

- **Zrównoważone wykorzystanie energii**

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Dąbrowa Biskupia. Zmniejszenie zużycia energii jest, bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że zasoby paliw są ograniczone, dostępność do paliw jest coraz trudniejsza, z uwagi na powyższe, ceny paliw będą miały tendencję wzrostową, należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania, świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem z korzystania ze środków transportu. Energię można, bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii akcjami propagandowymi oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo, energooszczędne systemy ogrzewania oraz oszczędzanie energii elektrycznej oraz oświetlenia.

Przykładowe rozwiązania generujące oszczędności związane z oświetleniem obejmują:

- korzystanie z optymalnej liczby punktów świetlnych, rozmieszczonych na właściwej wysokości i odległości od miejsca pracy lub wypoczynku;
- odpowiedni dobór rodzaju oświetlenia w danych warunkach pracy;
- utrzymanie powierzchni żarówek i osłon odblaskowych we właściwej czystości;
- stosowanie samoczynnych wyłączników czasowych i włączników reagujących na ruch lub dźwięk do sterowania oświetleniem pomieszczeń mieszkalnych, klatek schodowych ulic, a nawet wystaw sklepowych.

- **Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych**

W przypadku podjęcia działań związanych z energetyką odnawialną należy uwzględnić wytyczne zawarte w dokumentach strategicznych szczebla wojewódzkiego oraz w ogólnokrajowych wytycznych (w tym: „Wytycznych w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki”, „Tymczasowych wytycznych dotyczących oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”).

Korzyści wynikające z podejmowania działań w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii zostały szczegółowo omówione w rozdziale 5.2.2. Ochrona powietrza.

- **Zrównoważone wykorzystanie materiałów**

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling).” W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

(Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”)

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku, z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie

ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

5.2.10. Edukacja ekologiczna

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ponadto, w związku z wejściem w życie nowej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Dąbrowa Biskupia prowadzi kampanię informacyjno-edukacyjną na rzecz zmniejszenia ilości odpadów, a także akcje sprzątanie świata, odbywają się festyny Eko-edukacyjne dla dzieci i dorosłych, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zwiększa zainteresowanie zagadnieniami środowiska nie tylko wśród dzieci, ale także wśród pozostałych grup społeczeństwa. Prowadzenie edukacji ekologicznej w różnych formach przyczynia się do zwiększenia świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. Należy jednak podkreślić, że działania edukacyjne, informacyjne czy promocyjne o tematyce ekologicznej należą do zadań ciągłych. Działania te powinny być poszerzane i dostosowane do bieżących potrzeb.

Ograniczenie lub niepodejmowanie działań edukacyjnych może doprowadzić do zmniejszenia efektywności procesów gospodarczych poprzez znaczny wzrost konsumpcyjnego modelu życia. Taki styl życia może wpłynąć negatywnie na środowisko przyrodnicze i powodować jego degradację. Konsumpcyjny styl życia prowadzi również do znacznego wzrostu na surowce i energię, jak również wpływa na nadmierną produkcję odpadów, co przyczynia się do marnotrawstwa zasobów przyrody oraz do wzrostu kosztów produkcji.

Istnieje więc konieczność inwestowania w edukację ekologiczną, która przyczyni się do wzrostu świadomości ekologicznej nie tylko najmłodszych, ale i całego społeczeństwa. Należy uwzględnić i propagować nowe wzorce zachowań, nowe wartości, które zgodne będą z zasadami zrównoważonego rozwoju.

5.2.11. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne przedsięwzięć Programu na środowisko naturalne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021*, przy założeniu, że wszystkie

przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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.

Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021*:

- **NATURA 2000** – na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie występują obszary Natura 2000. Zamiast tego, na terenie Gminy znajduje się obszar chronionego krajobrazu: „Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich”, Północno-Centralny Korytarz Ekologiczny, dwa rezerваты przyrody: „Rejna” i „Balczewo”, 12 użytków ekologicznych, 20 okazów drzew w formie pomników przyrody. Działania Gminy, mające na celu m. in. budowę kanalizacji sanitarnej, termomodernizację budynków czy ochronę przyrody i krajobrazu na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia wywrą pozytywne oddziaływanie na elementy środowiska naturalnego (po zakończeniu realizacji inwestycji), w tym pośrednio na obszary chronione Natura 2000. Wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie mogą oddziaływać na tereny chronione bez przeprowadzenia uprzednich postępowań i uzyskania odpowiedniej zgody na takie przedsięwzięcia.
- **BIORÓŻNORODNOŚĆ, ZWIERZĘTA I ROŚLINY** – największe oddziaływania bezpośrednie i pozytywne będą wykazywały działania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające jej degradacji, szczególnie na terenach leśnych. Działania zapobiegające i chroniące w sposób bezpośredni będą także wpływać na warunki funkcjonowania flory i fauny.
- **LUDZIE** – wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ lub wpływają obojętnie. Szczególnie inwestycje wpływające na poprawę warunków życia mieszkańców Gminy i ich edukację, zapobiegające pogarszaniu się otaczającego ich środowiska i uwrażliwiające na problem stanu przyrody, wywierają pozytywny skutek. Dolegliwości mogą wystąpić na etapie budowy niektórych inwestycji.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kosińska

- **WODY** – długotrwałe oddziaływanie poprzez ograniczenie przenikania nieczystości i szkodliwych substancji do wód (m.in. inwestycje w zakresie budowy sieci wodociągowej, uporządkowania gospodarki ściekowej) oraz kształtowanie pro środowiskowych postaw wśród mieszkańców Gminy pozytywnie wpłynie na stan obszarów wodnych.
- **POWIETRZE** – oddziaływania bezpośrednie, negatywne (na etapie budowy - emisja pyłu przy pracach ziemnych), pośrednie, długotrwałe (na etapie eksploatacji dróg - emisja spalin z pojazdów mechanicznych). W założeniu Programu modernizacja dróg oraz poprawa ich nawierzchni ma na celu umożliwić płynność ruchu samochodowego i tym samym zniwelować ilość wydzielanych spalin w porównaniu z poziomem zanieczyszczenia w przypadku korzystania z dróg o słabej nawierzchni, zmuszającej kierowców do rozwijania małych prędkości i częstego hamowania.
- **KLIMAT AKUSTYCZNY** – wzrost hałasu na etapie budowy i modernizacji dróg, ulic i chodników – oddziaływania pośrednie i chwilowe, negatywne (w czasie prowadzonych robót, dotyczy sprzętu budowlanego), stałe, długotrwałe, negatywne (na etapie eksploatacji, w miejscach skrzyżowań głównych arterii drogowych może dojść do ponadnormatywnych przekroczeń poziomu hałasu, uciążliwość dla ludzi), ze względu na liniowy charakter inwestycji mogące pośrednio oddziaływać na sąsiadujące wzdłuż drogi obszary Natura 2000 (w gminach sąsiednich). Modernizacja nawierzchni dróg, budowa chodników i parkingów w konsekwencji ma doprowadzić do zmniejszenia uciążliwości akustycznych, wywołanych ruchem drogowym odbywającym się na nawierzchniach gorszej jakości.
- **POWIERZCHNIA ZIEMI** – przekształcenia powierzchni ziemi związane z budową sieci wodociągowo - kanalizacyjnych i dróg, w trakcie prowadzonych robót budowlanych następuje natomiast oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, krótkotrwałe, negatywne (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi). Zadania mające na celu zapobieganie wypalaniu łąk, ściernisk, pól, niekontrolowanemu spalaniu odpadów czy pożarom lasów mają w swoim założeniu przeciwdziałać degradacji stanu gleby na obszarze Gminy. Zadania Gminy z zakresu ochrony gleb przed degradacją mają w swoim założeniu wykazywać oddziaływania pozytywne i długotrwałe, poprzez wdrażanie prawidłowych praktyk wśród mieszkańców, kontrolę jakości gleb, właściwe ich przeznaczanie oraz likwidację składowisk odpadów w miejscach niedozwolonych.
- **KRAJOBRAZ** – budowa infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, budowa sieci wodociągowej, przydomowych oczyszczalni ścieków i płyt obornikowych prowadzi do stałej zmiany w krajobrazie. W trakcie prowadzonych robót

budowlanych następuje natomiast oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, krótkotrwałe i negatywne.

- **ZASOBY NATURALNE** – wszystkie zaproponowane działania posiadają wpływ bezpośredni i pośredni, długoterminowy i pozytywny lub brak wpływu. W zakresie działań ochronnych Gminy na rzecz zasobów kopalin oddziaływania mają charakter pozytywny i długotrwały.
- **DOBRA KULTURY** – przy właściwym przygotowaniu inwestycji brak oddziaływań. Niewielkie oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie budowy inwestycji znajdujących się w bezpośredniej bliskości przedmiotów cennych kulturowo.
- **ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE** – ze względu na położenie Gminy brak oddziaływań.

5.3. Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji – etap budowy

Etap realizacji zadań inwestycyjnych, tj. etap prac budowlanych zawartych w Programie będzie się wiązał z ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne. Jednak ze względu na charakter prac uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter krótkotrwały, przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania zaplanowanych w Programie zadań na etapie ich budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

5.3.1. Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego.

Zanieczyszczenie wód gruntowych może wystąpić na skutek spływów opadowych, związanych z wymywaniem gruntu oraz wypłukiwaniem niebezpiecznych związków z materiałów używanych do budowy dróg, w tym żużli oraz substancji bitumicznych. W trakcie trwania prac budowlanych potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowi proces wypłukiwania zanieczyszczeń z materiałów odpadowych oraz materiałów stosowanych podczas przebudowy. Potencjalne zagrożenie stanowi również przenikanie do wód substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów czy odprowadzania do wód bez oczyszczenia ścieków bytowych i przemysłowych z baz budowlanych.

Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

W celu uniknięcia powyżej wymienionych sytuacji należy dopilnowywać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadał utwardzoną, nieprzepuszczalną powierzchnię oraz był odwadniany. Urządzenia odwadniające będą skuteczne w zmniejszeniu wilgotności gruntów i będą zapewniać dostatecznie szybki spływ wody ze wszystkich punktów placu budowy. Preferowane są urządzenia, w których wykorzystywane są procesy naturalne samooczyszczania, które wpływają korzystnie na bilans wodny danego terenu.

Natomiast podczas budowy instalacji wodno – kanalizacyjnych nowoczesne technologie budowy rurociągów wykorzystujące przeciski metodą sterowaną i odwierty minimalizują zakłócenia w stosunkach wodnych.

5.3.2. Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe. Działania te związane są z potencjalnymi zagrożeniami, dla jakości wód powierzchniowych na skutek przenikania do nich substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych i pojazdów, w szczególności w przypadku ich awarii.

W przypadku prac ziemnych szczególnie duże jest niebezpieczeństwo czasowego zmętnienia wody w niewielkich ciekach w pobliżu terenu budowy.

5.3.3. Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Ponadto, praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Niewykluczone jest generowanie pyłów na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej jak również okładzin hamulcowych i spalin pojazdów starszej generacji, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu. Dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych z transportu i ciężkich maszyn oraz prac spawalniczych.

Szkodliwe pyły i gazy będą również emitowane do atmosfery w trakcie realizacji wszelkich prac termomodernizacyjnych. Natomiast podczas prac malarskich do powietrza ulatniać się będą niewielkie ilości związków organicznych.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Mirostawa Kozłowska
Mirostawa Kozłowska

Wszystkie te szkodliwe emisje pyłów, gazów i związków organicznych będą krótkotrwałe, w trakcie realizacji poszczególnych zamierzonych prac oraz w ilościach niezagrażających zdrowiu mieszkańców. W tym wypadku istotną rolę odgrywać będzie aspekt organizacyjny, ponieważ sposób prowadzenia prac oraz wykorzystywanie sprzętu spełniającego odpowiednie normy przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do powietrza. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

5.3.4. Klimat akustyczny

Negatywne krótkoterminowe oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji związanych z przeprowadzeniem robót remontowo – budowlanych. Do zadań, które będą miały wpływ na klimat akustyczny terenów przyległych należą: budowa i przebudowa dróg, budowa chodników, rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego, budowa sieci wodociągowej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

Hałas oraz drgania będą emitowane głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.). Ze względu na emitowany hałas prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej.

Na etapie budowy źródłem hałasu emitowanego do otoczenia mogą być maszyny budowlane takie jak koparki, ładowarki, spychacze, itp., sprzęt specjalistyczny taki jak wiertarki, młoty, urządzenia pomocnicze, takie jak sprężarki, kompresory, itd.

W miarę możliwości należy używać sprzęt i urządzenia w osłonach dźwiękoszczelnych oraz stosować odpowiedni sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno, jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko. W miarę możliwości należy także używać sprzęt nowy, dla którego obowiązują obecnie wymagania odnośnie emisji hałasu do środowiska.

Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy. Jedynie na zwiększony poziom hałasu będą narażeni mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Poza terenami zabudowanymi należy liczyć się

PRZEWODNICZĄCY RADY
Mirosława Kozłowska
Mirosława Kozłowska

z oddziaływaniem na dzikie zwierzęta i ptaki, co może przyczynić się do ich migracji na inne tereny.

Hałas związany z prowadzonymi pracami budowlanymi będzie występować okresowo. Uciążliwości związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych.

5.3.5. Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Ewentualne oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlanych będzie się wiązać ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny używane przy prowadzonej budowie i modernizacji zaplanowanych inwestycji. Działania te będą miały charakter lokalny, jako że ograniczają się do obszarów, na których są przeprowadzane prace.

Przemieszczanie mas ziemnych oraz wykopy związane będą głównie z realizacją przedsięwzięć, z zakresu budowy sieci wodociągowej, przydomowych oczyszczalni, płyt obornikowych, chodników oraz rozbudowy lokalnego układu komunikacyjnego (parkingów, zatok postojowych) oraz modernizacją dróg na obszarze Gminy.

Prace budowlane niestety zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych z praktycznego punktu widzenia, można je wykluczyć. Aby ograniczyć oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby należy unikać wkraczania ciężkiego sprzętu na tereny naturalne i nieprzekształcone. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego lub zbliżonego do naturalnego.

5.3.6. Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Aktualne wzory ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadu zostały określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673).

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji przewidzianych w Programie to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być ponownie zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. W związku z tym, zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do utylizacji.

Tabela 22. Główne rodzaje odpadów powstające podczas realizacji inwestycji

Kod odpadów	Rodzaj odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)
20 03	Inne odpady komunalne

Źródło: Opracowanie własne

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odrzuty podczas budowy będą czasowo składowane

PRZEWODNICZĄCY RADY
Mirosława Kojńska

i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Ponadto wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia składowisko odpadów zlokalizowane jest na południe od miejscowości Stanomin, w północnej części gminy Dąbrowa Biskupia. Składowisko eksploatowane jest od 1993 r.

W system sieci monitoringowej na składowisku odpadów w m. Stanomin wchodzi następujące punkty obserwacyjne: 3 piezometry monitorujące, jakość wód podziemnych, (P1, P2, P3), zbiornik odcieków oraz 3 studzienki odgazowujące (od S-1 do S-3).

Składowisko odpadów na terenie Gminy w celu kontroli oddziaływania obiektu na środowisko, zostało poddane badaniom. W ramach kontroli zbadano:

- Poziom wód podziemnych,
- Skład wód podziemnych,
- Skład i objętość wód odciekowych,
- Skład i emisja gazu składowiskowego,
- Wielkość opadu atmosferycznego,
- Skład i struktura odpadów na składowisku,
- Osiadanie powierzchni składowiska wraz z obliczeniem objętości zdeponowanych odpadów i obliczeniem wolnej objętości,
- Kontrola stateczności zbczy.

Jakość wody z piezometrów określono na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca, 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143, poz. 896).

Poniżej przedstawiono wyniki badań jakości wody w piezometrach.

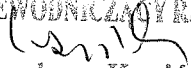
PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kozłowska

Tabela 23. Wyniki badań w piezometrach - 2013 r.

Oznaczenie	Jednostka	Piezometr P1				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		2013-02-26	2013-05-22	2013-06-28	2013-11-25	Dobry stan chemiczny			Słaby stan chemiczny	
Data pobrania próbki						I	II	III	IV	V
Rzędna zwierciadła wód poniżej kryzy	m p.p.k.	6.10	5.90	6.00	6.20	—	—	—	—	—
Odczyn (pH)	-	6.9	7.1	6.6	7.0	—	—	—	—	—
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	783	862	1332	848	700	2500*	2500*	3000	> 3000
Ołów (Pb)**	mg/l	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	0.01	0.025	0.1*	0.1*	> 0.1
Kadm (Cd)**	mg/l	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0.001	0.003	0.005	0.01	> 0.01
Miedź (Cu)	mg/l	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.01	0.05	0.2	0.5	> 0.5
Cynk (Zn)	mg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.05	0.5	1	2	> 2
Chrom (VI)	mg/l	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	—	—	—	—	—
Rtęć (Hg)**	mg/l	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0.001*	0.001*	0.001*	0.005	> 0.005
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	3.1	2.5	4.6	4.6	5	10*	10*	20	> 20
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)**	mg/l	<0.000036	<0.000036	<0.000036	<0.000036	0.0001	0.0002	0.0003	0.0005	> 0.0005
Oznaczenie	Jednostka	Piezometr P2				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		2013-02-26	2013-05-22	2013-06-28	2013-11-25	Dobry stan chemiczny			Słaby stan chemiczny	
Data pobrania próbki						I	II	III	IV	V
Rzędna zwierciadła wód poniżej kryzy	m p.p.k.	**	5.80	6.05	6.20	—	—	—	—	—
Odczyn (pH)	-	**	6.9	6.9	7.1	—	—	—	—	—
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	**	7190	7170	5290	700	2500*	2500*	3000	> 3000
Ołów (Pb)**	mg/l	**	<0.0040	<0.0040	<0.0040	0.01	0.025	0.1*	0.1*	> 0.1
Kadm (Cd)**	mg/l	**	0.00046	0.00082	0.00057	0.001	0.003	0.005	0.01	> 0.01
Miedź (Cu)	mg/l	**	0.014	0.016	0.020	0.01	0.05	0.2	0.5	> 0.5
Cynk (Zn)	mg/l	**	<0.050	<0.050	<0.050	0.05	0.5	1	2	> 2
Chrom (VI)	mg/l	**	<0.010	<0.010	<0.010	—	—	—	—	—
Rtęć (Hg)**	mg/l	**	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0.001*	0.001*	0.001*	0.005	> 0.005
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	**	32.7	41.8	34.6	5	10*	10*	20	> 20
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)**	mg/l	**	<0.000036	<0.000036	<0.000036	0.0001	0.0002	0.0003	0.0005	> 0.0005
Oznaczenie	Jednostka	Piezometr P3				KLASA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
		2013-02-26	2013-05-22	2013-06-28	2013-11-25	Dobry stan chemiczny			Słaby stan chemiczny	
Data pobrania próbki						I	II	III	IV	V
Rzędna zwierciadła wód poniżej kryzy	m p.p.k.	4.30	3.95	4.15	4.30	—	—	—	—	—
Odczyn (pH)	-	7.7	7.6	7.0	7.5	—	—	—	—	—
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	971	312	1077	1501	700	2500*	2500*	3000	> 3000
Ołów (Pb)**	mg/l	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	0.01	0.025	0.1*	0.1*	> 0.1
Kadm (Cd)**	mg/l	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0.001	0.003	0.005	0.01	> 0.01
Miedź (Cu)	mg/l	0.0035	0.0030	0.0069	0.0023	0.01	0.05	0.2	0.5	> 0.5
Cynk (Zn)	mg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.05	0.5	1	2	> 2
Chrom (VI)	mg/l	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	—	—	—	—	—
Rtęć (Hg)**	mg/l	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0.001*	0.001*	0.001*	0.005	> 0.005
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	8.5	4.9	8.4	6.3	5	10*	10*	20	> 20
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)**	mg/l	<0.000036	<0.000036	<0.000036	<0.000036	0.0001	0.0002	0.0003	0.0005	> 0.0005

Źródło: Monitoring Składowiska Odpadów Komunalnych w m. Stanomin – raport za 2013 r.

Zgodnie z informacjami dotyczącymi składowiska odpadów zlokalizowanego na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zawartymi w Raporcie jego oddziaływanie na środowisko przedstawia się następująco: „Analiza wyników badań próbek wód podziemnych z rejonu monitorowanego składowiska wykazała podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej oraz podwyższone koncentracje ogólnego węgla organicznego w piezometrze P2,

plasujące się w V klasie, jakości wód. W piezometrze P2 również odnotowano charakterystyczne dla II klasy, jakości stężenia miedzi. Natomiast w piezometrze P3 stwierdzono w I, III oraz IV serii pomiarowej podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej właściwej, oraz ogólnego węgla organicznego oscylujące w granicach II klasy, jakości. Nieco wyższe stężenia, na poziomie II klasy, posiadała również wartość przewodności elektrolitycznej właściwej w piezometrze P1. Pozostałe analizowane parametry kształtowały się na poziomie właściwym dla wód I klasy jakości” (str.21).

Źródło: Monitoring Składowiska Odpadów Komunalnych w m. Stanomin – raport za 2013 r.

5.3.7. Dziedzictwo kulturowe

Na etapie prowadzenia robót budowlanych w sąsiedztwie obiektów dziedzictwa kulturowego, negatywnie może na nie wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Realizacja inwestycji związana będzie z koniecznością przeprowadzenia prac ziemnych. Może spowodować to odsłonięcie istniejących w ziemi stanowisk archeologicznych, śladów osadnictwa i kultury materialnej. W przypadku wystąpienia znalezisk archeologicznych, odkrycia przedmiotu, co, do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem prace budowlane zostaną wstrzymane, znalezisko zostanie zabezpieczone przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie zgłoszone do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 24 lutego 2006 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2006 r. Nr 50, poz. 362 z późn. zm.).

W przypadku stanowisk archeologicznych jedynym możliwym rozwiązaniem jest prowadzenie nadzorów archeologicznych w trakcie budowy.

5.3.8. Zdrowie

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji.

Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie i samopoczucie mieszkańców Gminy przebywających w pobliżu prac.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowić mogą roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych.

Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki, młoty.

W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki (wykopy dla przebudowy jezdni ulicy). Niebezpieczne sytuacje mogą być również związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

5.4. Oddziaływania na obszary chronione i bioróżnorodność

5.4.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność oraz stan flory i fauny

Gminny Program Ochrony Środowiska ma na celu poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego. W związku, z czym realizacja większości zadań przewidzianych w Programie będzie miała zatem, pośredni, długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.

Pozytywne oddziaływanie zaplanowanych inwestycji na bioróżnorodność oraz stan flory i fauny:

- modernizacja dróg poprawi warunki bioklimatyczne poprzez zmniejszenie emisji spalin,
- poprawa, jakości wód i gleb w wyniku rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, dzięki czemu zmniejszy się ilość substancji biogenych przedostających się do środowiska, a tym samym poprawie ulegnie stan ekosystemów wodnych;
- wsparcie działań w zakresie efektywności energetycznej (m.in. poprzez termomodernizację budynków na terenie Gminy, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii odnawialnej) wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a więc pośrednio pozytywnie na wszelkie elementy środowiska, na które energetyka może oddziaływać. Zmniejszy się również ilość szkodliwych substancji przedostających się do powietrza, dzięki czemu jego stan ulegnie poprawie.

Założenia *Programu* będą prawdopodobnie skutkowały podjęciem działań mogących mieć także **stricte negatywne konsekwencje dla przyrody**. Dotyczy to działań w obrębie

nowoczesnej infrastruktury sieciowej (wodno-kanalizacyjnej) oraz transportowej (drogowej), co wiąże się z ubytkiem przestrzeni przyrodniczej, a przez to zagraża zachowaniu różnorodności biologicznej, roślinom, zwierzętom i obszarom chronionym. Skala, zasięg i specyfika oddziaływań ze strony rozwoju infrastruktury liniowej będą zróżnicowane. Można jednak zakładać, że zajęcie przestrzeni może spowodować fragmentację terenu – przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych, zaburzenie spójności ekosystemów oraz niszczenie stanowisk gatunków i ich siedlisk. Jednoczesne podejmowanie różnych działań infrastrukturalnych może doprowadzić do wystąpienia oddziaływań skumulowanych, co w efekcie niesie ryzyko pogłębienia izolacji terenów cennych przyrodniczo. Szczególnie negatywny wpływ na obszary chronione, różnorodność biologiczną, faunę i florę, spodziewany jest w wyniku rozbudowy infrastruktury drogowej. W takich przypadkach ingerencja w przyrodę może wywoływać poważne zmiany w ekosystemach. Poza naruszeniem spójności obszarów i ciągłości korytarzy migracyjnych, obniżeniu ulega odporność ekosystemów. Przebieg trasy komunikacyjnej w zasadzie zawsze wiąże się z płoszeniem zwierząt w jej otoczeniu. Wzrosnąć może również śmiertelność zwierząt. Istotne zmiany zachodzą również w zakresie klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego, co nie pozostaje bez wpływu na rozpatrywane komponenty. Budowa i rozbudowa dróg związana jest również z budową infrastruktury towarzyszącej, np. ekranów akustycznych, które z jednej strony ograniczają uciążliwości hałasowe, a z drugiej wzmacniają negatywny wpływ na naruszenie tras migracji ptaków.

Infrastruktura liniowa, stanowiąca barierę ekologiczną, powoduje fragmentację przestrzeni na mniejsze płaty, co skutkuje:

- fragmentacją i izolacją populacji zwierząt oraz ich siedlisk,
- ograniczeniem możliwości wykorzystania areałów osobniczych (zahamowanie migracji wędrówek związanych ze zdobywaniem pożywienia, rozrodem),
- ograniczeniem ekspansji gatunków i kolonizacji nowych siedlisk,
- ograniczenie przepływu genów i obniżenie zmienności genetycznej w obrębie populacji,
- zamieranie lokalnych populacji i w rezultacie obniżenie bioróżnorodności obszarów.

Poza barierą fizyczną obiekty liniowe wywołują również efekt bariery behawioralnej, głównie poprzez oddziaływania wynikające z ruchu pojazdów: emisja hałasu, zanieczyszczenia powietrza, oświetlenie pojazdów).

Aby temu przeciwdziałać, należy dążyć do zapewnienia możliwości migracji zwierząt poprzez wyznaczenie i ochronę korytarzy ekologicznych. Jedną z metod ochrony przyrody, zapobiegającą powstawaniu tzw. efektu bariery ekologicznej i fragmentacji siedlisk jest budowa przejść dla zwierząt w miejscu przecięcia dróg z korytarzami ekologicznymi lub

ogrodzeń ochronnych ograniczających śmiertelność zwierząt. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. określa w sposób bardziej szczegółowy warunki techniczne obiektów inżynierskich towarzyszących drogom, w tym też służących ochronie środowiska. Rozporządzenie to nakłada obowiązek budowy przepustów i przejść dla zwierząt, w przypadku nowobudowanych dróg głównych, głównych ruchu przyspieszonego, ekspresowych i autostrad. Projektując przejścia przez drogi dla dzikich zwierząt nie można stosować ograniczeń ekonomicznych. Wszelkie oszczędności poczynione na etapie projektowania i uzyskiwania decyzji do uwarunkowań środowiskowych, odbiją się negatywnie w przyszłym użytkowaniu drogi, a straty środowiskowe mogą być trudne do oceny. Późniejsza dobudowa lub modernizacja przejść dla zwierząt może okazać się o wiele bardziej kosztowna, a często jej efekty nie będą zadowalające. Podstawowym problemem ochrony korytarzy ekologicznych przy budowie dróg jest zbyt niska liczba projektowanych przejść dla zwierząt, a często także ich niewłaściwe parametry, niedostosowane do wymagań poszczególnych gatunków.

Należy jednak zaznaczyć, że budowa nowych dróg oraz rozbudowa istniejących jest obecnie koniecznością. Pozostawienie infrastruktury drogowej w niezmiennym stanie, przy stale wzrastającym natężeniu ruchu drogowego, będzie oddziaływało niemniej znacząco niż rozwój sieci transportowej.

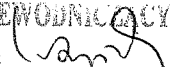
Zaplanowana termomodernizacja budynków może wywierać negatywny wpływ na niektóre gatunki ptaków gniazdujących min. w szczelinach ścian jak jerzyki (*Apus apus*) czy wróble (*Passer domesticus*), a także na nietoperze, które coraz częściej poszukują schronienia w szczelinach budynków mieszkalnych. W związku z tym, aby załagodzić negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, należy unikać prowadzenia tego rodzaju prac w okresie lęgowym. Jednakże, jeśli docieplenie budynku ma się odbywać w okresie, gdy potencjalnie mogą się w nim znajdować gniazda ptasie z lęgami lub nietoperze – należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, a następnie konieczne jest wcześniejsze zabezpieczenie wszystkich zinwentaryzowanych uprzednio miejsc, w których zwierzęta te mogłyby się ukryć i zostać zamurowane w trakcie prac. Należy przeprowadzić 2 rodzaje działań: pierwsze dotyczy bieżącego zapobiegania zabijaniu nietoperzy lub ptaków, a drugie ma zapewnić im schronienie zastępcze po zakończeniu prac. Schronienie alternatywne można zapewnić poprzez zamieszczenie odpowiedniej liczby skrzynek. Należy jednak pamiętać o tym, że nie wszystkie skrzynki są z reguły zajmowane przez ptaki i nietoperze, w związku z tym dobór skrzynek i ich lokalizacja musi być uzgodniona z ornitologiem i chiropterologiem.

Planowana budowa sieci wodociągowej, uporządkowanie gospodarki ściekowej, spowoduje poprawę, jakości wód powierzchniowych, co z kolei przyczyni się do stworzenia korzystnych warunków bytowania w rzekach i bezodpływowych ciekach wodnych na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wszelkim organizmom wodnym.

Stworzenie sieci zadrzewień śródpolnych, ochrona istniejących kompleksów leśnych oraz tworzenie nowych obszarów ochronnych, umożliwi migrację fauny i flory poprzez zmniejszenie fragmentacji środowiska. Natomiast wdrażanie programów rolno-środowiskowych, umożliwi zachowanie populacji gatunków roślin i zwierząt związanych z obszarami rolniczymi użytkowanymi ekstensywnie, jak łąki i pastwiska.

Planowana budowa sieci wodociągowej, uporządkowanie gospodarki ściekowej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków czy płyt obornikowych spowoduje poprawę, jakości wód powierzchniowych, co z kolei przyczyni się do stworzenia korzystnych warunków bytowania w rzekach i bezodpływowych ciekach wodnych na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wszelkim organizmom wodnym.

W trakcie trwania realizacji inwestycji **na etapie budowy** potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu mogą być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, przemieszczaniem dużej ilości mas ziemi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez pracujący ciężki sprzęt. Prace budowlane, w połączeniu z regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnienie terenu, mogą mieć znaczenie dla stopnia odwodnienia siedlisk przyrodniczych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Ewentualne zanieczyszczenie terenu substancjami chemicznymi może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub w skrajnych przypadkach ich zniszczenia. Zagrożenie to może mieć miejsce w przypadku awarii sprzętu technicznego używanego w trakcie prac budowlanych i wydostania się do środowiska substancji chemicznych (w tym ropopochodnych). Przewidywane drgania podłoża oraz hałas na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, przypadkowe niszczenie środowiska bytowania zwierząt oraz roślin mogą zaburzyć migracje gatunków zamieszkujących dany obszar albo doprowadzić do wycofania się osobników danego gatunku z dotychczas zajmowanego terenu. Należy również dołożyć wszelkiej staranności, aby w trakcie prac budowlanych nie wystąpiły przypadkowe incydenty zabijania gatunków zwierząt żyjących na danym terenie, a tym samym zapobiegać niekontrolowanym działaniom zmniejszania ich populacji.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kosińska

5.4.2. Oddziaływanie na obszary chronione

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie są zlokalizowane obszary Natura 2000.

Znajdują się tutaj jednak inne obszary chronione, do których należą: „Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich”, Północno-Centralny Korytarz Ekologiczny, dwa rezerваты przyrody: „Rejna” i „Balczewo”, 12 użytków ekologicznych, oraz ponad 20 okazów drzew w formie pomników przyrody.

Należy pamiętać, że w przypadku inwestycji związanych między innymi z poprawą infrastruktury drogowej należy zbadać, czy inwestycja zagraża środowisku naturalnemu (należy poddać badaniu m.in. wpływ budowy na stan wód gruntowych, stanowiska flory oraz siedliska zwierząt). W przypadku, gdy inwestycja przebiega przez tereny cenne przyrodniczo (np. obszary chronionego krajobrazu) należy podjąć działania mające na celu rekompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań. Rekompensowanie strat w przyrodzie ma na celu łagodzenie ujemnego wpływu na środowisko oraz zapewnienie właściwego funkcjonowania obszarów chronionych. W celu zrekompensowania strat przyrodniczych należy podejmować takie działania, które przyczynią się do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowę schronień dla ptaków).

W związku z powyższym wszelkie prace budowlano-modernizacyjne nie mogą oddziaływać na tereny chronione bez przeprowadzenia uprzednich postępowañ i uzyskania odpowiedniej zgody na takie przedsięwzięcia.

5.5. Relacje między oddziaływaniami

W tabeli 23 przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami przedsięwzięć Programu na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi mogącymi mieć miejsce w związku z realizacją Programu.

Tabela 24. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
--	---

<u>POWIETRZE I KLIMAT:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Emisja spalin, • Zapylenie, • Emisja zanieczyszczeń, • Hałas i wibracje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe, • Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę, • Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy, • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
<u>POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBA</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu, • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych, czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat, • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.
<u>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód, • Obniżenie poziomu wód gruntowych, • Zmiana stosunków wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi, • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę, • Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność, • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie, • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód.
<u>FLORA I FAUNA</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów, • Zagrożenie dla niektórych gatunków, • Zmniejszenie bioróżnorodności. 	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi, • Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie

	fizyczne i psychiczne człowieka, • Stan flory wpływa na krajobraz.
--	---

5.6. Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnego wdrażania kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu. Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania.

Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz na bieżąco informować z określonym wyprzedzeniem zainteresowane strony (tj. mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych.

Korzystne dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i jakości bytowania lokalnej społeczności jest także łączenie realizacji poszczególnych prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie - np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi można wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym.


Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

5.7. Oddziaływania transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem Ochrony Środowiska i zakres zadań przewidzianych w programie, które zostaną zrealizowane na terenie powiatu inowrocławskiego w województwie kujawsko-pomorskim, nie przewiduje się wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko. Oddziaływania transgraniczne obejmują ocenę oddziaływań mogących przekraczać granicę państw.

5.8. Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest dokumentem określającym nałożone warunki na realizację przedsięwzięcia gwarantującego bezpieczeństwo szeroko rozumianemu środowisku. Zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, decyzja środowiskowa (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235) musi zostać wydana przed uzyskaniem m. in. następujących decyzji administracyjnych:

PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kozłowska

- decyzji o pozwoleniu na budowę, o zatwierdzeniu projektu budowlanego, o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady,
- decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego,
- decyzji o zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje także przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części.

W 2010 roku zostało wydane rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) określające: rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Rozporządzenie podaje również przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako przedsięwzięcia, dla których jest wymagane bądź może być wymagane przygotowanie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Do wniosku o wydanie decyzji środowiskowych uwarunkowaniach załącza się m.in. kartę informacyjną przedsięwzięcia bądź raport o oddziaływaniu na środowisko.

Na podstawie karty informacyjnej organ wydający decyzję środowiskową stwierdza o konieczności lub nieprzeprowadzenia pełnej procedury środowiskowej, czyli o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zakres raportu określa art. 66 ustawy 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).

Raport stanowi jeden z kluczowych elementów oceny oddziaływania na środowisko, który w przypadku przeprowadzania tej procedury powinien zostać dołączony do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Zadaniem raportu jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora

PRZEWODNICZĄCY RADY
Mirosława Kozłowska

rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych. Art. 66 ustawy z dnia 7 listopada 2010 roku o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) ustala treść raportu.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Ochrony Środowiska

DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy).

Ponadto większość z zaproponowanych w Programie inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu.

W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Jednak w przypadku konieczności jej przeprowadzenia należy podjąć szereg działań, obejmujących w szczególności:

- roboty budowlane,
- roboty ziemne,
- rekultywacje gleby,
- zalesianie,

PRZEWODNICZĄCY RADY
Miroslawa Kozłowska


- zadrzewianie,
- tworzenie skupień roślinności.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących, które opisano w tabeli 24.

Tabela 25. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
<p>Jakość powietrza</p>	<p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematyczne sprzątanie placów budowy, - zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), - ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, - uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu), - przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), - ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. <p>W przypadku planowanych prac związanych z budową czy przebudową dróg ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p>
<p>Hałas</p>	<p>W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, powinny one być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum.</p> <p>Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym oraz posiadać sprawne tłumiki akustyczne.</p> <p>Wpływ na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).</p>
<p>Wody</p>	<p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych z jezdni oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe, przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984).</p>

	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p>
Gleby	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak, aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu.</p>
Rośliny	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>
Zwierzęta	<p>W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Prace termomodernizacyjne należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w miarę możliwości na budynkach zmodernizowanych należy zamieścić budki lęgowe dla ptaków.</p>
Zdrowie	<p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac.</p> <p>W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.</p> <p>W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.</p>
Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	<p>Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p>

PRZEWODNICĄCY RADY

 Mirosława Kosińska

7. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* znamionuje się pozytywnym wpływem na środowisko naturalne. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji. Skutki środowiskowe podejmowanych zadań, bowiem silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu wdrażania przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Dlatego przy budowie, modernizacji dróg oraz montażu urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać wszelkie warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne.

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne i technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

8. Napotkane trudności i luki w wiedzy

Prognoza Oddziaływania na *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. W przeciwieństwie do ocen oddziaływania konkretnych planowanych przedsięwzięć nie ma Prognozie Oddziaływania na Środowisko *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych.

Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu. W związku, z czym, możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej). Nie ma zaś możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co tworzy

realną barierę zastosowania bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych w Programie przedsięwzięć. Dane techniczne, bowiem opisujące planowane zadania prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe także dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy wdrażaniu poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu Ochrony Środowiska oraz częstotliwości jej przeprowadzania - monitoring

Zakłada się, że Prognoza powinna obejmować obszar Gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021*.

Zgodnie z wymogami obowiązujących dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

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

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

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

W realizacji poszczególnych zadań wynikających z Prognozy brać udział będą podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu zadaniami, podmioty realizujące te zadania,

kontrolujące przebieg tych realizacji i jego efekty oraz społeczność Gminy, jako główny pomiot odbierający wyniki i odczuwający skutki podejmowanych działań.

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2014-2017 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych w Programie działań, a pod koniec 2017 roku nastąpi ostateczna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania do roku 2021. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

PRZEWODNICZĄCY RADY
lanj
Miroslawa Kozifiska

Tabela 26. Przykładowe mierniki realizacji Programu

Cele	Wskaźniki
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	Skanalizowanie Gminy (%)
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)
	Liczba przyłączy (szt.)
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (%)
Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Liczba spotkań promujących rolnictwo ekologiczne
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji
	Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)
	Ilość instalacji wytwarzających energię ciepłą ze źródeł odnawialnych (szt.)
Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Ilość azbestu na terenie Gminy (Mg)
	Ilość odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca (Mg/rok)
	Ilość odpadów zebranych selektywnie (Mg)
Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności	Liczba pomników przyrody (szt.)
	Liczba pomników przyrody (poj. drzewa) poddanych zabiegom pielęgnacyjnym (szt.)
	Liczba użytków ekologicznych (szt.)
	Liczba gospodarstw agroturystycznych (szt.)
	Wskaźnik lesistości Gminy (%)
Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt./rok)
	Długość ścieżek przyrodniczych (km)
Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem (ha)
	Liczba źródeł uciążliwości akustycznej
Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego	Liczba źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól
	Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych obszarach na terenie Gminy
Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Liczba instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi
	Długość rowów poddanych melioracji (km)
	Liczba działań edukacyjno-informacyjnych dla

	mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej w ciągu roku
Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż	Liczba wyeliminowanych nielegalnych eksploatacji kopalin
Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne	Liczba wdrożonych technologii wodoszczędnych w przedsiębiorstwach w ciągu roku
	Wielkość zużycia wody przez mieszkańców w ciągu roku (m ³ /osoba)
	Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej w ciągu roku (km)
	Liczba działań edukacyjnych propagujących zachowania sprzyjające oszczędzaniu wody
Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe	Liczba budynków poddanych termomodernizacji w ciągu roku
	Liczba lamp energooszczędnych na terenie Gminy
Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.	Liczba działań edukacyjno – promocyjnych o tematyce związanej z odnawialnymi źródłami energii
	Liczba kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej
Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	Liczba przedsiębiorstw wdrażających technologie małodopadowe

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być również brane pod uwagę wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

WSKAŹNIKI SPOŁECZNO-EKONOMICZNE:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców Gminy, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIANY PRESJI NA ŚRODOWISKO:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników

PRZEWODNICĄCY RADY

wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,

- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalności gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się, jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

WSKAŹNIKI AKTYWNOŚCI PAŃSTWA I SPOŁECZEŃSTWA:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

10. Konsultacje społeczne

Projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

PRZEWODNICZĄCY RADY
[Podpis]
Miroslawa Kosińska

Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Opracowania zostaną udostępnione w Urzędzie Gminy w Dąbrowie Biskupiej oraz na oficjalnej stronie internetowej urzędu.

Ponadto, Program podlega opiniowaniu przez Zarząd Powiatu w Inowrocławiu, natomiast Program wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

11.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem Prognozy jest *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021*.

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

Zakres Prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

Niniejsza Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy. Przedmiotowe dokumenty, tj. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* oraz *Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* zostaną także udostępnione społeczeństwu lokalnemu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z kilku zasadniczych części: informacji o zawartości Prognozy, głównych celach, jej powiązaniach z innymi dokumentami, metodach sporządzenia, miernikach, o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Zakres merytoryczny niniejszej Prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy. Niniejszą Prognozę sporządzono przy zastosowaniu m.in.: analiz

jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, metod opisowych, danych z fachowej literatury.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia określonych zostało osiem priorytetów ekologicznych: optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej, ochrona powietrza atmosferycznego oraz rozwój energetyki odnawialnej, ochrona powierzchni ziemi, doskonalenie systemu gospodarowania odpadami, ochrona przed hałasem, ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu, edukacja ekologiczna. W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Programu oraz zadania wpływające na osiągnięcie założonych celów.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia oraz zaproponowano kierunki działań w tym zakresie. Wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy zostały odniesione do stanu środowiska na obszarze Gminy oraz przeanalizowano potencjalne skutki środowiskowe realizacji Programu.

Działania wskazane w Prognozie mają na celu ograniczenie uciążliwości, czyli zjawisk wpływających w sposób negatywny na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, (np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza). Przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska (np. normy, jakości powietrza), stwarza zagrożenie zdrowia ludzi lub degradacji środowiska. Instrumenty prawne nakładają na organy administracji państwowej, jak i samorządowej obowiązek kontroli, ograniczania lub eliminowania uciążliwości. Podmioty gospodarcze są zobowiązane do stosowania rozwiązań technologicznych, które spełniają wymagania ochrony środowiska.

W Prognozie przeanalizowano potencjalny wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na takie aspekty środowiska jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

W Prognozie wskazano również czy powyższe oddziaływanie może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy neutralny na powyższe elementy.

W dokumencie dokonano oceny pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące na etapie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć wywrze pozytywny wpływ na środowisko, w związku, z czym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie znajduje

uzasadnienia. Należy również podkreślić przewagę pozytywnego oddziaływania realizacji Programu na środowisko nad negatywnymi.

Działania wskazane do realizacji w Programie dla Gminy Dąbrowa Biskupia mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska. Uwzględniając rozwój gospodarczy Gminy, wzrost poziomu konsumpcji, wzrost presji na obszary cenne przyrodniczo, jak i tereny niezurbanizowane brak realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia spowoduje istotne pogorszenie wszystkich elementów środowiska, co w przyszłości może wpłynąć na wzrost zanieczyszczenia środowiska.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014 – 2017, z perspektywą do roku 2021* jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych, jak również brak protestów społeczeństwa.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć wskazanych w Programie nie jest możliwe, o czym świadczy wielkość oddziaływania na środowisko oraz odległość od granic Polski.

11.2. Cel i zakres Programu

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014 – 2017, z perspektywą do roku 2021*, wyznaczono cel nadrzędny, który otrzymał następujące brzmienie:

**POPRAWA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA
POPURZEZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA
Z ZACHOWANIEM ZASADY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

W celu realizacji powyższego celu nadrzędnego programu określono poszczególne priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

Priorytety ekologiczne określone w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014 – 2017, z perspektywą do roku 2021*:

- OPTIMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO ORAZ ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

- DOSKONALENIE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI
- OCHRONA PRZED HAŁASEM
- OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU
- EDUKACJA EKOLOGICZNA

Przedstawione powyżej priorytety ekologiczne i podporządkowane im cele dążą konsekwentnie do poprawy środowiska naturalnego, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz równoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w następujących polach:

- jakość wód i stosunki wodne,
- powietrze,
- hałas,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- poważne awarie i zagrożenia naturalne,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- gleby,
- ochrona zasobów kopalin.

W ramach Programu planowana jest realizacja następujących zadań zawartych w tabeli 26.


PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kozłowska

Tabela 27. Planowane cele szczegółowe i zadania

Cel strategiczny		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Rozwój systemów kanalizacyjnych oraz modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej	do 2021	wg kosztorysów	Gmina
2	Rozwój systemów wodociągowych oraz modernizacja istniejącej sieci wodociągowej	do 2021	wg kosztorysów	Gmina
3	Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	zadanie ciągłe	-	Gmina, właściciele nieruchomości
4	Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę/gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	do 2017	-	podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości
Cel strategiczny		Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	do 2021	-	Gmina, mieszkańcy
2	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania bardziej ekologiczne	do 2021	-	Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze
3	Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych oraz budowę ścieżek rowerowych	zadanie ciągłe	-	Zarządcy dróg, Gmina
4	Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła	zadanie ciągłe	-	Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze

PRZEWODNICĄCY RADY

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2014-2017, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

5	Promocja korzystania z publicznych środków transportu	zadanie ciągłe	-	Gmina
6	Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	zadanie ciągłe	-	Gmina, Organizacje pozarządowe
Cel strategiczny		Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą	zadanie ciągłe	-	Zarządcy dróg, Gmina
2	Rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego	zadanie ciągłe	-	Zarządcy dróg, Gmina
3	Utrzymanie i urządzenie istniejących dróg gminnych	zadanie ciągłe	-	Gmina
Cel strategiczny		Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych)	do 2017	-	Gmina
2	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	zadanie ciągłe	-	Gmina
3	Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska poprzez preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego	zadanie ciągłe	-	Gmina, Zarządcy nieruchomości
Cel strategiczny		Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami	zadanie ciągłe	-	Gmina, OSP, Policja

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2014-2017, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

	w zakresie wystąpienia na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych			
2	Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	zadanie ciągłe	-	Gmina, OSP, Policja
3	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	zadanie ciągłe	-	Gmina, OSP, Policja
Cel strategiczny		Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	zadanie ciągłe	-	przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów
2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin	zadanie ciągłe	-	przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów
Cel strategiczny		Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy	zadanie ciągłe	-	Gmina
2	Zalesianie gruntów	zadanie ciągłe	-	Gmina
3	Przywracanie i zachowanie drożności korytarzy ekologicznych	zadanie ciągłe	-	Gmina
4	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	zadanie ciągłe	-	Gmina
5	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	zadanie ciągłe	-	Gmina
Cel strategiczny		Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Upowszechnianie i praktyczne	zadanie		Gmina, Kujawsko-Pomorski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2014-2017, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

	wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”	ciągłe	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
2	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	zadanie ciągłe	-	Gmina
3	Rekultywacja, ochrona i poprawa jakości gruntów rolnych	zadanie ciągłe	-	Gmina
Cel strategiczny		Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	do 2021	-	Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze
2	Systematyczne usuwanie azbestu	do 2032	-	Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze, Powiat
3	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami	zadanie ciągłe	-	Gmina, WIOŚ
4	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	zadanie ciągłe	-	WIOŚ, Gmina,
5	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	zadanie ciągłe	-	Gmina
Cel strategiczny		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach	zadanie ciągłe	-	Przedsiębiorcy
2	Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą	zadanie ciągłe	-	Gmina
3	Modernizacja sieci wodociągowej w celu ograniczenia strat wody na etapie przesyłu	zadanie ciągłe	-	Gmina
4	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	zadanie ciągłe	-	Gmina, Placówki oświatowe

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2014-2017, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

Cel strategiczny		Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	zadanie ciągłe	-	Przedsiębiorcy
2	Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi	zadanie ciągłe	-	Gmina
3	Termomodernizacja budynków na terenie Gminy	zadanie ciągłe	-	Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze
Cel strategiczny		Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Montaż kolektorów solarnych oraz ogniw fotowoltaicznych	zadanie ciągłe	bd	Gmina, Mieszkańcy, Podmioty gospodarcze
2	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy	zadanie ciągłe	-	Gmina, Organizacje pozarządowe
Cel strategiczny		Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	zadanie ciągłe	-	Podmioty gospodarcze
Cel strategiczny		Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska		
L.P.	NAZWA ZADANIA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA
1	Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje stronach internetowych	zadanie ciągłe	-	Gmina, Nadleśnictwo Gniewkowo
2	Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej	zadanie ciągłe	-	Gmina, Placówki oświatowe, Nadleśnictwo Gniewkowo

PRZEWODNA DOŁY RĄDZU

	gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp.			
3	Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej	zadanie ciągłe	-	Placówki oświatowe
4	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (informacje umieszczane na stronie internetowej gminy)	zadanie ciągłe	-	Gmina

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ powyższych zadań na poszczególne elementy środowiska w tym na obszary Natura 2000, zasoby naturalne, dobra kulturalne oraz na zdrowie ludzi.

Prognoza oddziaływania przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Rozwiązaniem są zaproponowane w ramach Programu przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne. Większość zaproponowanych działań pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska. Możliwe są jednak krótkotrwałe negatywne oddziaływania na etapie realizacji konkretnego przedsięwzięcia. Natomiast dla inwestycji, które w sposób szczególny mogą wpływać na środowisko powinien być wykonany raport oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko jeszcze na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

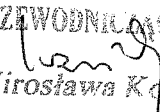
Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

11.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021 zawiera szereg zadań i celów zgodnych z celami i priorytetami następujących dokumentów szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego:

- Strategia UE,
- Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju,

PRZEWODNICĄCY RADY

 Mirosława Koziański

- Pakiet Energetyczno – Klimatyczny,
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji gazów cieplarnianych w Polsce do 2020 roku,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej,
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023,
- Strategia Rozwoju Powiatu Inowrocławskiego na lata 2007-2015,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Inowrocławskiego na lata 2008-2015,
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska Powiatu Inowrocławskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019,
- Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2020.

11.4. Oddziaływanie na środowisko

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, przyczyniając się do poprawy jego stanu. Zakłada się, że wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska Gminy, natomiast jego prawidłowa realizacja przyniesie w przyszłości wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych oraz nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo. Co więcej, zadania Gminy z zakresu ochrony przyrody, krajobrazu, powierzchni ziem i zasobów kopalin zakładają poprawę stanu wymienionych elementów, tworzenie nowych obszarów chronionych oraz rekultywację terenów zdegradowanych. Wszystkie te działania przyczyniają się do ochrony środowiska naturalnego i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów.

Po przeprowadzonej analizie zidentyfikowano negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczające się w znacznej większości

przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją). Wówczas przewiduje się podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

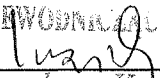
Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy mogą wystąpić okresowo niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody.

Natomiast na etapie eksploatacji inwestycji zaplanowanych w Programie, prognozuje się ich znaczne korzystne oddziaływanie na środowisko.

Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem Ochrony Środowiska skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu Ochrony Środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021* będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji, tak jak wspomniano powyżej, będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość z zaproponowanych w Programie inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu. Zakładana jest w związku z tym modernizacja dróg powiatowych, krajowych, modernizacja i budowa nawierzchni dróg gminnych wraz z infrastrukturą, rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego (parkingi, zatoki postojowe), budowa sieci wodociągowej, przydomowych oczyszczalni i płyt obornikowych. Wszystkie wyżej wymienione inwestycje mają w swym założeniu poprawę standardu i jakości życia mieszkańców Gminy, przy jednoczesnych działaniach ochronnych względem elementów przyrodniczych. Celem zadań Gminy jest szeroko rozumiana ochrona wód i powietrza przed wpływem szkodliwych substancji i zanieczyszczeń, zarówno z nieodpowiednio składowanych odpadów, jak i z eksploatacji niskiej, jakości szlaków komunikacyjnych.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Mirosława Kociński

W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących, które szczegółowo opisano w rozdziale nr 6 niniejszego dokumentu.

Zakłada się, że w wyniku realizacji Programu w Gminie Dąbrowa Biskupia nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie w sposób odczuwalny emisja substancji i energii do środowiska, w tym odpadów, zwłaszcza komunalnych. Poprawie ulegnie, jakość powietrza, wód i gleb, co przełoży się na podwyższenie jakości życia mieszkańców. Nastąpi wzrost udziału odnawialnych źródeł energii, co zwiększy bezpieczeństwo ekologiczne i energetyczne Gminy. Nastąpi również wzrost świadomości ekologicznej społeczności, co może mieć bezpośrednie przełożenie na wzrost aktywności w sprawach ochrony środowiska.

11.5. Zastosowane metody oceny oddziaływania

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie posłużono się macierzą skutków środowiskowych zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- zdrowie ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- jakość powietrza,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- krajobraz,
- klimat,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (+/-) wpływ na dany element środowiska.

11.6. Monitoring skutków realizacji Programu

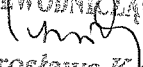
Celem monitoringu środowiskowego jest ocena, czy stan środowiska ulega polepszeniu, czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących, jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej, ponieważ stanowi źródło informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

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

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2014-2017 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych w Programie działań, a pod koniec 2017 roku nastąpi ostateczna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania do roku 2021. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

PRZEWODNICĄCY RADY

Mirosława Kozłowska

12. Spis tabel

TABELA 1. OCENA STANU JAKOŚCI WÓD KANAŁU PARCHAŃSKIEGO W 2011 ROKU	26
TABELA 2. STĘŻENIA MINIMALNE, MAKSYMALNE I ŚREDNIOROCZNE BADANYCH PARAMETRÓW W 2011 ROKU NA STANOWISKU - PARCHANIE	27
TABELA 3. STĘŻENIA MINIMALNE, MAKSYMALNE I ŚREDNIOROCZNE BADANYCH PARAMETRÓW W 2011 ROKU NA STANOWISKU - STANOMIN	27
TABELA 4. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN	41
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA WG JEDNOLITYCH KRYTERIÓW W SKALI KRAJU, ZGODNYCH Z KRYTERIAMI UE	41
TABELA 6. POMIARY HAŁASU W GOSPODARSTWIE ROLNYM MAGDALENA SZCZUPAK - WOŹNICZKA, RADOJEWICE 54	45
TABELA 7. POMIARY HAŁASU W ZAKŁADACH MIĘSNYCH „VIANDO” WANDA SZCZUPAK, RADOJEWICE	45
TABELA 8. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQ D I LAEQ N	47
TABELA 9. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LDWN I LN, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	48
TABELA 10. ZESTAWIANIE WYNIKÓW POMIARÓW ZE STACJI BAZOWEJ PTK CENTERTEL SP Z O. O. W WOLI STANOMIŃSKIEJ	51
TABELA 11. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA	66
TABELA 12. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA	73
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA ZŁÓŻ KOPALIN WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA	74
TABELA 14. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY WÓD NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	82
TABELA 15. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY POWIETRZA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	91
TABELA 16. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	94
TABELA 17. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	97

PRZEWODNICĄCY RADY
Mirosława Kozłowska
Mirosława Kozłowska

TABELA 18. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	99
TABELA 19. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	102
TABELA 20. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	104
TABELA 21. WPŁYW ZADAŃ PROGRAMU Z ZAKRESU OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, ZDROWIE I DOBRA KULTURY	105
TABELA 22. GŁÓWNE RODZAJE ODPADÓW POWSTAJĄCE PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI	116
TABELA 23. RELACJE POMIĘDZY ZIDENTYFIKOWANYMI ODDZIAŁYWANIAMİ	124
TABELA 24. PROPONOWANE ŚRODKI I ZALECENIA ŁAGODZĄCE NIEKORZYSTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU	129
TABELA 25. PRZYKŁADOWE MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU	134
TABELA 26. PLANOWANE CELE SZCZEGÓŁOWE I ZADANIA.....	141

13. Spis rysunków

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA TLE WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO I POWIATU INOWROCŁAWSKIEGO	21
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY DĄBROWA BISKUPIA.....	22
RYSUNEK 3. GZWP NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA.....	28
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA JCWPD NR 45.....	30
RYSUNEK 5. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA STREFY.....	40
RYSUNEK 6. OSUWISKA I OBSZARY PREDYSPONOWANE DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM, POWIAT INOWROCŁAWSKI	55
RYSUNEK 7. LESISTOŚĆ POLSKI WG WOJEWÓDZTW	58
RYSUNEK 8. GRANICE OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA - STAN NA LUTY 2014 R.	59
RYSUNEK 9. GLEBY W POLSCE	71
RYSUNEK 10. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO	73
RYSUNEK 11. ZŁOŻA KRUSZYWA NATURALNEGO NA TERENIE GMINY DĄBROWA BISKUPIA.....	75

PRZEWODNICZĄCY RADY
Mirosława Kosińska