych w PGN. |

⁵⁶ <http://dokumenty.rcl.gov.pl/M2010101118301.pdf>

⁵⁷ <http://www.transport.gov.pl/files/0/1795904/130122SRTnaRM.pdf>

⁵⁸ https://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_11/8183a2c86f4d7e2cdf8c3572bdba0bc6.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|--|
| <p>Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.</p> <p><u>Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska</u></p> <p>Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.</p> <p><u>Rozwój badań i postęp techniczny</u></p> <p>Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.</p> <p><u>Odpowiedzialność za szkody w środowisku</u></p> <p>Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.</p> <p><u>Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym</u></p> <p>W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.</p> | | |
| Dokumenty wojewódzkie | | |
| Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Nr Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 czerwca 2010r.) | | |
| <p>Planowanie rozwoju jest jednym z kluczowych zadań, jakie ustawowo zostały przypisane samorządowi województwa. Jako główne narzędzie polityki rozwoju prowadzonej przez samorząd województwa, strategia wyznacza zakres działań podejmowanych przez władze regionu, a także stanowi punkt odniesienia dla inicjatyw oraz dokumentów o charakterze planistycznym, przestrzennym i programowym, podejmowanych i tworzonych na poziomie regionalnym, lokalnym, a także przez środowiska branżowe.</p> <p>Celem Strategii jest także wpisanie regionu w światowe trendy związane z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, dyfuzją rozwoju poprzez ośrodki metropolitalne, podnoszeniem jakości życia przy uwzględnieniu wymogów wynikających z zasad zrównoważonego rozwoju. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w zdefiniowanych priorytetach rozwoju województwa ukierunkowanych na: wzmocnienie metropolizacji regionu poprzez rozwój funkcji związanych z kulturą i nauką, powiązanie z przestrzenią europejską, powszechną dostępność do regionalnych usług publicznych o wysokim standardzie, rozwój nowej gospodarki opartej na kreacji i absorpcji technologii. Na podstawie nakreślonej wizji rozwoju w horyzoncie do roku 2020 wyznaczono cele</p> | + | Cele Strategii wpisują się w cele szczegółowe i działania zaproponowane w PGN. |

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------------------------|--|
| <p>strategiczne, następnie określono kierunki działań i przedsięwzięcia w perspektywie 2015 roku, pozostając w zgodzie z okresem obowiązywania średniookresowej strategii rozwoju kraju – Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015.</p> <p>W ramach Strategii realizowane będą następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wysoki poziom wykształcenia i umiejętności mieszkańców, • Rozwinięta infrastruktura nowej gospodarki, • Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, • Zdrowy i bezpieczny mieszkaniowy województwa, • Wysoka jakość środowiska naturalnego, • Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni, • Duże znaczenie metropolii, miast i regionu w przestrzeni europejskiej, • Wysoka pozycja regionu w procesie kreowania rozwoju Europy, • Silny ośrodek nauki i kultury. | | |
| <p>Zmiana Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XLV/530/10 z dnia 19 października 2010 roku)</p> | | |
| <p>Plan określa uwarunkowania i kierunki rozwoju województwa w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacji struktury przestrzennej, w tym podstawowych elementów sieci osadniczej, • infrastruktury społecznej i technicznej, • ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, • lokalizacji inwestycji publicznych rządowych i samorządu województwa. <p>Głównym celem świadomej polityki przestrzennej jest właściwe wykorzystanie przestrzeni i jej zasobów oraz istniejącego zainwestowania dla potrzeb rozwojowych zapewniających wzrost poziomu i jakości życia społeczeństwa. Przez właściwe wykorzystanie przestrzeni należy rozumieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochronę i zachowanie jej niezbywalnych wartości jakimi są bioróżnorodność, walory przyrodnicze, krajobrazowe i dziedzictwo kulturowe, • wykorzystanie zasobów tej przestrzeni - surowców naturalnych, potencjału naturalnego (wody morskie i lądowe, odnawialne źródła energii, rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna) oraz potencjału wynikającego z istniejącego zagospodarowania (sieć osadnicza, infrastruktura, zabudowa), • wykorzystanie naturalnych preferencji przestrzeni osiągniętych w wyniku zainwestowania lub możliwych łatwo do osiągnięcia w wyniku określonych działań stymulacyjnych, • harmonizację działań wpływających lub mogących mieć wpływ na przekształcenia przestrzeni (w tym eliminacja konfliktów i zagrożeń). | <p style="text-align: center;">+</p> | <p>Cel główny powyższego dokumentu będzie realizowany poprzez cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN.</p> |

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|--|
| Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019. (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XII/142/11 z dnia 20 grudnia 2011 r.)⁵⁹ | | |
| <p>Cele długoterminowe do roku 2019 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakość powietrza: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. • Wody powierzchniowe i podziemne: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych. • Wody morskie: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej. • Gospodarka odpadami: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami. • Zasoby przyrodnicze województwa: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych. • Turystyka: Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki. • Klimat akustyczny: Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów. • Pole elektromagnetyczne: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. • Zapobieganie poważnym awariom: Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia. • Kopaliny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi. • Jakość gleb: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Edukacja ekologiczna: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa. • Osiągnięciu założonych w programie celów mają służyć określone w planie operacyjnym programu działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego. Określono również zasady zarządzania programem ochrony środowiska oraz monitoringu jego realizacji. | + | <p>Cele długoterminowe Programu, w tym w szczególności w zakresie poprawy jakości powietrza, poprawy jakości wód, gospodarki odpadami, zrównoważonego użytkowania zasobów przyrodniczych oraz ochrony gleb będą realizowane poprzez zaproponowane w PGN działania.</p> |
| Plan gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023 (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XXV/334/13 z dnia 28 maja 2013 r.)⁶⁰ | | |
| <p>Celem niniejszego dokumentu jest wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.),</p> | + | <p>Cele niniejszego dokumentu wpisują się w cele szczegółowe i działania zaproponowane w PGN.</p> |

⁵⁹ http://www.srodowisko.wzp.pl/sites/default/files/files/23982/42134800_1412988141_POS_Zachodniopomorskie.pdf

⁶⁰ http://bip.rbip.wzp.pl/sites/bip.wzp.pl/files/articles/33986_WPGO%20czerwiec%202012zalacznik%20do%20uchwały%20sejmiku.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|--|--------------------|---|
| <p>systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie. Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami w województwie oraz sprawne i efektywne zarządzanie nowym systemem pozwoli na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, • prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, • zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji (OUB) kierowanych na składowisko odpadów, • zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów, • całkowite wyeliminowanie składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych, • prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, • zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. <p>Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.</p> | | |
| <p>Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (Uchwała Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XXVIII/388/13 z dnia 29 października 2013 r.)⁶¹</p> | | |
| <p>Program ochrony powietrza dla terenu województwa zachodniopomorskiego ma na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Z tych względów jest dokumentem strategicznym dla województwa zachodniopomorskiego, a także istotnym dla jego mieszkańców.</p> <p>Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie.</p> | <p>+</p> | <p>Cel Programu wpisuje się we wszystkie cele strategiczne i szczegółowe zaproponowane w PGN.</p> |

⁶¹ http://bip.rbip.wzp.pl/sites/bip.wzp.pl/files/articles/article/40236/II_POP_str_zachodniopomorska.pdf

| Cel strategiczny | Stopień powiązania | Opis- zastosowanie w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka |
|---|--------------------|--|
| <p>Regionalny program operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (Uchwała Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego Nr 2247/14 z dnia 18 maja 2014 r.)⁶²</p> | <p>2014-2020</p> | <p>(Uchwała Zarządu Województwa)</p> |
| <p>Regionalny program operacyjny (RPO) jest to dokument planistyczny określający obszary , jakie organy samorządu województwa podejmują lub mają zamiar podjąć na rzecz wspierania rozwoju województwa lub regionu. Jest to dokument o charakterze operacyjnym.</p> <p>W ramach RPO WZ 2014-2020 o dofinansowanie można ubiegać się w ramach Osi II Gospodarka niskoemisyjna i następujących priorytetów inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu” (budowa, przebudowa obiektów/systemu infrastruktury zintegrowanego systemu transportu publicznego w celu ograniczenia ruchu drogowego w centrach miast; projekty zwiększające świadomość ekologiczną oraz zakup lub modernizacja taboru transportu miejskiego). • „Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym” (kompleksowa głęboka modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej). • „Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych” (zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi przede wszystkim z biomasy, biogazu i energii słonecznej). • „Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe” (budowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji wraz z budową przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej (jeśli budowa tej sieci jest niezbędna dla projektu kogeneracyjnego oraz przebudowa jednostek wytwarzania ciepła, w wyniku której zostaną one zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji). | <p>+</p> | <p>Zaproponowane w PGN działania mogą uzyskać dofinansowanie w ramach Osi II Gospodarka niskoemisyjna.</p> |

⁶² www.perspektywa2020.wzp.pl/download/index/biblioteka/14765

IX. PROGNOZA ODDZIAŁYWNIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Ocena wpływu projektu Planu na środowisko dokonana została poprzez analizę zadań określonych w jego harmonogramie rzeczowo - finansowym i zaproponowanych w nim działań. Kryteria oceny określone zostały na podstawie:

- aktualnego stanu środowiska i zidentyfikowanych najważniejszych problemów,
- wniosków z analiz dokumentów strategicznych.

Podane kryteria oceny wpływu dla każdego elementu środowiska przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli.

Tabela 11. Wybrane kryteria oceny wpływu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka na poszczególne elementy środowiska

| Lp. | Badane elementy środowiska | Kryteria oceny |
|-----|---|---|
| 1 | Różnorodność biologiczna | Wpływ na gatunki i siedliska objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000 oraz obszarach chronionych. |
| 2 | Zwierzęta | Wpływ na chronione gatunki zwierząt i ich siedliska |
| 3 | Rośliny | Wpływ na chronione gatunki roślin i siedliska przyrodnicze |
| 4 | Wpływ na integralność obszarów chronionych | Wpływ na utrzymanie spójności obszarów chronionych oraz ogólnie na drożność korytarzy ekologicznych |
| 5 | Woda | 1. Wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych 2. Wpływ na zwiększenie ryzyka wystąpienia podtopień 3. Lokalizacja na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwisk |
| 6 | Powietrze | Wpływ na jakość powietrza w zakresie emisji pyłów PM ₁₀ /PM _{2.5} , benzo(a)pirenu szczególnie na obszarach przekroczeń |
| 7 | Ludzie | Wpływ na występowanie przekroczeń standardów jakości powietrza, hałasu, wody pitnej, zanieczyszczeń gleb ze względu na zdrowie ludzi, a także czynniki poprawiające standard życia oraz bezpieczeństwo mieszkańców |
| 8 | Powierzchnia ziemi | 1. Wpływ na ukształtowanie powierzchni terenu, przemieszczanie gruntów oraz gleb w trakcie prowadzenia prac budowlanych 2. Wpływ na trwałą zmianę rzeźby terenu na skutek wprowadzenia antropogenicznych form ukształtowania w postaci wykonywania nasypów, przekopów, itp. 3. Wpływ na stabilizację gruntów i ich ochronę przed procesami osuwiskowymi |
| 9 | Krajobraz | Wpływ na pogorszenie walorów krajobrazowych |
| 10 | Klimat | 1. Efekt w postaci redukcji emisji CO ₂ (w tym na skutek wykorzystania OZE – zastępowanie paliw kopalnych) 2. Efektywność energetyczna 3. Wpływ na adaptację do zmian klimatu (zjawisk ekstremalnych) |
| 11 | Zasoby naturalne | 1. Wpływ na wzrost zużycia surowców skalnych wykorzystywanych na etapie budowy 2. Wpływ na zmniejszenie zużycia surowców energetycznych (paliw kopalnych) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej |

| Lp. | Badane elementy środowiska | Kryteria oceny |
|-----|----------------------------|--|
| 12 | Zabytki | 1. Wpływ na zachowanie dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych 2. Wpływ na poprawę, funkcjonalności i dostępności zabytków dla społeczeństwa oraz utrwalanie estetyki w przestrzeni publicznej 3. Wpływ prowadzonych prac budowlanych na stan techniczny zabytków zlokalizowanych w sąsiedztwie 4. Wpływ lokalizacji nowej inwestycji na ekspozycję zabytku będącego lokalną dominantą przestrzenną |
| 13 | Dobra materialne | 1. Wpływ na wartość nieruchomości (gruntów i budynków) z uwagi na obecność lub sąsiedztwo planowanej inwestycji 2. Wpływ na wartość obiektów budowlanych wszelkich prac i działań mogących oddziaływać na ich stan techniczny zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji 3. Wpływ na przychody firm np. na skutek zmiany organizacji ruchu drogowego w miastach 4. Wpływ na przychody instytucji kulturalnych oraz firm świadczących usługi towarzyszące |

Dodatkowymi kryteriami oceny były analizy horyzontalne pod kątem uwzględniania aspektów prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej służącej poprawie warunków klimatycznych, a także zrównoważonego rozwoju.

Prognoza opiera się na analizie poszczególnych działań, które będą realizowane w ramach realizacji celów strategicznych i celów szczegółowych Planu oraz na analizie ich oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Cele strategiczne Planu określają ogólny kierunek założeń sformułowanych na najbliższe lata w celu poprawy emisji gazów i zużycia energii na terenie gminy – a co za tym idzie poprawy jakości powietrza. Wyniki analiz dotyczących zadań zaplanowanych w ramach poszczególnych celów szczegółowych syntetycznie przedstawiono w macierzy relacyjnej zamieszczonej poniżej.

Biorąc pod uwagę możliwe oddziaływania potencjalnych projektów realizowanych w ramach Planu na poszczególne elementy środowiska można sformułować zalecenia dotyczące ich realizacji z punktu widzenia minimalizacji wpływu na środowisko. Należy jednak nadmienić, że charakter Planu jest ogólny i w związku z tym zalecenia mogą wydawać się zbyt ogólne i powszechnie znane, niemniej uznano, że warto je przytoczyć, jako punkt wyjściowy do określenia potencjalnych zagrożeń środowiskowych, ale także jako wskazówki dla przyszłych lokalizacji konkretnych inwestycji. Zalecenia te przedstawiono w opisie oddziaływań. Należy także wspomnieć, iż wszelkie inwestycje określone w Planie, które mogą w negatywny sposób oddziaływać na środowisko, na etapie wykonawczym będą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko lub będą wymagały specjalnych pozwoleń lub uzgodnień.

Prognoza analizuje działania zapisane w harmonogramie rzeczowo – finansowym Planu.

Oddziaływanie na środowisko działań przewidzianych w projekcie Planu oceniano postępując się określeniem:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, prawdopodobne),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, chwilowe),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Ponadto określono wpływ poszczególnych grup działań od pozytywnego do negatywnego znaczącego oddziaływania na środowisko.

Oddziaływanie Planu poza obszarem opracowania

Charakter i zasięg proponowanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kobylanka działań powala na stwierdzenie braku zauważalnego wpływu na jakość środowiska na terenach przyległych do gminy. Planowane działania o ile wpłyną na jakość środowiska poza obszarem gminy dotyczyć będą np. zwiększonego zapotrzebowania na surowce mineralne w celu budowy dróg, które nie będą zabezpieczone w bezpośrednim stopniu zasobami pochodzącymi z terenu gminy. Pewne zmiany w środowisku na terenach przyległych mogą się wiązać ze zwężeniem natężenia ruchu na drogach dojazdowych do gminy między innymi w związku transportem materiałów i surowców do miejsca planowanych inwestycji oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na media np. energię elektryczną.

Nie prognozuje się zauważalnych zmian w jakości środowiska na terenach przyległych.

Tabela 12. Prognoza wpływu ustaleń PGN dla gminy Kobylanka na poszczególne elementy środowiska.

| Lp. | Nazwa działania | Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|---------|----------------------|
| | | różnorodność biologiczna | zwierzęta | rośliny | wpływ na integralność obszarów chronionych | woda | powietrze | ludzie | powierzchnia ziemi | krajobraz | klimat | zasoby naturalne | zabytki | dobra materialne |
| 1 | Przebudowa drogi gminnej Kobylanka-Jęczydół | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 2 | Przebudowa drogi gminnej Cisewo-Wielichówko | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 3 | Budowa dróg gminnych do terenów inwestycyjnych oraz ich uzbrojenie w media | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 4 | Budowa ścieżek rowerowych | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 5 | Budowa parkingów w Morzyczynie i Zieleniewie | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 6 | Modernizacja GOK i Biblioteki w Kobylance | - | - | - | - | - | P, D, S, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | - | - | P, D, S, L, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO |
| 7 | Modernizacja świetlicy wiejskiej w Kunowie, Reptowie | - | - | - | - | - | P, D, S, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | - | - | P, D, S, L, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kobylanka

| Lp. | Nazwa działania | Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------|---------|----------------------|
| | | różnorodność biologiczna | zwierzęta | rośliny | wpływ na integralność obszarów chronionych | woda | powietrze | ludzie | powierzchnia ziemi | krajobraz | klimat | zasoby naturalne | zabytki | dobry materiał |
| 8 | Modernizacja świetlicy wiejskiej w Morzyczynie, Bielkowie, Rekowice | - | - | - | - | - | P, D, S, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | - | - | P, D, S, L, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO |
| 9 | Rozbudowa szkół na terenie gminy Kobylanka | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 10 | Modernizacja ul. Popiełuszki w Zieleniewie | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, niez, M, cO | P, S, D, niez, M, cO | B, S, D, niez, M, cO | B, S, D, niez, M, cO | P, S, D, du, M, cO | W | - | P, S, D, niez, M, cO |
| 11 | Modernizacja dróg na terenie Gminy Kobylanka | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, niez, M, cO | P, S, D, niez, M, cO | B, S, D, niez, M, cO | B, S, D, niez, M, cO | P, S, D, du, M, cO | W | - | P, S, D, niez, M, cO |
| 12 | Modernizacja oświetlenia na terenie promenady nad j. Miedwie z zastosowaniem nowych technologii | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, D, S, M, niez, cO | P, D, S, L, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO |
| 13 | Rozbudowa oświetlenia ulicznego | - | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | P, K, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | P, D, S, M, niez, cO | B, D, K, S, C, niez, cO | B, D, S, M, zauw, cO | P, D, S, L, niez, cO | - | - | P, D, S, M, niez, cO |
| 14 | Modernizacja dachu i urządzenie terenu z miejscami parkingowymi przy Ośrodku Zdrowia | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej gminy Kobylanka

| Lp. | Nazwa działania | Elementy środowiska podlegające ocenie wpływu | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|------------------|---------|----------------------|
| | | różnorodność biologiczna | zwierzęta | rośliny | wpływ na integralność obszarów chronionych | woda | powietrze | ludzie | powierzchnia ziemi | krajobraz | klimat | zasoby naturalne | zabytki | dobry materiał |
| 15 | Przebudowa budynku Urzędu Gminy w Kobylance | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 16 | Budowa przystanków autobusowych na terenie Gminy Kobylanka | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 17 | Budowa punktu przesiadkowego z zapleczem parkingowym w ramach SSOM w Reptowie i Motańcu | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |
| 18 | Przebudowa drogi gminnej i wojewódzkiej | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | B, K, C, M, niez, cO | - | B, K, C, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | B, S, D, M, niez, cO | P, S, D, M, du, cO | W | - | P, S, D, M, niez, cO |

Tabela 13. Legenda do matrycy

| Legenda | |
|---|---------------------------------|
| Oddziaływanie: | |
| pozytywne | Oznaczone kolorem zielonym |
| możliwe negatywne | Oznaczone kolorem żółtym |
| negatywne znaczące | Oznaczone kolorem czerwonym |
| zarówno pozytywne jak i możliwe negatywne | Oznaczone kolorem jasnozielonym |

Tabela 14. Wykaz zastosowanych wskaźników

| Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów | | |
|---|--------------------------|------|
| bezpośredniość oddziaływania | bezpośrednie | B |
| | pośrednie | P |
| | wtórne | W |
| | skumulowane | skum |
| | prawdopodobne | prwd |
| okresu trwania oddziaływania | krótkoterminowe | K |
| | średnioterminowe | Ś |
| | długoterminowe | D |
| częstotliwości oddziaływanie | stałe | S |
| | chwilowe | C |
| zasięgu oddziaływania | miejscowe | M |
| | lokalne | L |
| | ponadlokalne | pL |
| | regionalne | R |
| | ponadregionalne | pR |
| intensywności przekształceń | nieistotne | nie |
| | nieznaczne | niez |
| | zauważalne | zauw |
| | duże | du |
| | zupełne | zup |
| trwałości przekształceń | odwracalne | O |
| | częściowo odwracalne | cO |
| | nieodwracalne | nO |
| | możliwe do rewaloryzacji | Rew |

W ramach prac nad Prognozą przeanalizowano potencjalne oddziaływania na środowisko różnych grup działań, przedstawionych w Planie, na wszystkie elementy środowiska. Aby możliwe było określenie ich łącznego wpływu, niżej przedstawiono podsumowanie tych analiz w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Należy podkreślić, że wobec ogólnego charakteru Planu, przedstawione hipotetyczne oddziaływania są podane również w sposób ogólny, a konkretne oddziaływania będą zależały od lokalizacji i charakterystyki danego przedsięwzięcia proponowanego do wsparcia w ramach Planu.

Wpływ na różnorodność biologiczną, obszary chronione w tym Natura 2000, rośliny i zwierzęta

Oddziaływania pozytywne

Projekt Planu nie przewiduje realizacji działań mających na celu bezpośrednio zwiększenie różnorodności biologicznej bądź poprawę stanu siedlisk i gatunków objętych ochroną. Pośrednio w marginalnym stopniu stan środowiska oraz walorów przyrodniczych, także w skali lokalnej może ulec poprawie poprzez działania realizowane w ramach projektowanego dokumentu w tym redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W efekcie jej redukcji powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na jakość siedlisk roślinnych i zwierzęcych oraz bioróżnorodność.

Oddziaływania negatywne

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy, i będą miały niewielki zasięg terytorialny. Największą presję na warunki bytowania roślin

i zwierząt będą wiązały się z działaniami polegającymi na budowie, przebudowie i modernizacji dróg, budowie ścieżek rowerowych oraz punktów przesiadkowych wraz z zapleczem parkingowym. Oddziaływanie te bezpośrednio mogą się wiązać z usuwaniem drzew i krzewów znajdujących się w obrębie korytarzy komunikacyjnych. W trakcie tych prac należy również spodziewać się zwiększonej emisji hałasu i spalin. Proponowane w planie zadania zlokalizowane są poza obszarami chronionymi w związku z tym nie ma ryzyka niszczenia siedlisk objętych ochroną. Wszelkie działania określone w Planie zostały przewidziane do realizacji poza obszarami objętymi ochroną prawną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2013, poz. 627 z późn. zm.).

Pewnej presji można się spodziewać również w związku z realizacją działań polegających na modernizacji budynków i oświetlenia ulicznego. Działania z zakresu modernizacji mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków lub wróbli zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstąpienie od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Należy pamiętać, iż wszystkie inwestycje z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

Teren opracowania obejmuje całą gminę Kobylanka, w obrębie której z pewnością zlokalizowane są stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt i grzybów. Przedmiotowy plan jest na tyle ogólny, że nie prowadzono w chwili obecnej inwentaryzacji stanowisk, które mogą być zagrożone jego realizacją. Niemniej jednak wszelkie działania w ich obrębie będą wymagały, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r., zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. W związku z tym na tym etapie nie prognozuje się zagrożenia zniszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz obszary objęte ochroną prawną.

Wpływ na obszary chronione i korytarze ekologiczne

Na terenie gminy Kobylanka zlokalizowane są obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, pomniki przyrody i lasy. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej obejmuje głównie działania w obrębie obszarów zurbanizowanych, dlatego integralność i funkcjonowanie wymienionych obszarów chronionych nie jest zagrożona. W przypadku inwestycji, których lokalizacja nie została dokładnie określona, a potencjalnie mogą być zlokalizowane w obrębie obszarów chronionych (np. ścieżki rowerowe) również nie należy się spodziewać znacząco negatywnego oddziaływania. Pewna presja może wystąpić na

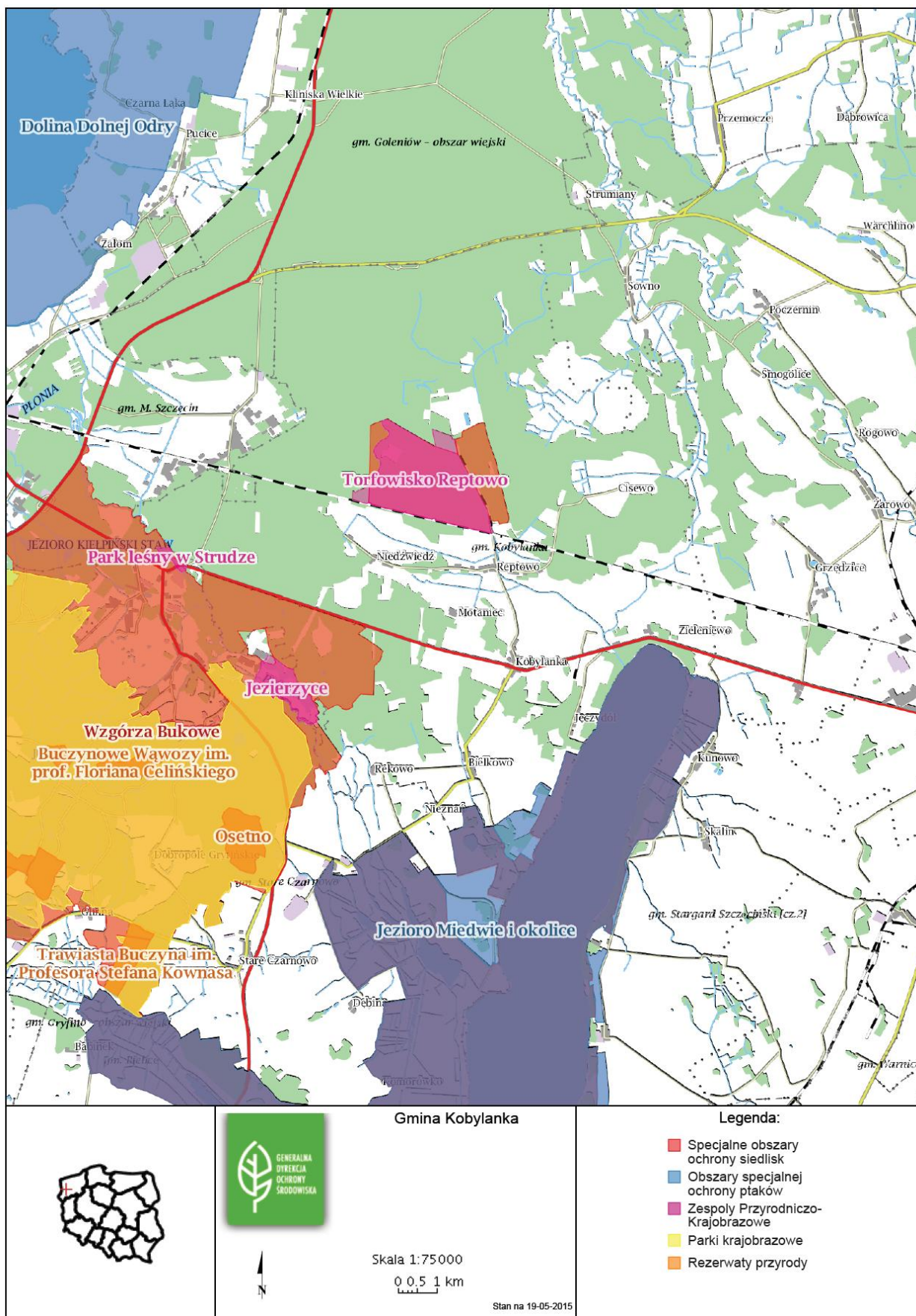
etapie realizacji inwestycji. Ponadto należy się spodziewać, że dzięki poprawie jakości powietrza w obrębie gminy zmniejszy się presja na obszary i obiekty chronione zlokalizowane w obrębie granic gminy oraz poza nimi.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione można zaliczyć np.:

- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- odpowiedni rozkład terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, hibernacji nietoperzy i rozrodem płazów,
- w przypadku stwierdzenia chronionych gatunków roślin w przebiegu inwestycji polegającej na budowie punktu przesiadkowego wraz z zapleczem parkingowym przy stacji kolejowej, należy w celu minimalizacji oddziaływania zastosować przenoszenie okazów roślin pod nadzorem botanicznym w inne korzystne miejsce,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu).

Większość z wymienionych działań dotyczy inwestycji na obszarach zurbanizowanych w istniejących budynkach lub instalacjach, poza obszarami chronionymi, które obejmują torfowisko, obszar jeziora Miedwie i tereny leśne. Obszary te pozostaną poza zainwestowaniem realizowanym w ramach przedmiotowego planu.



Rysunek 2. Lokalizacja obszarów chronionych w gminie Kobylanka.⁶³

⁶³ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Wpływ na gleby, zasoby naturalne i powierzchnię ziemi

Oddziaływania pozytywne

Jednym z wielu pozytywnych aspektów realizacji projektu Planu jest ogólna poprawa jakości gleb i zasobów naturalnych. Oddziaływanie pozytywne osiągnięte zostanie głównie poprzez redukcję zapotrzebowania na kopalne źródła energii poprzez dywersyfikację lokalnych źródeł ciepła oraz ograniczenie energochłonności obiektów. Ponadto ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza będących głównie skutkiem spalania paliw kopalnych oraz paliw płynnych (głównie związków siarki, benzo(a)pirenu, oraz związków azotu), także pozytywnie wpłynie na jakość gleb.

Oddziaływania negatywne

Możliwe negatywne oddziaływanie związane będzie z realizacją przedsięwzięć opartych na zajmowaniu przestrzeni np. w trakcie budowy, przebudowy i modernizacji dróg, budowy ścieżek rowerowych, budowy centrum przesiadkowego i przystanków autobusowych dla mieszkańców korzystających z komunikacji publicznej, budowy parkingów, rozbudowy i przebudowy budynków. Wszystkie wymienione inwestycje wiązać się z zabudowaniem powierzchni Ziemi oraz związanym z tym usuwaniem wierzchnich warstw gleby.

Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na gleby i surowce naturalne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania kompensujące i minimalizujące powinny głównie opierać się na wyborze odpowiedniej lokalizacji przedsięwzięcia, tak aby nie zajmować obszarów cennych przyrodniczo, nieprzekształconych, a także gleb o wysokich walorach rolniczych. Dokładna rekomendacja działań minimalizujących dla poszczególnych inwestycji o określonej lokalizacji konieczna będzie do wskazania na etapie przygotowania ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Dodatkowo warto zaznaczyć, że obszary towarzyszące planowanym inwestycjom powinny być tak zaplanowane aby pełniły funkcję zielonej infrastruktury. Warte uwagi jest również to aby na etapie inwestycji, w celu ochrony lokalnych zasobów mineralnych rozsądnie wykorzystywać materiały budowlane.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne i ich jednolite części

Oddziaływanie pozytywne

Działania przewidziane do realizacji w ramach Planu w większości będą w sposób pozytywny oddziaływać na środowisko wodne. Pozytywny wpływ na wody będą miały działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza, a co za tym idzie ograniczenie ich depozycji w wodach. Wpływ można określić jako pośredni lub wtórny, jednak w dłuższym okresie może w znaczny sposób wpłynąć pozytywnie na jakość wód podziemnych. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu modernizacji, rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Plan nie ingeruje w lokalne ciekły wodne, rzeki, zbiorniki wodne oraz ich powiązania z terenami cennymi przyrodniczo. Planowane działania nie będą wpływać na zachwianie stabilności terenów wodnych jako lokalnych korytarzy ekologicznych.

W ramach realizacji Planu nie przewiduje się wpływu poszczególnych działań na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

Oddziaływania negatywne

Potencjalne negatywne oddziaływania, na wody dotyczyć będą zadań związanych z rozbudową i przebudową budynków, realizacją inwestycji służących poprawie jakości dróg polegających na ich modernizacji i przebudowie, budowie nowych dróg, budowie centrum przesiadkowego, przystanków oraz budowie parkingów. Należy tutaj zaznaczyć, że możliwe negatywne oddziaływanie na wody, tego typu przedsięwzięć będzie mieć charakter krótkotrwały i jest związane głównie z etapem realizacji niniejszych inwestycji. Etap budowy związany jest z odwodnieniem terenu co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych.

Możliwe jest również przedostawanie się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Użytkowanie dróg jest źródłem zanieczyszczeń. Szczególnie niekorzystne dla wód będą tutaj zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi i związkami soli, infiltrującymi z wodami opadowymi i roztopowymi. Dlatego szczególnie istotne na etapie prowadzenia prac związanych z budową, przebudową i modernizacją jest wykonanie sprawnego systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Wpływ na jednolite części wód

Zgodnie z danymi KZGW, wszystkie (7) JCWP położone na terenie gminy cechują się złym stanem wód. Z czego aż 6 jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jednak dla części JCWP wyznaczono derogacje czasowe związane z wykorzystaniem zasobów wód w JCW, które generuje istotny wpływ na jej stan powodując zmiany hydromorfologiczne oraz stopniem zanieczyszczenia wód spowodowanym rodzajem użytkowania gruntów w zlewni. Ocena ta została wykonana w roku 2009 i obejmuje 6 kolejnych lat czyli do roku 2015. Stwierdza się, że okres osiągnięcia zakładanego stanu środowiskowego (6 lat) cieków nie był zbyt optymalny, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód ze względu na różne okoliczności (zrzuty z oczyszczalni ścieków). Analizowany projekt Planu będzie realizowany od 2015 r. i nie będzie mieć wpływu na osiągnięcie bądź nie, zakładanych do 2016 r. celów środowiskowych. W kolejnej perspektywie czasowej tj. do 2021 r. realizacja ustaleń Planu nie będzie wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych, w nieznacznym stopniu może wzmacniać poprawę stanu wód poprzez ograniczenie depozycji w nich zanieczyszczeń pochodzących z powietrza.

W przypadku JCWPd są one niezagrożone nieosiągnięciem zakładanych celów środowiskowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na wody powierzchniowe i podziemne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią związaną z ochroną wód jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Oddziaływania pozytywne

Działania określone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Przejawiać się to będzie ograniczeniem emisji dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków siarki, azotu oraz innych substancji powstających w efekcie spalania paliw stałych oraz płynnych. Obniżenie ładunku emisji substancji do powietrza możliwe będzie przez realizację inwestycji polegających na modernizacji budynków i oświetlenia.

Poprawa jakości transportu publicznego –budowa punktu przesiadkowego wraz z zapleczem parkingowym, budowa przystanków przyczynią się do zmniejszenia emisji ze źródeł komunikacyjnych poprzez ograniczenie emisji bezpośredniej ze źródeł transportowych.

Działania te zagwarantują bezpośredni i długotrwały wpływ na jakość powietrza. Modernizacja budynków pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło a co za tym idzie zracjonalizuje zużycie energii i ograniczy niekorzystną emisję do powietrza.

Oddziaływania negatywne

Realizacja działań uwzględnionych w Planie nie przewiduje znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza. Możliwe negatywne oddziaływanie będzie mieć charakter krótkotrwały i związany jest z etapem budowy konkretnych inwestycji (budowa, przebudowa i modernizacja dróg, budowa centrum przesiadkowego, przystanków i parkingów, budowa i rozbudowa budynków). Emisja spalin z maszyn budowlanych oraz emisja substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących negatywnie oddziałuje na powietrze i ma bezpośredni związek z prowadzeniem robót budowlanych. Dzisiejsze techniki pozwalają jednak zminimalizować tego typu uciążliwości.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na powietrze atmosferyczne.

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla ochrony powietrza minimalizować można poprzez działania związane z jak największym możliwym unikaniem emisji głównie substancji pyłowych. Ich źródłem będą procesy budowy, rozbudowy czy modernizacji i eksploatacji infrastruktury. Sensem redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza jest przestrzeganie zaostrożonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych.

Wpływ na klimat akustyczny

Zadania określone w harmonogramie rzeczowo – finansowym Planu nie zakładają realizacji inwestycji, które oddziaływałyby znacząco negatywnie na klimat akustyczny gminy Kobylanka. Część z nich, np. modernizacja, przebudowa i rozbudowa dróg, budowa centrum przesiadkowego i przystanków będą prowadziły do jego poprawy. Krótkotrwałe przekroczenia norm emisyjnych mogą wystąpić w trakcie prowadzenia prac budowlanych związanych z modernizacją, budową i rozbudową budynków, budową centrum przesiadkowego i przystanków dla mieszkańców korzystających z komunikacji publicznej oraz budową, przebudową i modernizacją dróg. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu realizacji inwestycji.

Realizacja Planu nie przewiduje oddziaływań w postaci emisji pól elektromagnetycznych.

Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla proponowanych działań. Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat akustyczny.

Wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne

Oddziaływania pozytywne

Działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej nie będą bezpośrednio w sposób pozytywny oddziaływać na dziedzictwo kulturowe i zabytki, o ile nie będą realizowane w obrębie tkanki zabytkowej gminy Kobylanka. Ewentualne pozytywne oddziaływanie będzie pośrednie i wtórne związane z podniesieniem wartości dóbr materialnych w tym w szczególności wartości rynkowej budynków mieszkalnych, w obrębie których zostanie przeprowadzona modernizacja. Zmniejszenie emisyjności i energochłonności zabudowy pozytywnie wpływa na wizerunek gminy promującej ekologiczne rozwiązania i dbającego o środowisko naturalne. Pośrednio pozytywnie na jakość zabytków oddziaływać będzie zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu, które mogą osadzać się na zabytkach bezpośrednio z powietrza lub być deponowane wraz z osadami (szron, szadź, mgła) lub opadami (deszcz, śnieg) atmosferycznymi.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na zabytki, krajobraz kulturowy i dobra materialne.

Wpływ na klimat lokalny

Oddziaływania pozytywne

Ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz innych substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne przyczyni się także do redukcji efektu tzw. wyspy ciepła, która jest skutkiem istotnych zmian środowiska w przestrzeni miejskiej. Warunkuje ona właściwości radiacyjne, termiczne, aerodynamiczne i wilgotnościowe. Ograniczenie emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów powstających w efekcie spalania paliw stałych i z transportu, będzie miało pozytywny wpływ na warunki klimatyczne na terenie gminy Kobylanka. Dzięki ograniczeniu zjawiska tzw. niskiej emisji, możliwe będzie utrzymanie właściwej struktury termicznej. Należy pamiętać, że osiągnięcie odpowiednich warunków klimatycznych na terenie miasta oraz gminy, pozwoli utrzymać równowagę pomiędzy innymi komponentami środowiska. Zachowanie naturalnych warunków termicznych, a co za tym idzie także wilgotnościowych wpłynie pozytywnie na inne komponenty środowiska – środowisko wodne, gleby, jak również pozytywny wpływ odczuwalny będzie dla ludzkiego zdrowia. Niewątpliwie poprawa warunków klimatycznych wpłynie pozytywnie na florę oraz faunę obszaru objętego opracowaniem.

Wdrożenie założeń Planu, pozwoli w skali lokalnej i regionalnej na realizację kierunków *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*⁶⁴. Wskazuje on, iż źródła antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych w regionie to procesy spalania, głównie węgla kamiennego i brunatnego. Przewiduje on jako priorytet poza ograniczaniem emisji, także adaptację do zmian klimatu. Z punktu widzenia kompleksu spraw klimatycznych do najważniejszych kierunków działań, które mogą zostać zrealizowane w ramach Planu to:

- wspieranie rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii tak, aby nie tylko wypełnić zobowiązania w stosunku do dyrektywy 2009/28/WE w sprawie promocji stosowania energii ze źródeł odnawialnych, ale i określone udziały w produkcji przekroczyć, bo jest to korzystne z wielu powodów (jak np. pozytywnego wpływu na zdrowie społeczeństwa poprzez eliminację wysokoemisyjnego spalania węgla),
- wspieranie wszystkich działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej zarówno po stronie wykorzystania energii, jak i jej produkcji,
- wspieranie działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych w celu zahamowania zmian klimatu w skali globalnej.

⁶⁴ http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

Należy pamiętać, iż cele zakładane w dokumencie strategicznym, będą możliwe do realizacji tylko poprzez podejmowanie działań na poziomie lokalnym, jak zakłada projektowany dokument.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu Planu na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz

Realizacja inwestycji przewidzianych w ramach Planu może nieznacznie oddziaływać na krajobraz, który jest zmienny, ma swoją historię, a także podlega sezonowym zmianom. Zmiany krajobrazu są powodowane przez działalność człowieka przez co zatracą zdolność do samoregulacji.

Oddziaływania pozytywne

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego regionalnego charakteru pośrednio będzie wpływać głównie działanie polegające na modernizacji o ile realizowane będzie ze starannością i zachowaniem walorów krajobrazowych miasta istotne będzie zachowanie skali zabudowy, charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. Ponadto obniżenie tzw. „niskiej emisji” pośrednio przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.

Oddziaływania negatywne

Oddziaływanie mogące negatywnie oddziaływać na krajobraz gminy Kobylanka będą się wiązały głównie z zadaniami polegającymi na budowie, przebudowie i modernizacji dróg, budowie centrum przesiadkowego i przystanków oraz budowie i rozbudowie budynków. Zadania te będą wiązały się z zajmowaniem terenów pod inwestycje.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji Planu na krajobraz.

Wpływ na zdrowie ludzi i jakość życia

Oddziaływania pozytywne

W większości przypadków, gdy presja na inne komponenty środowiska maleje, również pośrednio występuje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Człowiek w różnym stopniu uzależniony jest od poszczególnych komponentów środowiska. Odporność ludzi na zaburzenia w środowisku ma charakter osobniczy, zależny od komponentu środowiska i często ma charakter subiektywny. Bardzo istotny dla zdrowia jest stopień narażenia populacji na zanieczyszczenia powietrza, dlatego na ten element należy zwracać największą uwagę. Realizacja Planu niewątpliwie pozytywnie wpłynie na poprawę stanu sektora energetycznego i jakości powietrza co przełoży się na polepszenie warunków życia ludzi. Dodatkowo zadania polegające na modernizacji budynków zapewnią poczucie komfortu, w tym cieplnego. Również poprawa jakości wód, gleb, krajobrazu i klimatu wpłynie na ludzkie zdrowie. Pozytywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku realizacji inwestycji służących poprawie płynności i ruchu drogowego oraz budowy centrum przesiadkowego i przystanków dla mieszkańców korzystających z komunikacji publicznej.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu Planu na zdrowie ludzi i jakość życia.

X. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej przewiduje realizację działań, które będą powodować różne oddziaływania na komponenty środowiska. Rozdział ten prezentuje możliwe rozwiązania, które minimalizują skutki działań o negatywnym charakterze. Również w przypadku odstąpienia od realizacji danej inwestycji bez konkretnego uzasadnienia,

zasadne jest przeanalizowanie możliwych sposobów niwelacji niekorzystnych oddziaływań a także rekompensowania poniesionych strat.

Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko powinno się ograniczać stosując odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne bądź techniczne. Najbardziej efektywne są środki administracyjne, gdyż związane są z etapem planowania inwestycji przed przystąpieniem do realizacji. Dodatkowo ich stosowanie eliminuje konieczność stosowania kosztownych zabiegów technicznych. Komplementarność do środków administracyjnych wykazują działania organizacyjne.

Antropopresję można minimalizować poprzez wybór najmniej konfliktowych lokalizacji inwestycji. Warto zaznaczyć, iż znaczenie przy przekształcaniu środowiska mają uwarunkowania lokalne. Ze względu na bogate walory przyrodnicze gminy Police i powierzchnię terenów chronionych należy podejmować działania minimalizujące negatywny wpływ na te zasoby, na rośliny, zwierzęta oraz integralność siedlisk. Z tego względu należy ograniczać działania związane z zajmowaniem terenów zielonych i rozwojem terenów zurbanizowanych. W przypadku konieczności zrealizowania danego przedsięwzięcia, ze względu na pozytywne korzyści w perspektywie długookresowej, należy tak prowadzić etap realizacji aby ograniczać emisję zanieczyszczeń i hałasu jak również inne negatywne oddziaływania. Dotyczy to głównie zadań takich jak budowa, przebudowa i modernizacja dróg.

Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć m. in.:

- przeprowadzenie w sposób rzetelny oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska;
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko);
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludziom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu;
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac remontowych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, głównie ptaków, płazów i nietoperzy lub stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy);
- zaplanowanie prac remontowo-budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniając wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji;
- prowadzenie prac w obiektach zabytkowych zgodnie z wymogami ochrony zabytków,

Zabiegi techniczne, mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko należy stosować, gdy nie ma możliwości uniknięcia lokalizacji danej inwestycji na obszarze cennym przyrodniczo czy chronionym prawnie. Powinny być one stosowane na etapie budowy, jak i eksploatacji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia

ludzi. Wśród zabiegów technicznych, stosowanych podczas realizacji prac znajdują zastosowanie następujące praktyki:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), pozwalających na ograniczenie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy, w tym technologii: niskoemisyjnych, niskoodpadowych, wodooszczędnych i energooszczędnych, tj.:
 - ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (uszczelnianie procesów przy budowie i po jej zakończeniu, w uzasadnionych przypadkach prowadzenie monitoringu jakości wód, zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),
 - ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych) oraz przestrzeganie zastrzonych warunków pozwoleń na budowę dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
- zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń oraz ograniczanie do minimum zużycia kopalin, poprzez prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni Ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych (kopalin),
- sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko w celu skrócenia czasu i zasięgu możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
- rekultywacja bądź przywrócone do stanu sprzed realizacji inwestycji terenów zdegradowanych w wyniku realizacji inwestycji,
- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac,
- stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) na okres prowadzenia prac oraz budowa odpowiedniej ilości i jakości przejść dla zwierząt,
- wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg,
- lokalizacja na terenach niezalesionych i wolnych od zabudowań,
- unikanie lokalizacji przesłaniających zabytki o charakterze lokalnych dominant przestrzennych,
- promowanie bezkonfliktowych rodzajów energii odnawialnej (biomasa odpadowa, biogaz ze składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków oraz energia słoneczna ujmowana w systemach rozproszonych),
- obiekty drogowe - materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych dla tego obszaru.

Ze względu na brak szczegółowej lokalizacji większości inwestycji w Planie, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego na istniejące obszary Natura 2000 i ich integralność. Możliwe oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkoterminowy i chwilowy. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

XI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2 pkt. 3b) nakłada obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko, rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu. Do zaproponowanych rozwiązań należy podać uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze opracowania jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych, w tym terenów komunikacyjnych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo, ale także degradacja układów komunikacyjnych powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Przez obszar gminy przebiegają korytarze komunikacyjne o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo jak i obszary leśne. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko w rozdziale IX przedstawiono rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska.

Ustalenia analizowanego Planu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, gospodarczego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami obowiązującymi na terenie gminy, powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty służące do jego zrównoważonego rozwoju. Ustalenia Planu bezpośrednio nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań.

W związku z nieznacznym stopniem szczegółowości Planu prognoza nie może zaproponować rozwiązań alternatywnych dotyczących m. in.:

- innej lokalizacji (wariantowania lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Mając na uwadze powyższe na obecnym etapie prognozy przyjmuje się założenia odnoszące się jedynie do charakteru planowanych działań, bez wskazywania konkretnych rozwiązań dla działań mogących przynieść negatywne oddziaływania. Niektóre działania istotne dla rozwoju obszaru, a mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko, będą mogły być realizowane pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań zapobiegawczych i minimalizujących.

XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, SPOWODOWANEGO REALIZACJĄ PLANU

Zaproponowane w Planie cele i działania nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak aby móc ocenić wpływ inwestycji, jak również postęp w realizacji założeń określonych w dokumencie i w razie konieczności podejmować na bieżąco działania korygujące, jeśli będą wymagane, należy wdrożyć także system monitoringu.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Planie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Planu, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Plan określa konstrukcję systemu monitorowania umożliwiającego pomiar, kontrolę, interpretację efektów realizowanych działań oraz uaktualnienia dokumentu. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Wskaźniki dotyczyć będą rezultatów oraz produktów Planu. Projekt dokumentu zawiera zestaw wskaźników do monitorowania projektu – część z nich bezpośrednio wskazuje na efekty dotyczące jakości środowiska, np. zużycie energii.

Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają wraz z wynikami monitoringów prowadzonych przez inne powołane do tego służby (WIOŚ, RDOŚ) ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji. Najistotniejszymi w zakresie realizacji Planu będą wyniki badań jakości powietrza na terenie miasta, szczególnie pod względem stężeń pyłów PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu, związków siarki i azotu.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

WPROWADZENIE

Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko, projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza skutków realizacji przewidzianych w Planie działań w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych.

PODSTAWY PRAWNE I ZAKRES

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.), która zawiera transpozycję do prawodawstwa polskiego Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232).

Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m. in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Planu na obszary chronione, w tym objęte systemem Natura 2000 i ich integralność.

ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W REGIONIE OBJĘTYM PLANEM

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym Planem, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu ukształtowaniu Planu, aby maksymalnie został wykorzystany do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących. Analiza ta wykorzystana została też do określenia kryteriów wyboru projektów do wsparcia w ramach Planu.

Analizą stanu środowiska objęto wszystkie jego elementy, a w szczególności: jakość powietrza, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, przyrodę i różnorodność biologiczną, zmiany klimatu, zasoby, OZE, odpady, gospodarkę wodno-ściekową, promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne i poważne awarie przemysłowe.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W ramach analiz oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów wsparcia przewidzianych Planem na poszczególne elementy środowiska, w tym na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska, możliwe negatywne oddziaływania i charakterystykę projektów, które mogą być wsparte przez Plan, jak też i cele dokumentów strategicznych UE oraz Polski.

Szczegółowe analizy zostały wykonane dla każdego rodzaju projektu, jaki zidentyfikowano w trakcie analizy, jako potencjalne projekty, które mogą być realizowane w ramach Planu. Należy podkreślić, że wobec ogólnego charakteru Planu, przedstawione hipotetyczne oddziaływania mogą być przedstawione tylko w sposób ogólny, a konkretne oddziaływania będą zależały od lokalizacji i charakterystyki danego przedsięwzięcia proponowanego do wsparcia w ramach Planu.

W wyniku analiz stwierdzono, że negatywne oddziaływania na środowisko mogą nastąpić w zakresie realizacji inwestycji takich jak budowa, rozbudowa i modernizacja dróg, budowa centrum przesiadkowego, budowa przystanków i parkingów, modernizacja budynków oraz budowa i rozbudowa budynków.

Oddziaływania negatywne w większości będą miały charakter krótkotrwały i miejscowy lub lokalny. Należy zaznaczyć, że wszystkie wymienione powyżej inwestycje w długiej perspektywie przyniosą korzyści dla ochrony stanu i jakości powietrza oraz środowiska na terenie gminy Kobylanka.

Pozytywne oddziaływania będą miały projekty z zakresu podniesienia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co służyć będzie przede wszystkim ludziom, ale też mogą wpłynąć na zużycie paliw i tym samym ograniczenie niekorzystnej emisji gazów cieplarnianych.

ANALIZA MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNEGO

Zawarte w Planie zadania, będą realizowane na obszarze gminy Kobylanka, a ich zasięg oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy,

ewentualnie lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musiał być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

OCENA SKUTKÓW W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ORAZ KORZYŚCI Z JEGO REALIZACJI

Pomimo, że niektóre działania w Planie mogą oddziaływać na środowisko negatywnie to generalnie wpływ Planu na środowisko będzie pozytywny.

Należy jednak zdawać sobie sprawę, że Plan, wobec swoich celów, charakteru i zakresu finansowego nie może rozwiązać wszystkich problemów ochrony środowiska w gminie a tym bardziej regionie, a może być tylko komplementarny do innych programów w skali krajowej, regionalnej, czy lokalnej.

Brak finansowania poszczególnych działań zaplanowanych w Planie przełoży się na nieosiągnięcie efektów ekologicznych na obszarze gminy i brak poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska, przede wszystkim stanu jakości powietrza atmosferycznego. Brak realizacji projektowanego PGN będzie miał następujące skutki:

- brak poprawy stanu jakości powietrza w zakresie dotrzymania standardów jakości powietrza (przede wszystkim pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu),
- brak ograniczenia emisji z budynków prywatnych,
- stagnacja rozwoju sieci komunikacyjnej transportu zbiorowego (dalsze zanieczyszczanie powietrza ze źródeł komunikacyjnych),
- brak ograniczenia energochłonności budynków i emisjogenności sektora oświetlenia publicznego,
- brak modernizacji punktów wytwarzania i dystrybucji energii,
- nieefektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, z powodu braku wykorzystania OZE,
- brak poprawy sprawności energetycznej obiektów publicznych i mieszkaniowych,
- brak zaangażowania przedsiębiorstw w ochronę środowiska,
- zahamowanie procesu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców.

Analiza powyższych skutków braku realizacji Planu może prowadzić do wniosku, iż niezrealizowanie inwestycji wspieranych w dokumencie wywołać może przede wszystkim skutki negatywne, pomimo, że niektóre działania, jak wykazano w analizach, mogą równocześnie negatywnie oddziaływać na niektóre elementy środowiska.

Podsumowując, można stwierdzić, iż korzystnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego, a także społecznego i ekonomicznego jest doprowadzenie do realizacji celów zapisanych w Planie, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju i przy wykorzystaniu zaproponowanych w niniejszej Prognozie kryteriów środowiskowych wyboru projektów.

PREZENTACJA WARIANTÓW ALTERNATYWNYCH

W związku z nieznacznym stopniem szczegółowości Planu Gospodarki Niskoemisyjnej prognoza nie może zaproponować rozwiązań alternatywnych.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne),
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

PROPOZYCJE METOD OCENY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU

We wdrażaniu Planu istotna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena skutków realizacji zadań objętych wsparciem finansowym. Dlatego niezbędne jest opracowanie propozycji metod analizy, która umożliwi dokonywanie ocen procesu wdrażania oraz kontrolę realizacji założonych w Planie celów, m.in. poprzez monitorowanie uzyskanych

efektów ekologicznych oraz zmian w stanie środowiska. W projekcie Planu zaproponowano szereg wskaźników oceniających postępy realizacji założeń Planu.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- Ocenia się, że Plan, jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących poprawy stanu środowiska, niemniej niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy.
- Na podstawie analizy celów dokumentów strategicznych UE stwierdza się, że Plan realizuje cele tych dokumentów, w zakresie ograniczanie emisji dwutlenku węgla.
- W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań Planu na środowisko zaproponowano: zasady monitorowania skutków realizacji Planu.

XIV. SPIS TABEL

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Złoża surowców naturalnych na terenie gminy Kobylanka z uwzględnieniem stanu zagospodarowania..... | 14 |
| Tabela 2. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Kobylanka..... | 15 |
| Tabela 3. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych i ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych..... | 17 |
| Tabela 4. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2013 r. | 22 |
| Tabela 5. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego na terenie gminy Kobylanka na podstawie mapy akustycznej..... | 25 |
| Tabela 6. Ocena stanu JCWP rzek na terenie gminy Kobylanka badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2010-2013..... | 27 |
| Tabela 7. Podział źródeł promieniowania elektromagnetycznego..... | 29 |
| Tabela 8. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w 2013 roku..... | 30 |
| Tabela 9. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2013 roku na terenie gminy Kobylanka..... | 31 |
| Tabela 10. Analizy zgodności celów PGN z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim..... | 37 |
| Tabela 11. Wybrane kryteria oceny wpływu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Kobylanka na poszczególne elementy środowiska..... | 51 |
| Tabela 12. Prognoza wpływu ustaleń PGN dla gminy Kobylanka na poszczególne elementy środowiska..... | 54 |
| Tabela 13. Legenda do matrycy..... | 57 |
| Tabela 14. Wykaz zastosowanych wskaźników..... | 57 |