

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
przeprowadzana w ramach  
Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko  
dla projektu**

**„Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla  
Gminy Izbicko”**



Izbicko, 2015 r.



**ul. Niemodlińska 79 pok. 22, 23**  
**45-864 Opole**  
**tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57**  
**kom. 605-26-24-27, 607-790-585**  
**mail: [albeko@poczta.fm](mailto:albeko@poczta.fm), [beatapodgorska@poczta.fm](mailto:beatapodgorska@poczta.fm)**

---

---

Wykonawcą  
Prognozy oddziaływania na środowisko  
projektu  
„Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”  
był zespół firmy Albeko z siedzibą w Opolu  
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska  
mgr inż. Jarosław Górniak  
mgr inż. Paweł Synowiec

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TABEL</b> .....	4
<b>SPIS RYSUNKÓW</b> .....	4
<b>1. PROGNOZY FORMALNO-PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY</b> .....	5
<b>2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA ŚRODOWISKO</b> .....	5
<b>3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY</b> .....	6
<b>4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ</b> .....	7
<b>5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ</b> .....	8
5.1. Charakterystyka ogólna gminy Izbicko.....	8
5.2. Ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	13
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej .....	15
<b>6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	15
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne .....	16
6.1.1. Wody powierzchniowe .....	16
6.1.2. Wody podziemne.....	17
6.2. Powietrze atmosferyczne.....	18
6.3. Hałas .....	19
6.6. Pole elektromagnetyczne .....	20
6.5. Zasoby przyrodnicze .....	20
<b>7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE</b> .....	23
7.1. Wody powierzchniowe i podziemne .....	23
7.2. Powietrze atmosferyczne.....	24
7.3. Powierzchnia ziemi.....	24
7.4. Zasoby przyrodnicze .....	24
7.5. Hałas .....	25
7.6. Pole elektromagnetyczne .....	25
7.7. Gospodarka odpadami .....	25
<b>8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU</b> .....	26
8.1. Kontekst międzynarodowy - polityka UE oraz świata .....	26
8.2. Kontekst krajowy .....	27
8.3. Kontekst regionalny .....	29
8.4. Kontekst lokalny .....	32
<b>9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE</b> .....	34
9.1. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” na poszczególne aspekty środowiska .....	38
9.1.3. Oddziaływanie na ludzi.....	39

9.1.4. Oddziaływanie na wody.....	39
9.1.5. Oddziaływanie na powietrze .....	40
9.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz .....	40
9.1.7. Oddziaływanie na klimat.....	40
9.1.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	40
9.1.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....	40
<b>10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ” .....</b>	<b>41</b>
<b>11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE .....</b>	<b>42</b>
<b>12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ .....</b>	<b>42</b>
<b>13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....</b>	<b>42</b>
<b>14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....</b>	<b>44</b>
<b>15. STRESZCZENIE .....</b>	<b>45</b>
<b>16. LITERATURA .....</b>	<b>49</b>

#### SPIS TABEL

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie Gminy Izbicko. ....	14
Tabela 2. Wyniki oceny wód powierzchniowych wykonanych na terenie Gminy Chrzastowice. ....	17
Tabela 4. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013 .....	18
Tabela 4. Gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Gminy Izbicko.....	20
Tabela 7. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Ramową Konwencją Klimatyczną UNFCCC.....	27
Tabela 8. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015 .....	28
Tabela 9. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku .....	29
Tabela 10. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020 .....	30
Tabela 11. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Programem Ochrony Powietrza dla Strefy Opolskiej .....	31
Tabela 12. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Gminy Izbicko .....	32
Tabela 13. Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2014-2017.....	33
Tabela 14. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2015-2018 na terenie Gminy Izbicko ....	36
Tabela 15. Efekty wybranych usprawnień termomodernizacyjnych .....	39

#### SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Izbicko na tle województwa opolskiego oraz podział administracyjny obszaru powiatu strzeleckiego.....	8
Rysunek 2. Wycinek mapy Polska Regiony Fizjograficzne wg. J.Kondrackiego. ....	9
Rysunek 3. Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody na terenie Gminy Izbicko.....	22

## **1. PROGNOZY FORMALNO-PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji projektu Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

## **2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA ŚRODOWISKO**

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” jest art. 46 i 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jego skutków realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustaleń Zamawiającego, który wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu o ustalenie stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

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

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne

i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego

obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz ocena ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w projekcie Planu interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

### **3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy opierano się na ustawie z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 1235 ze zmianami). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Planu. Proces opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą dnia 3 października **o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw** (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zmianami). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy projekt Planu Gospodarki Niskoemisyjnej zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych i planistycznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonymi wzdłuż dróg kolejowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008-2013,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019,
- Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)piranu wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała nr XXXIV/417/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2013 r.)
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Dodatkowo w każdym polu macierzy umieszczono nr komentarza zawartego pod tabelą, szczegółowo wyjaśniającego przewidywane oddziaływania i skutki. Następnie dokonano omówienia wszystkich ważniejszych oddziaływań i podsumowano wpływ poszczególnych celów na poszczególne elementy środowiska.

#### **4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ**

Projekt „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” to dokument, który definiuje wizję gminy, a także wytycza strategiczne cele i podstawowe kierunki działania w latach 2015-2023. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) jest dokumentem strategicznym, którego celem jest określenie wizji rozwoju gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Jego kluczowym elementem jest wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych, realizujących określoną wizję gminy. Cele są konkretnie określone, mierzalne, realne i określone w czasie. Głównym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest ograniczenie emisji.

Plan ma za zadanie określić, jak gmina zrealizuje wyznaczone cele. Dlatego też zostały opisane działania planowane (inwestycyjne i nieinwestycyjne), sposób ich finansowania oraz metodę monitoringu realizacji planu w latach 2015-2018, z możliwością wydłużenia perspektywy czasowej.

Zgodnie z wymogami Ministra Gospodarki, określonymi w ramach ogłoszonego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej konkursu na dofinansowanie planów. PGN realizuje także cele planów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych przez co doprowadza do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza. Plan musi zapewniać spójność działań z wieloletnim planem finansowym w gminie. Podstawą do opracowania planu jest wykonanie inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy, opartej na jej bilansie energetycznym. W inwentaryzacji ujęte są budynki publiczne i mieszkalne oraz transport.

W Planie zostaną zaplanowane działania realizujące wyznaczone cele. Działania te oparte są istniejących planach i strategiach. Dla planowanych działań zostaną wskazane mierniki osiągnięcia

celów, źródła finansowania oraz plan wdrażania, monitorowania i weryfikacji. Opracowany projekt dokumentu zostanie poddany procedurze strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest dokumentem niezbędnym do pozyskania funduszy unijnych w latach 2015-2018 m.in. na termomodernizację budynków, wymianę kotłów, transportu publicznego czy wdrażania odnawialnych źródeł energii.

Plan gospodarki niskoemisyjnej ma m.in. przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2018, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza.

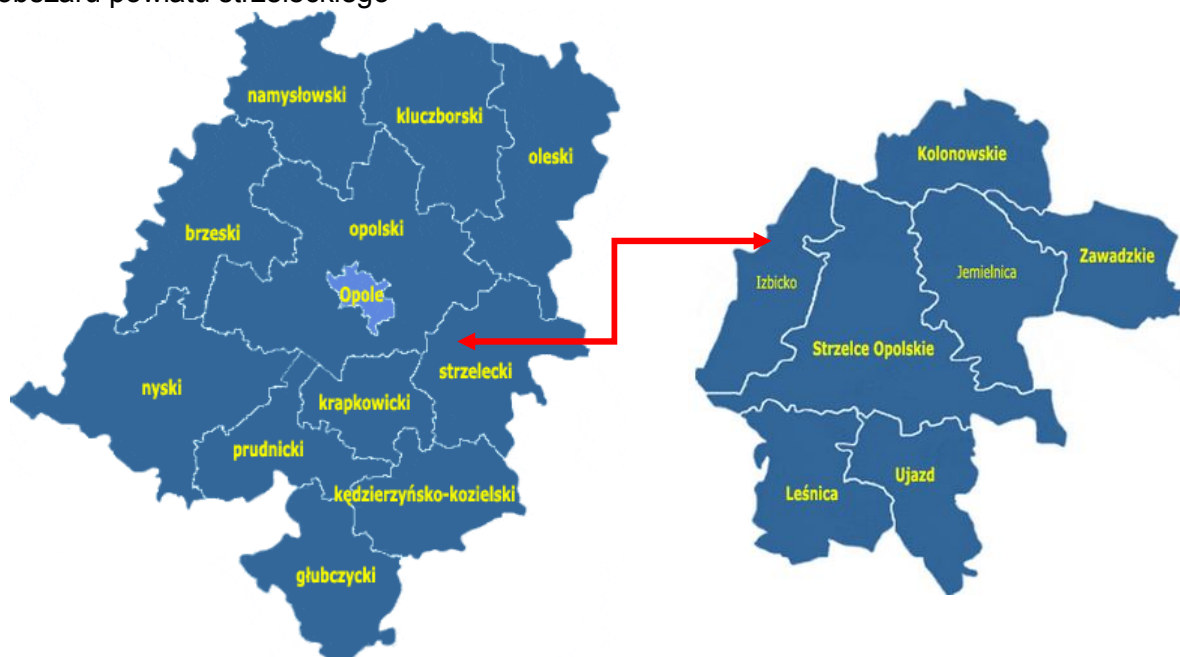
## 5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

### 5.1. Charakterystyka ogólna gminy Izbicko

Gmina Izbicko leży w południowo - zachodniej części Polski na terenie województwa opolskiego i powiatu strzeleckiego. Gmina Izbicko graniczy z następującymi gminami: od zachodu z Tarnowem Opolskim, od północy z gminą Chrząstowice i Ozimek, od wschodu ze Strzelcami Opolskimi, od południa z Gogolinem.

Powierzchnia Gminy Izbicko wynosi 84,51 km<sup>2</sup>. Według danych pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2012 r. wynosiła 5 418 osób.

**Rysunek 1.** Położenie Gminy Izbicko na tle województwa opolskiego oraz podział administracyjny obszaru powiatu strzeleckiego



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl).



Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego obszar Gminy Izbicko leży na pograniczu dwóch makroregionów:

- część północna wchodzi w skład mezoregionu Równiny Opolskiej (318.57) należącego do makroregionu Niziny Śląskiej (318.5),
- część południowa powiatu leży w mezoregionie Chełmu (341.11) należącym do makroregionu Wyżyny Śląskiej (341.1).

## Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

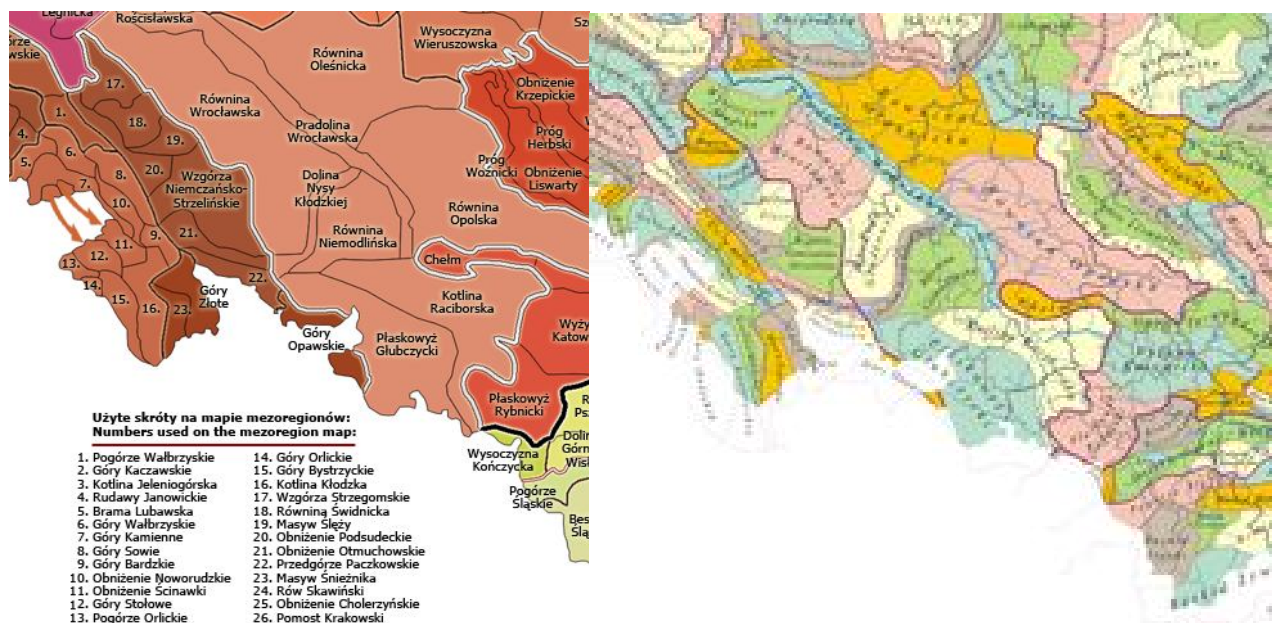
Obszar Gminy zatem w sposób naturalny dzieli się na dwie części różniące się dość istotnie krajobrazem i ukształtowaniem powierzchni. Północna, nizinna część Gminy przecięta jest płaskodennymi, szerokimi na 1-1,5 km dolinami Jemielnicy i Suchej. Obie doliny opadają od wysokości ok. 185 m n.p.m. przy wschodniej granicy Gminy do ok. 173 m n.p.m. przy granicy zachodniej. Rozdziela je fragment morenowych Wzgórz Dębskich z zabudową wsi Krośnica (kulminacja - ok. 190 m n.p.m. w zachodnim krańcu wsi). Zalesiony obszar leżący na północ od Krośnicy i Boryczy jest również równinny, urozmaicony jedynie wzniesieniami wydmowymi o wysokości względnej do 7m.

Na południe od linii Nakło - Izbicko - Suchodanec krajobraz zmienia się z nizinnego na falisto-wyżynny. Wzrastają wysokości bezwzględne z 180-195m n.p.m. w Izbicku i Suchodańcu do 240 m n.p.m. przy południowej granicy Gminy. Wyższe są tylko dwa wzniesienia masywu Chełmu w Sprzęcicach z kulminacjami 248 m n.p.m. i 256 m n.p.m. (Góra Szpica).

Na tle przedstawionej naturalnej rzeźby terenu wyróżniają się formy antropogeniczne reprezentowane przez wyrobiska odkrywkowe i zwałowiska związane z wydobywaniem kopalin, głównie wapieni i margli (Otmice, Siedlec i Ligota Czamborowa), a także piasku (Krośnica, Suchodanec i Izbicko) oraz glin ceramicznych w Krośnicy i bazaltu w Siedlcu. Najbardziej widoczne jest wyrobisko kopalni wapienia „Kamień Śląski” w Otmicach o powierzchni ok. 25 ha.

W budowie geologicznej rejonu Powiatu Strzeleckiego biorą udział utwory: karbonu, triasu i czwartorzędu. Budowa geologiczna terenu jest mocno zróżnicowana, lekkie, piaszczyste w gleby części północnej przykrywają warstwy ilów i kajpru znajdujące się nad mocno spękanym wapieniem triasowym. W części środkowej Gminy, warstwy gleb lekkich przemieszane są bardziej zwartymi utworami gliniastymi, w których zlokalizowane są żyły rud darniowych. W kierunku południowym, warstwy gleby o zmiennej, ale malejącej miąższości, przykrywają utwory wapienia szczelinowego tworzonego głównie przez margle i dolomity.

**Rysunek 2.** Wycinek mapy Polska Regiony Fizjograficzne wg. J.Kondrackiego.



Źródło: mapa Polska Regiony Fizjograficzne wg. J.Kondrackiego

## Warunki klimatyczne

Klimat terenu Gminy Izbicko kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej - jest łagodny, ciepły i w miarę wilgotny, bez nagłych zmian pogody, jest jednym z walorów tego regionu.

Rejon Powiatu Strzeleckiego leży na skraju Dzielnicy Wrocławskiej, obejmującej Nizinę Śląską i Dzielnicy Częstochowsko - Kieleckiej. Nizina Śląska jest pod względem temperatur dzielnicą ciepłą. Zima trwa tu około miesiąca, a liczba dni z przymrozkami dochodzi do 100. Pokrywa śnieżna zalega około 40 dni, natomiast suma opadów atmosferycznych wynosi 620mm. Okres wegetacji trwa około 225 dni. Wiatry przeważają z kierunku zachodniego oraz północno - zachodniego i południowo - zachodniego. Średnia ich prędkość wynosi 1 - 2 m/s. Najwyższa temperatura średnia jest w lipcu - 18.6° C, natomiast najniższa w styczniu - 1.1°C. Średnia temperatura roku wynosi 9°C.

## Analiza zagospodarowania przestrzennego

Szkielet struktury przestrzennej Gminy Izbicko określają:

- występujące obszary zabudowy wiejskiej,
- walory przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000,
- układ komunikacyjny - w postaci drogi krajowej i wojewódzkiej oraz dróg powiatowych i gminnych – zapewniający połączenie m. in. z ośrodkami przemysłowymi (Opole, Strzelce Opolskie),
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają część terenów z zabudowy (tereny wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

Strefy wskazane dla celów osadnictwa związane są z terenami wykształconego zainwestowania. Stanowią głównie enklawy i luki, bądź tereny bezpośrednio przyległe do istniejącej zabudowy – położone wzdłuż dróg publicznych, tworząc zwarte strefy. Jednostkami rozwojowymi uznaje się miejscowości największe i zarazem koncentrujące już wykształcone funkcje usługowe: Izbicko, Otmice, Krośnica.

## Infrastruktura techniczna

### **Zaopatrzenie gminy w gaz ziemny**

Gmina Izbicko nie jest zgazyfikowana. Mieszkańcy korzystają z gazu bezprzewodowego, dostarczanego w butlach.

Przez teren gminy Izbicko przebiega gazociąg wysokoprężny relacji: Przywory – Ozimek o parametrach: DN 250 4,0 MPa ( odgałęzienie od gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Zdieszowice – Wrocław). Na terenie gminy Izbicko nie ma żadnej stacji redukcyjno – pomiarowej pierwszego oraz drugiego stopnia. Zatwierdzony przez Urząd Regulacji Energetyki „ Plan Rozwoju Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM na lata 2009 – 2014” nie zakłada rozbudowy systemu przesyłowego na przedmiotowym terenie.

Doprowadzenie gazu do poszczególnych miejscowości zależeć będzie od wybudowania stacji redukcyjno – pomiarowych, powiązania ich z istniejącym gazociągiem oraz z wybudowaniem sieci gazowych od stacji do poszczególnych gospodarstw. Opracowanie projektu gazyfikacji gminy winno być poprzedzone gruntowną analizą, z której wynikać winny opłacalne wskaźniki techniczno-ekonomiczne realizacji danego zamierzenia. Stanowiąc one będą podstawę do wystąpienia do Zakładu Gazowniczego w Opolu o zapewnienie dostawy gazu i podanie warunków technicznych.

Decyzje o rozbudowie sieci gazowej podejmuje się wówczas, gdy pozytywna jest analiza efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Na wyniki analizy ekonomicznej opłacalności inwestycji mają wpływ:

- wielkość docelowej sprzedaży gazu i narastania jej w czasie,
- popyt na danym rynku lokalnym,
- warunki lokalowe (odległość od sieci gazowej, gęstość zaludnienia, zwartość zabudowy, sytuacja materialna odbiorców),
- przyjęta technologia rozprowadzania gazu,
- koszty zakupu gazu, przesyłu i eksploatacji.

### **Zaopatrzenie gminy w energię ciepłą**

Na terenie gminy Izbicko nie występuje scentralizowany system ciepłowniczy. Większość potrzeb ciepłych obiektów, tak we władaniu prywatnym jak i komunalnym, pokrywana jest z lokalnych kotłowni, głównie węglowych.

Źródła tzw. „emisji niskiej” stanowią w gminie indywidualne systemy grzewcze oraz niewielkie kotłownie pracujące na potrzeby zakładów produkcyjnych i budynków użyteczności publicznej.

### **Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną**

Przez teren gminy Izbicko przebiegają tranzytowo:

- dwutorowa linia wysokiego napięcia 110 kV relacji: Strzelce Opolskie – Ozimek (długość linii w granicach gminy wynosi 6,501 km);
- Kronotex ( Cementownia Strzelce Opolskie) – Ozimek (długość linii w granicach gminy wynosi 6,501 km);
- Groszowice – Ozimek (długość linii w granicach gminy wynosi 3,051 km).

Na terenie gminy Izbicko nie pracują stacje transformatorowe 110/15kV, tzw. GPZ-ty. Odbiorcy z terenu gminy zasilani są z: GPZ 110/30/15 kV Groszowice, GPZ 110/15 kV Ozimek, GPZ 110/30/15 kV Strzelce Opolskie oraz GPZ 110/15 kV Strzelce Opolskie Piastów.

Na terenie gminy Izbicko nie ma zlokalizowanej rozdzielni sieciowej 15 kV. Długość sieci średniego napięcia [SN] na terenie gminy Izbicko wynosi 43,1 km. Linie magistralne 15 kV na terenie gminy Izbicko wykonane są przewodami 70 mm<sup>2</sup>, linie na odgałęzieniach wykonane są przewodami o przekrojach: 25 mm<sup>2</sup> oraz 35 mm<sup>2</sup>.

Przez teren gminy przebiegają linie napowietrzne 15 kV relacji GPZ Ozimek – Strzelce, GPZ Strzelce Opolskie – Tarnów, GPZ Strzelce Opolskie – Ozimek, GPZ Strzelce Opolskie Piastów – Gogolin, GPZ Groszowice – RS Tarnów – Tarnów. W wymienione linie napowietrzne 15 kV włączonych jest ogółem 41 stacji transformatorowych.

W sieci 15 kV, zasilającej odbiorców z terenu gminy Izbicko istnieją rezerwy mocy, sieci pokrywają w obecnej chwili istniejące zapotrzebowanie.

Długość sieci niskiego napięcia [nN] 0,4 kV na terenie gminy Izbicko, w skład której wchodzi linie napowietrzne i kablowe, wydzielone linie oświetlenia ulicznego i przyłącza, wynosi 87,8 km.

### **Infrastruktura transportowa**

#### ***Transport drogowy***

Przez teren gminy przebiegają:

- droga krajowa: DK 94 Opole-Strzelce Opolskie,
- droga wojewódzka DW 409 Krapkowice-Strzelce Opolskie
- drogi powiatowe:
- drogi gminne:

#### ***Transport kolejowy***

Przez Gminę Izbicko przebiega linia kolejowa PKP, dwutorowa, zelektryfikowana nr 287 (część linii magistralnej 132) relacji Wrocław – Opole – Strzelce Opolskie - Gliwice. Linia przebiega w granicach Gminy na odcinku 5km, w całości przez kompleks leśny, równoległe do DK94. Linia kolejowa wykorzystywana jest do przewozów osobowych i do przewozu towarów, stanowiąc część południowego ciągu komunikacyjnego wschód-zachód.

### **Zaopatrzenie gminy w wodę**

System zbiorowego zaopatrzenia w wodę Gminy Izbicko jest dobrze rozwinięty, odbywa się przede wszystkim poprzez pobór wód podziemnych ze zbiorników GZWP nr 333 i 335. Można przyjąć, iż stopień zwodociągowania Gminy wynosi blisko 99 %. Pozostałe 1 % zasilane jest z własnych ujęć. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę ujęć wodociągowych:

- Izbicko - Otmice: dwie studnie wiercone,
- Krośnica: dwie studnie wiercone,

- Suchodaniec: dwie studnie wiercone,
- Siedlec: jedna studnia wiercona,
- Poznowice: jedna studnia wiercona,
- Sprzęcice: jedna studnia wiercona.

### **Odprowadzanie ścieków**

Gospodarka ściekowa w Gminie jest uregulowana tylko w niewielkim stopniu. Obecnie odprowadzanie ścieków odbywa się za pomocą sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Izbicko, Ligota Czamborowa, Otmice, trwają prace przy budowie sieci w Krośnicy, Boryczy, Utracie i Grabowie. Dla pozostałych miejscowości opracowane zostały dokumentacje wykonawcze, trwa proces pozyskiwania środków na realizację planowanych inwestycji, po których zakończeniu cały teren Gminy ma być objęty kanalizacją sanitarną. Obecnie jeszcze na nieskanalizowanych terenach Gminy ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych tzw. „szamb”, z których powinny być dowożone do punktów zlewczyczych oczyszczalni ścieków. Sukcesywnie coraz większa część gospodarstw domowych w Gminie Izbicko podłączana jest do kanalizacji.

### Ścieki komunalne i przemysłowe

Rejestrowana w 2011 roku w województwie opolskim ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania wyniosła 101,9 hm<sup>3</sup>, z czego ścieki oczyszczane to 87,3 hm<sup>3</sup> (85,7 %), ścieki nieoczyszczane stanowiły 14,6 hm<sup>3</sup> (14,3 %). Ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie wyniosła w analizowanym okresie 53,8 hm<sup>3</sup> (61,6 %), oczyszczanych chemicznie 0,3 hm<sup>3</sup> (0,3 %), oczyszczanych biologicznie 6,3 hm<sup>3</sup> (7,1 %), a oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów 27,0 hm<sup>3</sup> (30,9 %). Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

### **Gospodarka odpadami**

Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Izbicko realizowany jest w oparciu o „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Izbicko”.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 przyjęty Uchwałą Nr XX/271/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. założył, że gmina Izbicko znajduje się w Północnym Regionie Gospodarki Odpadami. W regionie tym funkcjonuje szereg instalacji do odzysku odpadów komunalnych, jednak żadna z nich nie znajduje się bezpośrednio na terenie gminy Izbicko. Jako instalacje regionalne wskazuje się Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie, Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne Ziemielowice (gmina Namysłów), Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno), Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu (gmina Krzyków) oraz Kompostownię przyznową (gmina Przedmość). W pobliżu Gminy Izbicko znajduje się również Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach (gmina Ozimek).

Z dniem 1 stycznia 2013r. Związek Międzygminny „Czysty Region”, do którego Gmina Izbicko należy przejął od gmin członkowskich Związku, wszelkie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Wszystkie niezbędne informacje dotyczące gospodarki odpadami gmin należących do Związku znajdują się na stronie internetowej Związku Międzygminnego „Czysty Region”:

## 5.2. Ocena stanu środowiska przyrodniczego

### Wody powierzchniowe

Gmina Izbicko w całości leży w dorzeczu Małej Panwi, prawostronnego dopływu Odry. Rzeki przepływające przez teren gminy Izbicko to Jemielnica i Sucha. W północnej, nizinnej części Gminy, sieć rzeczna należy do najgęstszych na Opolszczyźnie (1,0 - 1,75 km/km<sup>2</sup>), natomiast wyżynna, południowa część jest prawie zupełnie pozbawiona cieków (0,0-0,25 km/km<sup>2</sup>). Główną rzeką odwadniającą północną część Gminy jest Jemielnica, lewostronny dopływ Małej Panwi.

Ciek Sucha przez teren gminy Izbicko płynie trzema odnogami. Odnoga północna (Sucha Prawa) przyjmuje, na granicy z gm. Strzelce Op., ciek Rzegotka (Rozmierz). W dalszym biegu, wraz z odnogą środkową (Sucha Lewa) zasila duży kompleks stawów hodowlanych, na który składa się 7 zbiorników o łącznej powierzchni ogroblowanej 166 ha (powierzchnia wody – 152 ha). Największe akweny to Jezioro Duże, Jezioro Nowe i Jezioro Stare. Trzecia - południowa odnoga rzeki płynie przez Izbicko i także zasila kilka stawów, jednak znacznie mniejszych. Sucha wpada do Jemielnicy w Chrzastowicach.

Cały wyżynny, południowy obszar Gminy tylko nominalnie należy do zlewni powierzchniowej Suchoj. W rzeczywistości znajduje się tam tylko jeden ciek, strumień bez nazwy, ze źródłami w Lipie Dolnej w gm. Strzelce Opolskie - na zboczu Góry Św. Anny.

Istotnym uzupełnieniem sieci rzecznej w systemie hydrologicznym Gminy jest kompleks stawów hodowlanych położonych w północnej części Gminy, wkomponowany w obszar lasu mieszanego, pozostałości dawnego łowiska.

### Wody podziemne

Gmina Izbicko znajduje się w zasięgu jednostki hydrogeologicznej zwanej triasem opolskim. Jest to jeden z najzasobniejszych w Polsce obszarów bogatych w wody podziemne.

Pod obszarami Gminy Izbicko zalegają 2 zbiorniki wód podziemnych GZWP – 333 oraz GZWP 335.

Gmina Izbicko korzysta z wód podziemnych zgromadzonych w utworach triasu: w wapieniu muszlowym, recie i pstrym piaskowcu. Jakość wód poziomów wód podziemnych jest różna i zależy przede wszystkim od stopnia ich odstonięcia i nagromadzenia ogniska zanieczyszczeń.

Wody gruntowe na terenie Gminy zalegają płytko, na głębokości 0,5 - 1,5 m p.p.t. W wyżej położonych miejscach dolin lustro wód gruntowych kształtuje się na nieco głębszym poziomie: 1,5 - 2,5 m p.p.t.

## Walory przyrodnicze gminy

### Lasy

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Izbicko wynosi 3 181,7 ha (37,6% powierzchni gminy). Większość lasów jest publiczna (3 053,3 ha) i pozostaje w administracji Lasów Państwowych-Nadleśnictwo Strzelce Opolskie. Pozostałe stanowią własność prywatną (128,4 ha).<sup>1</sup>

Na terenie gminy Izbicko dominują następujące typy siedliskowe lasu: lasy świeże (w centralnej i południowej części gminy), lasy wilgotne, łęgi, olsy (w północnej i centralnej części gminy) i bory wilgotne i bagienne (w północnej części gminy). Dominującym gatunkiem drzew są: dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, jesion wyniosły, lipa drobnolistna. Ponadto w lasach licznie występuje sosna i modrzew europejski, a lokalnie występują brzoza brodawkowata, olsza czarna i świerk pospolity.

Szczególnie wartościowe są kompleksy leśne leżące na północ od miejscowości Izbicko należące do obszaru chronionego krajobrazu „Lasów Stobrawsko - Turawskich”. Kompleksy charakteryzują się bogatym siedliskiem borów sosnowych z płatami grądu środkowoeuropejskiego i łęgami występującymi w dolinach rzecznych.

<sup>1</sup> Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, dane za rok 2012.

Lasy leżące w obrębie gminy Izbicko są w większości lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują na północy gminy (wchodzące w skład OCHK „Lasy Stobrawsko- Turawskie”) i na południu. Część lasów OCHK „Lasy Stobrawsko- Turawskie” pełni funkcję wodochronną. Istotną rolę lasy pełnią w kształtowaniu odpływu eliminując spływ powierzchniowego i przekształcając opad w odpływ podziemny.

### Obszary przyrodniczo cenne

Obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych w Gminie Izbicko są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy Stobrawsko-Turawskie
- obszar Natury 2000 – Obszar siedliskowy – „Kamień Śląski”,
- pomniki przyrody.

### Obszary Chronionego Krajobrazu

„Lasy Stobrawsko – Turawskie”-został zaktualizowany Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego Nr 0151/P/16/2006 z dnia 8 maja 2006 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z 2006 r., Nr 33, poz. 1133). Obejmuje on swym zasięgiem obszar o powierzchni 179 tys. ha. Na obszarze gminy Izbicko OChK zajmuje powierzchnię 2728,0 ha. Obszar charakteryzuje niezliczona ilość cieków wodnych, silnie rozwinięta granica lasu, duża ilość stawów, polodowcowe moreny, sandry, ozy i kemy stanowią o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu. Na obszarze Lasów Stobrawsko-Turawskich stwierdzono występowanie wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

### Obszar Natura 2000 – „Kamień Śląski”

Większość obszaru jest zajęta przez lotnisko, a część stanowi teren Sanktuarium Świętego Jacka w Kamieniu Śląskim. Dominują różnego rodzaju murawy - na części terenu zarastające w wyniku spontanicznej sukcesji (zakrzewienia).

W latach 70. XX wieku była tu zlokalizowana ostatnia duża (kilka tysięcy osobników) kolonia susła moręgowanego w Polsce. Jeszcze w latach 60 liczyła prawdopodobnie kilkadziesiąt tysięcy osobników. Obecnie teren ten jest planowany jako miejsce pierwszych wsiedleń tego gatunku w ramach programu reintrodukcji susła moręgowanego (*Spermophilus citellus*) w Polsce. Na obszarze tym występuje też kilka gatunków roślin chronionych o znaczeniu regionalnym.

Potencjalne zagrożenia wiążą się ze zmianami formy użytkowania gruntów. Obecnie zagrożeniem dla zachowania głównego waloru (susła moręgowanego) jest naturalna sukcesja na murawach, na których zaprzestano koszenia. Pewne zagrożenia mogą się także wiązać z presją drapieżniczą np. lisów. Bezpośrednim czynnikiem zagrożenia ostoi może być również intensywna penetracja ludzka - np. stanowisk roślin rzadkich i chronionych.

### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Izbicko zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie Gminy Izbicko.

Nr rej.	Obręb	Nazwa pomnika przyrody
<b>Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego Nr 0151/P/38/05 z dnia 26 października 2005r. (Dz. Urz. Woj. Opolskiego 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231)</b>		
353	Izbicko	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )
364	Izbicko	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus leavis</i> )

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Opole, 2013 r.

### **Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET - POLSKA**

Sieć Econet- Polska obejmuje obszary o zachowanych walorach przyrodniczych, posiadające zdolność utrzymania równowagi ekologicznej oraz tereny pomocne w zachowaniu tych cech na obszarach sąsiednich. Sieć Econet składa się z trzech podstawowych struktur: obszarów węzłowych, korytarzy ekologicznych i obszarów wymagających unaturalnienia. W ramach sieci ECONET Polska na terenie gminy Izbicko znajdują się obszary węzłowe o znaczeniu krajowym- **10K Bory Stobrawskie**- północne tereny gminy oraz **14K Góra Św. Anny**- południowe tereny gminy.

### **Gleby**

Na obszarze Gminy występują głównie gleby brunatne, średniej jakości z klas IV i V. Do obszarów najlepszych rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w skali Gminy, należą wsie Sprzęcice i Grabów.

### **Zasoby kopalin**

Na terenie gminy Izbicko znajdują się udokumentowane złoża kopalin:

- Izbicko II – wapienie i margle o pow. 133,71 ha
- Tarnów Opolski - Wschód – wapienie i margle

### **5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej**

Istotnym elementem oceny, na ile przewidywane działalności wpłyną na poszczególne aspekty środowiska, jest także tzw. „opcja zerowa”, czyli prognoza w jakim kierunku zmieniłoby się środowisko w przypadku braku realizacji planowanych zadań. Jak pokazuje praktyka, często bardzo mylnie przyjmuje się, że nie podejmowanie działań, ma charakter prośrodowiskowy. Tymczasem częste są sytuacje, gdy planowane działania pozwalają na porządkowanie struktur i procesów, a osiągnięte efekty pośrednio niosą korzyści środowiskowe.

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy. Brak działań m.in. w zabudowie jednorodzinnej, która jest najbardziej odpowiedzialna za powstawanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł tzw. emisji niskiej spowoduje pogorszenie lub stagnację w jakości powietrza.

Jakość powietrza w dużej mierze wpływa na stan zdrowia mieszkańców zanieczyszczonych terenów. Należy podejmować więc starania, co do minimalizowania wpływu działalności człowieka na środowisko. Odstąpienie od realizacji Planu wpłynie na zdrowie obywateli.

Skutki zanieczyszczenia nie są łatwe do oszacowania, jednak wiele prac naukowych powstałych w tej tematyce, wskazuje na wzrost częstości zachorowań (m.in. na choroby układu oddechowego, astmę, alergie, zawały serca) i przedwczesne zgony.

Zwracana jest również uwaga wpływu zanieczyszczeń na podwyższone koszty leczenia oraz koszty społeczne (np. niezdolność do pracy).

Niedotrzymanie norm jakości powietrza może także spowodować nałożenie kar finansowych za przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza. Nie zwalnia to jednak z obowiązku podjęcia działań naprawczych.

## **6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu

Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 817). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Należy jednak podkreślić, że zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji. W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań stan środowiska określa się dla obszaru gminy.

## 6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

### 6.1.1. Wody powierzchniowe

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

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

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Ocenę jakości wód powierzchniowych w jednolitych częściach wód na terenie województwa opolskiego, w tym także na terenie Gminy Izbicko przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Na terenie Gminy Izbicko w 2011 r. nie był przeprowadzany bezpośrednio monitoring wód powierzchniowych w ramach regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących. Rzeka Jemielnica badana była w przekroju pomiarowym ppk Jemielnica-Chrzastowice, na terenie sąsiedniej gminy Chrzastowice. W punkcie pomiarowo- kontrolnych stan/ potencjał ekologiczny oceniono na dobry i powyżej dobrego stan ogólny wód – zły.



**Tabela 2. Wyniki oceny wód powierzchniowych wykonanych na terenie Gminy Chrzastowice.**

Nazwa ppk	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
Jemielnica	II klasa	II klasa	II klasa	dobry i powyżej dobrego	Nie określano	Nie określano
Swornica - Krzanowice	III klasa	II klasa	Poniżej Poziomu Dobrego	umiarkowany	Nie określano	zły

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych województwa opolskiego, WIOŚ Opole

#### Ocena eutrofizacji ze źródeł komunalnych:

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne jako eutrofizację rozumie się wzbogacanie wody biogenami, głównie związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Efektom eutrofizacji są tzw. „zakwity” czyli duże skupiska glonów, które znikają po wyczerpaniu się zasobów materii. Zakwity powodują zamieranie fauny wodnej, wskutek odtlenienia wód oraz zanikanie roślinności z powodu niedoboru światła. Do eutrofizacji w znacznym stopniu przyczyniają się nieuregulowana gospodarka ściekowa na obszarach wsi, jak również spływy powierzchniowe z pól uprawnych. Ocena eutrofizacji uwzględnia wskaźniki biologiczne (chlorofil „a”, fitobentos) oraz wskaźniki fizykochemiczne: BZT<sub>5</sub>, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany. Oceny eutrofizacji dokonywano w punkcie pomiarowo – kontrolnym:

- Jemielnica Chrzastowice - wyniki oznaczeń podstawowych wskaźników eutrofizacji nie wskazują w 2011r. na eutroficzny charakter wód.
- Swornica - Krzanowice - (poza terenem gminy Chrzastowice). Wyniki oznaczeń podstawowych wskaźników eutrofizacji wskazują w 2011r. na eutroficzny charakter wód o którym decyduje wskaźnik fitobentos.

### 6.1.2. Wody podziemne

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896).

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), przedstawia się następująco:

- wody klasy I – wody bardzo dobrej jakości
- wody klasy II – wody dobrej jakości
- wody klasy III – wody zadowalającej jakości
- wody klasy IV – wody niezadowalającej jakości
- wody klasy V – wody złej jakości

Na terenie Gminy Izbicko WIOŚ w Opolu nie prowadził w ostatnich latach monitoringu wód podziemnych. Najbliższe punkty monitoringu w 2012 roku znajdowały się w Strzelcach Opolskich i Tarnowie Opolskim.

w 2012 r. - wody podziemne w badanych punktach pomiarowych uzyskały:

- **III klasę jakości** (wody zadowalającej jakości) w ppk Strzelce Opolskie (wskaźnikami w granicach III klasy jakości były NO<sub>3</sub> i Ca),
- **IV klasę jakości** (wody niezadowalającej jakości) w ppk Tarnów Opolski (wskaźnikiem w granicach III klasy jakości był Ca, wskaźnikiem w granicach IV klasy określono NO<sub>3</sub>).

Jakość wód podziemnych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelcach Opolskich rokrocznie prowadzi monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Strzeleckiego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. 2007, nr 61, poz. 417 z późn. zm.). Jakość wód podziemnych przeznaczonych do spożycia badanych w 2012 r. oceniono jako dobrą.

## 6.2. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 z późn. zm. ) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa opolskiego w 2011r. wg nowego podziału kraju, zgodnie z rządowym projektem Ustawy z dnia 16 marca 2012 roku o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw, zostały wydzielone 2 strefy:

- miasto Opole,
- strefa opolska (w skład której wchodzi Gmina Izbicko).

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 w/w ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz rządowym projekcie ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

W granicach administracyjnych Gminy Izbicko Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w ostatnich latach nie prowadził monitoringu jakości powietrza.

Klasyfikację stref za rok 2013 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM<sub>2,5</sub>);
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

**Tabela 3. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2013**

Strefa	Ochrona zdrowia													Ochrona roślin			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> (1)	O <sub>3</sub> (2)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (1)	O <sub>3</sub> (2)
<b>Strefa opolska</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D2</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D2</b>

Źródło: Ocena jakości powietrza za 2013 rok, WIOS Opole

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2013 rok” w województwie opolskim i klasyfikacji stref województwa opolskiego w 2013 r.” obszar Gminy Izbicko w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $C_6H_6$ ,  $CO$ ,  $O_3^{(1)}$ ,  $Pb$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji  $PM_{10}$ ,  $B(a)P$ ,  $PM_{2,5}$  oraz do **klasy D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ ,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu  $SO_2$ ,  $NO_2$ , do **klasy C** ze względu na poziom  $O_3^{(1)}$  oraz **klasę D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ .

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 z późn. zm.) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza.

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

## 6.3. Hałas

### Hałas przemysłowy

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ. Na terenie Gminy Izbicko nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów. Hałas przemysłowy w Gminie Izbicko stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Na obszarze gminy nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalające dopuszczalną emisję hałasu.

### Hałas komunikacyjny

#### Hałas drogowy

Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: droga krajowa, drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę Izbicko z innymi ośrodkami. Najistotniejsze znaczenie komunikacyjne dla gminy Izbicko ma droga krajowa nr 94. Pomiary hałasu komunikacyjnego na drodze były prowadzone w 2010 roku oraz 2011 roku, ale nie w obrębie gminy Izbicko, a na terenie sąsiedniej gminy Strzelce Opolskie w m. Sucha. Oceniono, że część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Głównym czynnikiem uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej jest ruch pojazdów ciężkich, a jedynym sposobem jej ograniczenia jest eliminowanie go z obszarów gęstej zabudowy mieszkaniowej i innych terenów chronionych. Uzyskane wyniki odniesiono wówczas do aktualnie nieobowiązującego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

#### Hałas kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Na terenie gminy Izbicko nie przeprowadzano badań hałasu kolejowego.

## 6.6. Pole elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMS zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie gminy powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM, ORANGE GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

## 6.5. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Izbicko ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy Stobrawsko-Turawskie
- obszar Natury 2000 – Obszar siedliskowy – „Kamień Śląski”,

**Tabela 4. Gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Gminy Izbicko**

Rośliny <sup>1</sup>	
<b>Objęte ochroną ścisłą</b>	
Kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza Fuchsie</i> Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i> Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>
<b>Objęte ochroną częściową</b>	
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifolia ta</i> Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i> Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> Listera jajowata <i>Listera opata</i>	Podkolan biały <i>Platanthera biforia</i> Wawrzynek wilcze tyko <i>Daphne mezereum</i> Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> Wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>
<b>Zwierzęta<sup>2</sup></b>	
<b>Gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania</b>	
<b>Ptaki</b>	
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>
<b>Gady</b>	
Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	
<b>Objęte ochroną ścisłą</b>	
<b>Ptaki</b>	
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> Derkacz <i>Crex crex</i> Dudek <i>Upupa epops</i> Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> Lerka <i>Lullula arborea</i> Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> Paszkot <i>Turdus viscivorus</i> Pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i> Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i> Potrzęsacz <i>Emberiza kalandra</i> Pójdźka <i>Athene noctua</i> Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> Żuraw <i>Grus grus</i>
<b>Owady</b>	
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dis par</i> Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>

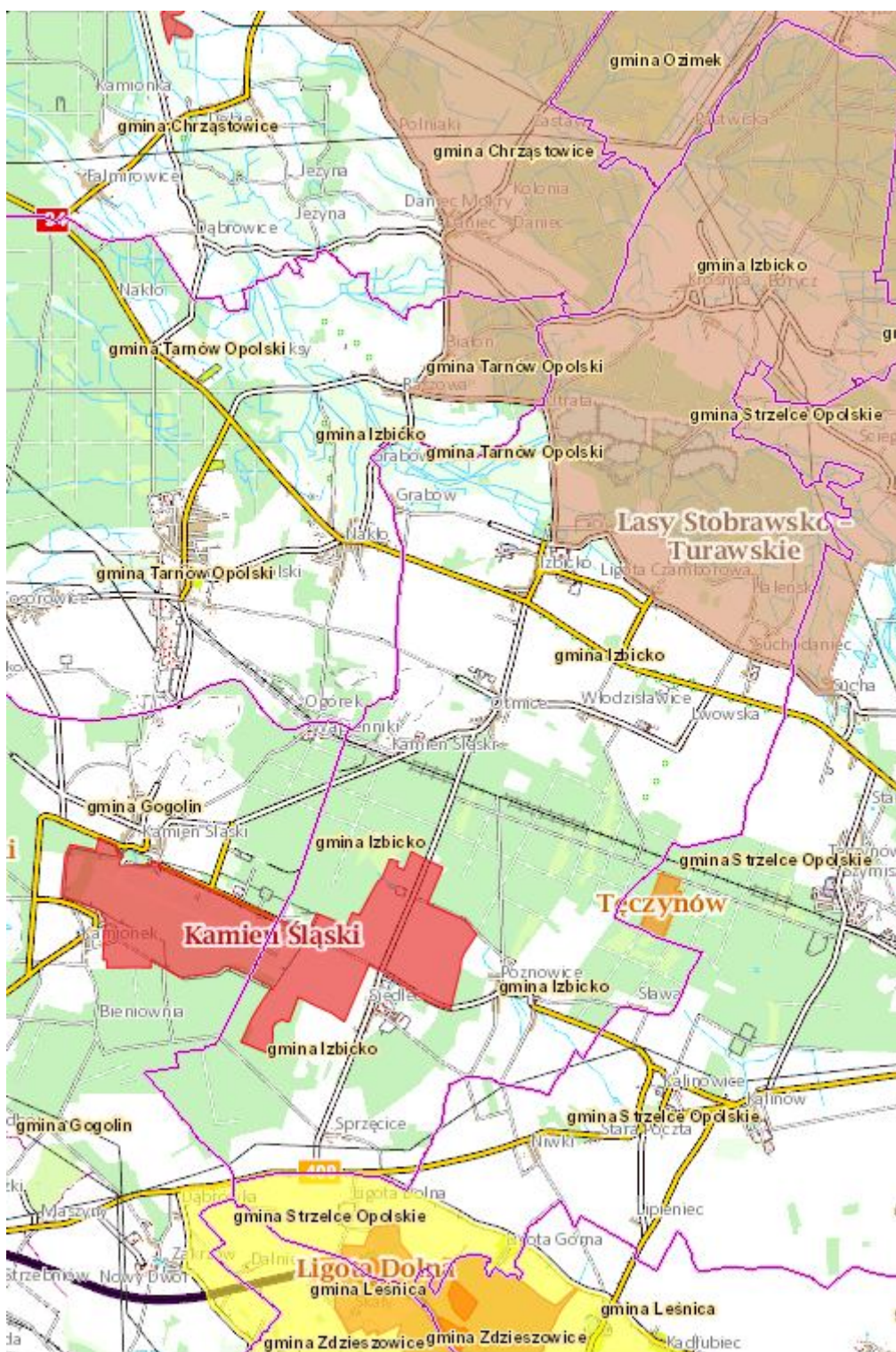
<b>Płazy</b>	
Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i> ( <i>Bufo calamita</i> )	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>
<b>Siodełkowce</b>	
Pijawka lekarska <i>Hirudo medicinalis</i>	
<b>ssaki</b>	
Koszatka <i>Dryomys nitedula</i> Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>	Suseł morengowany <i>Spermophilus citellus</i>
<b>Gatunki zwierząt objęte ochroną częściową</b>	
<b>Gady</b>	
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>

Oznaczenia:




<sup>1</sup> – wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)

<sup>2</sup> – wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348)

Rysunek 3. Lokalizacja istniejących form ochrony przyrody na terenie Gminy Izbicko.



**OZNACZENIA**

-  **Obszar Chronionego Krajobrazu - Lasy Stobrawsko-Turawskie**
-  **Obszar Natury 2000 - "Kamień Śląski"**
-  **granice gminy**

## **6.7. Gospodarka odpadami**

Gmina zobowiązana jest do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” (PGOWO 2012-2017) jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

W świetle nowelizacji ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. jedn. Dz. U. z 2012 poz. 391 z późn. zm.) - Gmina zobowiązana była do wprowadzenia od 1 lipca 2013 r. nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnego z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

W związku z powyższym Rada Gminy w Izbicko podjęła stosowne uchwały, które stały się podstawą wspomnianego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym m.in.:

- w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Izbicko
- w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za pojemnik o określonej pojemności,
- w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty.

## **7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

### **7.1. Wody powierzchniowe i podziemne**

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe.

Zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł obszarowych jak i punktowych wpływają na obniżenie jakości wód. Jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Izbicko nie jest najgorsza, jednak zdarzają się miejsca gdzie występują wody bardzo słabej jakości. Odnotowano przekroczenia substancji organicznej w wodach powierzchniowych.

Zanieczyszczenia, które spływają z terenów zabudowanych, jak również z pól uprawnych przyczyniają się do eutrofizacji wód.

Na terenach użytkowanych przez człowieka obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny). Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej. Do środowiska wodnego mogą przenikać m.in. substancje zawarte w nawozach mineralnych i naturalnych stosowanych w produkcji rolniczej.

## 7.2. Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z zebranych informacji stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany jest przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń pochodzących z emitorów zlokalizowanych na terenie gminy Izbicko.

Podstawowym źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych: węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla zakładów przemysłowych, większości lokalnych kotłowni grzewczych, obiektów obsługi rolnictwa, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Zanieczyszczenie atmosfery odnotowywane na terenie badań, w większości z niskich lokalnych emitorów, ma znaczenie dla kształtowania warunków sanitarnych powietrza w obrębie emitora lub ich grup. Dotyczy to zwłaszcza terenów wiejskich.

## 7.3. Powierzchnia ziemi

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Na terenie gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania zanieczyszczeń do gleb z terenu gminy. Gospodarka rolna prowadzona jest na terenie gminy w sposób prawidłowy z "dużą kulturą rolną". Pola nawożone są w sposób prawidłowy i nie stwierdzono znacznej degradacji terenów rolnych.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Występowanie w glebach podwyższonej zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

## 7.4. Zasoby przyrodnicze

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego to wprowadzanie do zbiorowisk grądów i łąg gatunków niezgodnych siedliskowo np. świerków, osuszanie łąg i grądów oraz łąk, regulacja koryta rzeczno, odwadnianie starorzeczy, przekształcanie łąk na pola uprawne, inwazja obcych gatunków wzdłuż koryta rzeczno.

Lasy narażone są na uszkodzenia przez czynniki pochodzenia biotycznego, abiotycznego i antropogenicznego.



Większość lasów gminy zaliczona jest do II lub I strefy uszkodzeń przemysłowych. Przyczyna tego stanu jest zanieczyszczenie powietrza związkami siarki, azotu, fosforu. Ponadto osłabione drzewostany podatne są na różnego rodzaju choroby grzybowe oraz żery szkodliwych owadów. Do rozprzestrzeniania się chorób przyczynia się również jednolity skład gatunkowy lasów (w większości są to monokultury sosnowe).

Poważnym zagrożeniem są również pożary. Głównymi ich przyczynami są: wypalanie nieużytków przez rolników i nieostrożność turystów.

## 7.5. Hałas

Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł na terenie gminy, skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla mieszkańców.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy Izbicko nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego droga wojewódzka, oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę Izbicko z innymi ośrodkami. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających.

## 7.6. Pole elektromagnetyczne

Na terenie gminy powstało wiele stacji bazowych i przekaźników GSM największych polskich operatorów ERA GSM i Plus GSM (wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny).

## 7.7. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Izbicko nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

### Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

- udoskonalenie nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (w związku z wprowadzeniem tzw. podatku śmieciowego), co będzie miało bezpośredni wpływ na osiągnięcie poniższych celów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60% wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50%, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Projekt „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” wskazuje podstawowe kierunki rozwoju jednostki samorządu terytorialnego. Wśród podstawowych problemów, z jakimi gmina musi się zmierzyć w okresie realizacji projektu Planu wysuwa się kwestia rozwoju społeczno - gospodarczego obszaru gminy poprzez konieczność poprawy stanu infrastruktury technicznej i społecznej. Wdrożenie zaproponowanych w projekcie Planu działań przyczyni się do poprawy sytuacji społeczno – gospodarczej na terenie gminy przy minimalnym wpływie na środowisko.

Analizując cele sformułowane w projekcie „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i wojewódzkim) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

Wszystkie cele, kierunki działań oraz cele wskazane w:

- Ramowej Konwencji Klimatycznej UNFCCC
- Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015
- Polityce Energetycznej Polski do 2030 roku
- Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020
- Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Opolskiej
- Strategii Rozwoju Gminy Izbicko 2008
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2004-2015

w pełni są spełnione projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko. Wszystkie zadania jakie będą realizowane w tym zakresie umieszczone zostały w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w latach 2014-2017. Tabela umieszczona jest w Rozdziale nr 9 niniejszego opracowania.

### **8.1. Kontekst międzynarodowy - polityka UE oraz świata**

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza zostały zawarte w **Ramowej Konwencji Klimatycznej UNFCCC** i są przedmiotem porozumień międzynarodowych zwłaszcza w kontekście emisji gazów cieplarnianych. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC została podpisana na Międzynarodowej Konferencji ONZ Dotyczącej Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro w 1992 roku. Konwencja podkreśla, że globalne ocieplenie stanowi realne zagrożenie. Problemy związane z tym faktem nie były tak oczywiste w 1994 r. kiedy to brakowało naukowych dowodów. Nawet w dniu dzisiejszym, wiele osób wciąż nie jest przekonanych o istnieniu globalnego ocieplenia i jego poważnych konsekwencjach, które mogą mieć wpływ na środowisko w kolejnych dekadach a nawet wiekach. Konwencja dostrzega problem ocieplenia klimatu i stara się go rozwiązać.

Głównym założeniem Konwencji jest ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych na poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznej, antropogenicznej (wywołanej przez człowieka) ingerencji w system klimatyczny. Taka ingerencja może spowodować poważne zakłócenia w funkcjonowaniu tego systemu. Poziom stabilizacji powinien być osiągnięty w określonym czasie, który umożliwi ekosystemom przystosowanie się do zmian klimatu w naturalny sposób. Zapewni to bezpieczeństwo i stabilność produkcji żywności oraz umożliwi zrównoważony rozwój gospodarczy.

Do głównych zadań konwencji należy:

- wspieranie działań, na szczeblach globalnym, regionalnym i krajowym, prowadzonych w ramach zrównoważonego rozwoju i mających na celu ograniczanie skutków zmian klimatu oraz przystosowanie się do nich;
- wspieranie procesów międzynarodowych dotyczących skutecznej i efektywnej implementacji Protokołu z Kioto;
- udostępnianie i rozpowszechnianie przystępnie przedstawianych oraz wiarygodnych informacji i danych dotyczących zmian klimatu;
- promowanie zaangażowania organizacji pozarządowych, sektorów biznesu i przemysłu oraz środowisk naukowych w kwestie związane z przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Promowanie skutecznego komunikowania się oraz wymiany informacji i doświadczeń pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi stronami.

**Tabela 5.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Ramową Konwencją Klimatyczną UNFCCC

Lp.	Zadania określone w Ramowej Konwencji Klimatycznej UNFCCC	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	wspieranie działań, na szczeblach globalnym, regionalnym i krajowym, prowadzonych w ramach zrównoważonego rozwoju i mających na celu ograniczanie skutków zmian klimatu oraz przystosowanie się do nich	Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli słonecznych.	Całkowita zgodność
		Wprowadzenie zachęt do korzystania z transportu publicznego	
		Promocja transportu publicznego (np. platforma internetowa służąca do planowania podróży rozkłady jazdy komunikacji publicznej na na stronie UM)	
2	wspieranie procesów międzynarodowych dotyczących skutecznej i efektywnej implementacji Protokołu z Kioto	Zadanie nie uwzględnione w dokumencie. Dokument odnosi się do zadań na szczeblu gminnym	
3	udostępnianie i rozpowszechnianie przystępnie przedstawianych oraz wiarygodnych informacji i danych dotyczących zmian klimatu	Wydruk i kolportaż ulotek propagujących ograniczanie niskiej emisji, uświadamianie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów w paleniskach domowych.	Całkowita zgodność
4	promowanie zaangażowania organizacji pozarządowych, sektorów biznesu i przemysłu oraz środowisk naukowych w kwestie związane z przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Promowanie skutecznego komunikowania się oraz wymiany informacji i doświadczeń pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi stronami	Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING - program szkoleniowy dla mieszkańców – Eco – Driving (szkolenie, broszury, publikacje).	Całkowita zgodność
		Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz odnawialnych źródeł energii	

## 8.2. Kontekst krajowy

### **STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2007-2015**

„Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015” (SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju jest nadrzędnym, wieloletnim dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, stanowiącym punkt odniesienia zarówno dla innych strategii i programów rządowych, jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

W Strategii Rozwoju Kraju jest wyznaczony strategiczny Cel 6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. W ramach tego celu wyznaczono m.in. działania

- modernizacja regionalnej i lokalnej infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej (w tym umożliwiająca wykorzystanie energii z OZE) oraz rozwój energetyki rozproszonej poza istniejącą siecią energetyczną z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł,
- wsparcie termomodernizacji budynków i modernizacji istniejących systemów ciepłowniczych z zastosowaniem dostępnych i sprawdzonych technologii.

**Tabela 6.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015

Lp.	Działania określone w Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	modernizacja regionalnej i lokalnej infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej (w tym umożliwiająca wykorzystanie energii z OZE) oraz rozwój energetyki rozproszonej poza istniejącą siecią energetyczną z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł	Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń.	Całkowita zgodność
2	wsparcie termomodernizacji budynków i modernizacji istniejących systemów ciepłowniczych z zastosowaniem dostępnych i sprawdzonych technologii	Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	Całkowita zgodność

### **POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU**

Dokument odnosi się do najistotniejszych zagadnień energetyki polskiej, a realizacja wskazanych w planie działań umożliwi rozwiązanie takich kwestii jak rosnące zapotrzebowania na energię, problemy dotyczące infrastruktury wytwórczej i transportowej, ochrona środowiska i zobowiązania względem UE.

W Polityce energetycznej Polski wyznaczono m.in. następujące kierunki rozwoju:

- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), zgodnie z celami zawartymi w pakiecie klimatycznym. Do 2020 roku planuje się 15 proc. udział OZE w zużyciu energii finalnej oraz 10 proc. udział biopaliw, zwłaszcza II generacji, w rynku paliw transportowych. Ministerstwo będzie wspierać rozwój biogazowi rolniczych oraz farm wiatrowych na lądzie i morzu, także poprzez system dofinansowania z funduszy europejskich i ochrony środowiska.
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Wskazano metody ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, dzięki którym możliwe będzie wypełnienie międzynarodowych zobowiązań, ograniczając jednocześnie konieczność wprowadzania znaczących zmian w strukturze wytwarzania. Planuje się stworzenie systemu zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzone zostaną dopuszczalne produktowe wskaźniki emisji.

**Tabela 7.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku

Lp.	Kierunki działań określone w Polityce Energetycznej Polski do 2030 roku	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), zgodnie z celami zawartymi w pakiecie klimatycznym. Do 2020 roku planuje się 15 proc. udział OZE w zużyciu energii finalnej oraz 10 proc. udział biopaliw, zwłaszcza II generacji, w rynku paliw transportowych. Ministerstwo będzie wspierać rozwój biogazowni rolniczych oraz farm wiatrowych na lądzie i morzu, także poprzez system dofinansowania z funduszy europejskich i ochrony środowiska	<p>Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli słonecznych.</p> <p>Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku</p> <p>Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku</p> <p>Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku</p> <p>Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku</p> <p>Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń</p> <p>Propagowanie idei wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy</p> <p>Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz odnawialnych źródeł energii</p>	Całkowita zgodność
2	ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Wskazano metody ograniczenia emisji CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , dzięki którym możliwe będzie wypełnienie międzynarodowych zobowiązań, ograniczając jednocześnie konieczność wprowadzania znaczących zmian w strukturze wytwarzania. Planuje się stworzenie systemu zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzone zostaną dopuszczalne produktowe wskaźniki emisji	<p>Wszystkie zadania wskazane w Harmonogramie realizacji przedsięwzięć w latach 2015-2018 na terenie Gminy Izbicko w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej spełniają określony kierunek zadań</p>	Całkowita zgodność

### 8.3. Kontekst regionalny

#### **STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO DO ROKU 2020**

Strategia rozwoju województwa opolskiego do roku 2020 jako główny cel stawia zapobieganie i przeciwdziałanie procesom depopulacji.

W Strategii wyznaczono Cel strategiczny 7 – Wysoka jakość środowiska wśród których znalazły się m.in. następujące cele operacyjne:

- ✓ Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej oraz związana z tym budowa, rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej,
- ✓ Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki i łączący się z tym:
  - rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii,
  - wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie Kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,

- rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca,
- poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych,
- rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych (zgodnie z BAT87),
- poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza.

**Tabela 8.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020

Lp.	Cele operacyjne określone w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej oraz związana z tym budowa, rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej	Budowa tras rowerowych.	Całkowita zgodność
		Modernizacja dróg gminnych.	
		Wprowadzenie zachęt do korzystania z transportu publicznego	
		Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING - program szkoleniowy dla mieszkańców – Eco – Driving (szkolenie, broszury, publikacje).	
		Promocja transportu publicznego (np. platforma internetowa służąca do planowania podróży rozkłady jazdy komunikacji publicznej na stronie UG,.)	
2	rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii	Wymiana starych kotłów węglowych na kotły zasilane gazem propan-butan, peletem, olejowe lub elektryczne.	Całkowita zgodność
		Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
		Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
		Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku	
		Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	
		Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń.	
3	wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie Kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,	Zadanie nie uwzględnione w dokumencie. Dokument odnosi się do zadań na szczeblu gminnym	
4	rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca	Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli słonecznych.	Całkowita zgodność
		Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
		Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	

		Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku	
		Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	
		Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń.	
5	poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych	Wymiana starych kotłów węglowych na kotły zasilane gazem propan-butan, peletem, olejowe lub elektryczne.	Całkowita zgodność
		Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
		Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
		Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku	
		Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	
6	rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych (zgodnie z BAT87)	Zadanie nie uwzględnione w dokumencie. Dokument odnosi się do zadań na szczeblu gminnym	
7	poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza	Zadanie nie uwzględnione w dokumencie. Dokument odnosi się do zadań na szczeblu gminnym	

### **PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY OPOLSKIEJ**

Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)piranu wraz z planem działań krótkoterminowych” jest dokumentem przygotowawczym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Konieczne jest zidentyfikowanie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz rozważenie możliwych sposobów ograniczenia emisji ze źródeł mających największy wpływ na jakość powietrza. Warunkiem realizacji działań naprawczych są możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe ich przeprowadzenia.

Na obszarze województwa opolskiego, do przygotowania Programu ochrony powietrza, zakwalifikowano strefę miasto Opole i strefę opolską, ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)piranu.

**Tabela 9.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Programem Ochrony Powietrza dla Strefy Opolskiej

Lp.	Cele operacyjne określone w Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Opolskiej	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	podłączenie do miejskiej sieci ciepłej istniejącej lub nowobudowanej	Zadanie nie uwzględnione w dokumencie.	Całkowita zgodność
2	wymiana kotłów węglowych na kotły ekologiczne	Wymiana starych kotłów węglowych na kotły zasilane gazem propan-butan, peletem, olejowe lub elektryczne.	Całkowita zgodność
3	Zastosowanie kolektorów słonecznych	Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli fotowoltaicznych.	
4	Termomodernizacja	Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	Całkowita zgodność
		Wymiana kotłów w Publicznej Szkole	

	Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	
	Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku	
	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	

## 8.4. Kontekst lokalny

### **STRATEGIA ROZWOJU GMINY IZBICKO**

Strategia rozwoju gminy jest kluczowym elementem planowania rozwoju lokalnego. Jest to dokument, którego celem jest wskazanie wizji oraz strategicznych kierunków rozwoju gminy. Strategia jest podstawowym instrumentem długofalowego zarządzania gminą. Pozwala na zapewnienie ciągłości i trwałości w poczynaniach władz gminy, niezależnie od zmieniających się uwarunkowań politycznych. Strategia umożliwia również efektywne gospodarowanie własnymi, zwykle ograniczonymi zasobami gminy, takimi jak: zasoby ludzkie, infrastruktura czy też środki finansowe.

W Strategii zostały przedstawione wyzwania przed którymi stoi Gmina Izbicko. Przedstawiono opis zidentyfikowanych celów rozwojowych i przyporządkowanych im zadań. Jednym z postawionych wyzwań horyzontalnych jest poprawienie warunków życia w gminie, a w nim Dbłość o środowisko naturalne.

Dbłość o środowisko naturalne jest nieodzownym elementem koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Składniki środowiska naturalnego, a wśród nich rzeźba terenu, klimat, gleba, czy występowanie określonych gatunków roślin i zwierząt mogą stanowić o przewadze lub słabości danego miejsca, a tym samym kształtować właściwą jakość dla rozwoju (potencjał konkurencyjny).

Aby sprostać temu wyzwaniu wytypowano następujący priorytet: Stworzenie warunków przyjaznych człowiekowi i środowisku naturalnemu.

Ograniczenie niskiej emisji związane jest z podejmowaniem działań na rzecz zmniejszenia emisji substancji szkodliwych do atmosfery. Możliwe jest to jedynie poprzez zmniejszenie lub całkowitą likwidację nieefektywnych źródeł ciepła i zastąpienie ich ekologicznymi, energooszczędnymi urządzeniami grzewczymi, czy odnawialnymi źródłami energii.

**Tabela 10.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko ze Strategią Rozwoju Gminy Izbicko

Lp.	Komponenty wizji rozwoju określone w Strategii Rozwoju Gminy Izbicko	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	Gmina Izbicko jako miejsce spokojnego, bezpiecznego zamieszkiwania i wypoczynku w czystym środowisku przyrodniczym	Wszystkie zadania wskazane w Harmonogramie realizacji przedsięwzięć w latach 2015-2018 na terenie Gminy Izbicko w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej spełniają określony kierunek zadań	Całkowita zgodność
2	Gmina Izbicko jako obszar, na którym istnieją możliwości funkcjonowania i rozwoju nieuciążliwych dla środowiska: nowoczesnego rolnictwa, rzemiosła, handlu i usług, turystyki oraz wyspecjalizowanej produkcji prowadzonej w wymiarze małych lub co najwyżej średnich firm	Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń.	Całkowita zgodność

### **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY IZBICKO NA LATA 2014-2017**

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych



oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska Został określony, jako Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 w powietrzu oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska.

W programie określono że: w najbliższych latach niezbędne jest ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, która jest istotnym źródłem przyczyniającym się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10. Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza w dużej mierze odpowiedzialna jest także komunikacja. Należy promować rozwiązania ograniczające emisję z transportu, takie jak kompleksowe i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w gminie, budowa obwodnic oraz zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (upłynnienie ruchu), wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne (transport publiczny, kolej, rower), jak i działań edukacyjnych.

W programie wyznaczono m.in. kierunki działań:

- Wymiana starych niskosprawnych kotłowni na kotły nowszej generacji
- Termomodernizacja budynków
- Budowa lub modernizacja sieci ciepłych i podłączenie do nich odbiorców indywidualnych
- Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu oraz mających na celu wdrożenie europejskich standardów emisji ze środków transportu i zapewnienie wysokiej jakości paliw
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii,
- modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii.

**Tabela 11.** Powiązanie zadań określonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2014-2017

Lp.	Cele średniookresowe określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Działania wyznaczone w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko	Określenie zgodności
1	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie	Wydruk i kolportaż ulotek propagujących ograniczanie niskiej emisji, uświadamianie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów w paleniskach domowych. Przeprowadzanie prelekcji, wykładów w czasie spotkań na terenie Gminy (zebrania wiejskie) Propagowanie idei wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Całkowita zgodność
2	Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych	Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli słonecznych.	Całkowita zgodność
3	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: - poprawa stanu technicznego dróg o złym stanie technicznym, - zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego, - sprzątanie dróg przez ich zarządców	Budowa tras rowerowych. Modernizacja dróg gminnych. Wprowadzenie zachęt do korzystania z transportu publicznego Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING - program szkoleniowy dla mieszkańców – Eco – Driving (szkolenie, broszury, publikacje).	Całkowita zgodność

	w szczególności systematyczne sprzątnięcie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym.	Promocja transportu publicznego (np. platforma internetowa służąca do planowania podróży rozkłady jazdy komunikacji publicznej na stronie UG.)	
4	Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: - ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza ze spalania paliw sektorze produkcyjnym i komunalnym, - wprowadzanie niskoemisyjnych nośników energetycznych w gospodarce komunalnej, - modernizacja kotłowni, termomodernizacja, - modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych w celu likwidacji powstawania emisji „u źródła” oraz zastosowanie instalacji ochronnych	Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	Całkowita zgodność
5	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Propagowanie idei wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność
6	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Edukacja użytkowników obiektów komunalnych w zakresie poszanowania energii i możliwości jej oszczędzania Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz odnawialnych źródeł energii Egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściernisk	Całkowita zgodność

## 9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”.

Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach projektu Planu wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do

konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań

**Tabela 12. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2015-2018 na terenie Gminy Izbicko**

Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>Redukcja emisji powierzchniowej</b>													
Określenie możliwości dofinansowań dla mieszkańców do paneli słonecznych.	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Wymiana starych kotłów węglowych na kotły zasilane gazem propanbutan, peletem, olejowe lub elektryczne.	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Upowszechnienie informacji o wpływie posiadania aktualnego świadectwa na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” przyznawanego przez uprawnione do tego instytucje, dla wszystkich instalowanych urządzeń zasilanych paliwami stałymi	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Termomodernizacja budynków Publicznej Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Wymiana kotłów w Publicznej Szkole Podstawowej oraz Gimnazjum w Izbicku	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Izbicku	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Izbicku	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
<b>Redukcja emisji punktowej</b>													
Zachęcanie przedsiębiorców z terenu Gminy do wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania kotłów i urządzeń.	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
<b>Redukcja emisji liniowej</b>													
Budowa tras rowerowych.	+	+	+	+	+	0	+	+/-	+	+	0	+	+
Modernizacja dróg gminnych.	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+
Wprowadzenie zachęt do korzystania z transportu publicznego	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+

Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING - program szkoleniowy dla mieszkańców – Eco – Driving (szkolenie, broszury, publikacje).	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Promocja transportu publicznego (np. platforma internetowa służąca do planowania podróży rozkłady jazdy komunikacji publicznej na na stronie UG,.)	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
<b>Redukcja emisji nieorganizowanej i wtórnej</b>													
Sukcesywna wymiana taboru będącego w posiadaniu gminy na pojazdy spełniające obecnie obowiązujące normy EURO	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściernisk	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+
<b>Działania edukacyjne i prewencyjne</b>													
Kontynuacja programu edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Wydruk i kolportaż ulotek propagujących ograniczanie niskiej emisji, uświadamianie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów w paleniskach domowych.	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Przeprowadzanie prelekcji, wykładów w czasie spotkań na terenie Gminy (zebrania wiejskie)	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Propagowanie idei wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Wykonanie audytów energetycznych dla budynków gminnych przewidzianych do remontu i modernizacji	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Wymiana liczników energii elektrycznej w obiektach komunalnych i oświetleniu ulicznym na liczniki zdalne - monitoring zużycia energii	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Edukacja użytkowników obiektów komunalnych w zakresie poszanowania energii i możliwości jej oszczędzania	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie oraz odnawialnych źródeł energii	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0

## 9.1. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” na poszczególne aspekty środowiska

Z punktu widzenia ocenianego dokumentu do najważniejszych problemów wymagających rozwiązania należy ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza w celu dotrzymania norm jakości powietrza.

Obszar Gminy Izbicko w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $C_6H_6$ ,  $CO$ ,  $O_3^{(1)}$ ,  $Pb$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji  $PM_{10}$ ,  $B(a)P$ ,  $PM_{2,5}$  oraz do **klasy D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ ,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu  $SO_2$ ,  $NO_2$ , do **klasy C** ze względu na poziom  $O_3^{(1)}$  oraz **klasę D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ .

Przekroczenie dopuszczalnych poziomów substancji  $PM_{10}$ ,  $B(a)P$  oraz  $PM_{2,5}$  związane jest to głównie z:

- emisją pyłu ze źródeł powierzchniowych związanych ze zużyciem paliw na cele komunalne i bytowe,
- emisją liniową związaną z ruchem samochodowym (w tym wtórny unos pyłu),
- emisją ze źródeł punktowych (w tym również ze scentralizowanych systemów grzewczych).

Na wielkość stężenia zanieczyszczeń w powietrzu wpływ ma również komunikacja. Wielkość emisji z komunikacji zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz od rodzaju stosowanego paliwa.

Należy również uwzględnić wpływ zanieczyszczeń pochodzących z procesów zużycia opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Istotne znaczenie ma również emisja wtórna która zależna jest od stanu technicznego dróg oraz stopnia utwardzenia pobocza.

### 9.1.1. Oddziaływania na Obszary Chronione

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Planu nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obszary chronione.

Proce modernizacyjne obiektów oraz dróg, które zostaną nieodpowiednio przeprowadzone mogą przyczynić się do niszczenia chronionych gatunków zwierząt, ich lęgów oraz miejsc gniazdowania jednak realizacja Planu w tym zakresie będzie miała ograniczone oddziaływanie ponieważ działania zaplanowane w dokumencie dotyczą terenów zabudowanych położonymi poza - obszarem Natury 2000 – Obszar siedliskowy – „Kamień Śląski” i Obszarem Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”.

### 9.1.2. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Działania wyznaczone w projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko w większości mają charakter neutralny, odnoszą się do działań ogólnorozwojowych w sferze społeczno-gospodarczej. Pozytywne oddziaływanie w sferze gospodarczej widoczne będzie m.in. poprzez zmniejszenie niskiej emisji oraz emisji liniowej pochodzącej z komunikacji.

Realizacja analizowanego dokumentu nie będzie miała negatywnego wpływu na większość gatunków zwierząt, gdyż na terenach zurbanizowanych i wokół zabudowań występują one w ograniczonej ilości i zakresie (szczególnie w odniesieniu do zwierząt dziko żyjących).

Specyficzna sytuacja występuje w odniesieniu do gatunków (często rzadkich i chronionych), które wykorzystują istniejące budynki jako miejsca rozrodu bądź odpoczynku. Dotyczy to w szczególności ptaków, które zakładają gniazda w obrębie budynków (jaskółki, jerzyki, rudziki, szpaki), a także nietoperzy, które bardzo często wykorzystują nieużytkowane części obiektów budowlanych jako miejsce odpoczynku i których wszystkie gatunki są chronione.

Negatywne oddziaływanie można zminimalizować, najczęściej wybierając odpowiedni okres przeprowadzenia termomodernizacji oraz przez stosowanie rozwiązań sprzyjających zakładaniu gniazd (np. budki lęgowe w odniesieniu do jerzyków). W pewnym stopniu pozytywnie wpływać

będzie na to również fakt, że z reguły właściciele/ zarządcy obiektów, posiadają informacje na temat wykorzystywania określonych budynków jako miejsc gniazdowania lub też odpoczynku przez chronione gatunki ptaków, dzięki czemu można z wyprzedzeniem zastosować odpowiednie tryby postępowania.

### 9.1.3. Oddziaływanie na ludzi

Zmiana nawierzchni dróg wiąże się z szeregiem utrudnień dla mieszkańców, jak również z potencjalnym oddziaływaniem na ich zdrowie jednak w decydujący sposób wpływa na poprawę jakości szlaków komunikacyjnych.

Potencjalne oddziaływanie może wystąpić podczas prac związanych przebudową dróg gminnych. Wspomniane prace mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

Pozytywny wpływ na ludzi będzie miała wymiana starych, nieefektywnych pieców na nowe oraz termomodernizacje, które spowodują zmniejszenie emisji pyłów zawieszonych do powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości powietrza i zdrowie ludzi.

**Tabela 13. Efekty wybranych usprawnień termomodernizacyjnych**

L.p.	Sposób uzyskania oszczędności	Obniżenie zużycia ciepła w stosunku do stanu poprzedniego w [%]
1.	Ocieplenie zewnętrznych przegród budowlanych (ścian, dachu, stropodachu) – bez wymiany okien.	15 – 25
2.	Wymiana okien na okna szczelne, o niższej wartości współczynnika przenikania ciepła	10 – 15
3.	Wprowadzenie usprawnienia w węźle cieplnym lub kotłowni, w tym automatyka pogodowa i regulacyjna	5 - 15
4.	Kompleksowa modernizacja wewnętrznej instalacji c.o., w tym hermetyzacja instalacji, izolowanie przewodów, regulacja hydrauliczna i montaż zaworów termostatycznych we wszystkich pomieszczeniach	10 – 25
5.	Wprowadzenie podzielników kosztów	5 – 10

Pozytywnie na zdrowie ludzi będzie także wpływała działalność edukacyjna przewidziana w ramach realizacji Planu, która będzie promowała ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i uświadamiała, jaki jest wpływ nadmiernych zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi.

### 9.1.4. Oddziaływanie na wody

Wiele działań wyznaczonych w projekcie Planu ma charakter neutralny, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Działania związane z modernizacją dróg i innych podobnych przedsięwzięć wiązać się będą z użyciem sprzętu ciężkiego. W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić emisja zanieczyszczeń ropopochodnych do gruntu z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych urządzeń wykorzystywanych przy pracach z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, co może mieć wpływ na zanieczyszczenie płytko zalegających poziomów wód podziemnych. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. Zanieczyszczenie wód gruntowych może nastąpić na skutek wymywania z gleby zanieczyszczeń z materiałów używanych do przebudowy dróg, w tym żużli oraz substancji bitumicznych.

Modernizacja dróg związana z wymianą nawierzchni gruntowych na asfaltowe czy betonowe wiązać się będzie z tym, że wody opadowe, spływające po powierzchniach utwardzonych będą nieść

pewne ładunki zanieczyszczeń, nie zebrane w system kanalizacji deszczowej będą zanieczyszczać gleby i wody powierzchniowe. Charakter tego oddziaływania może być długotrwały i nieodwracalny.

#### **9.1.5. Oddziaływanie na powietrze**

Działaniami wyływającymi korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń z transportu, przemysłu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne może wystąpić na etapie realizacji inwestycji związanych z przeprowadzeniem robót remontowo – budowlanych. Do zadań, które będą miały wpływ na stan powietrza należą: modernizacja dróg. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

W celu zmniejszenia emisji do powietrza wynikającego z większego zużycia ciepła prowadzone będą prace termomodernizacyjne. Ponadto realizowane będą działania związane z ograniczaniem emisji pyłu zawieszonego, którego źródłem jest niska emisja. Realizacja zadań polegających na ograniczaniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych, zachęcanie do korzystania z rowerów i komunikacji zbiorowej.

#### **9.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz**

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna. Zadania inwestycyjne związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz ziemnych na obszarach niezabudowanych mogą stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Przy czym modernizacja (przebudowa) dróg będzie prowadzona na terenach zurbanizowanych gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Przy realizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko ich wpływ określany będzie poprzez procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

Na polepszenie krajobrazu antropogenicznego wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją starych struktur (dróg, budynków). Założone prace mają na celu poprawę ekologicznych warunków życia ludzi poprzez uzyskanie korzystnego stanu czystości środowiska.

Pozytywny pośredni wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz mają również rozbudowa ścieżek rowerowych. Przekonanie mieszkańców do korzystania z tej infrastruktury przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, a tym samym mniejszej ilości tych substancji deponowanych w glebie.

#### **9.1.7. Oddziaływanie na klimat**

Zmiany klimatyczne mają charakter globalny i nie odnoszą się wyłącznie do emisji z obszaru gminy.

Na terenie gminy będą podjęte działania, które wpłyną pozytywnie na stan powietrza atmosferycznego.

#### **9.1.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Projekt Planu zawiera działania dotyczące tworzenia nowej infrastruktury lub modernizacji już istniejącej. Oddziaływanie na zasoby naturalne jest trudne do określenia w związku z czym przy realizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko ich wpływ określany będzie poprzez procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

#### **9.1.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Zanieczyszczenia w powietrzu, których źródłem jest transport drogowy i sektor komunalny mają wpływ na stan obiektów budowlanych, również tych o charakterze zabytkowym, co wymusza



częstsze zabiegi renowacyjne i konserwatorskie. Wszelkie działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zawiera działania prowadzące do podniesienia wartości i jakości dóbr materialnych. Realizacja ustaleń Planu będzie się wiązała z poprawą jakości i wartości przestrzeni publicznych (estetyzacja, modernizacja).

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ”**

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 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 (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r., poz. 1235) decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej, stwierdza się konieczność jej wykonania.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 r., poz. 817) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tego typu przedsięwzięcia zostały wyznaczone w projekcie „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”.

Ważne jest wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji.

Wśród działań mających na celu ograniczenie oddziaływania planowanych inwestycji wyróżniono:

- prawidłowe zabezpieczenie sprzętu technicznego oraz miejsc wykonywania prac budowlanych – remontowych, w trakcie realizacji inwestycji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca wrażliwe na zamiany warunków siedliskowych,
- wykorzystywanie możliwie najlepszych dostępnych technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2009 r. (tekst jednolity Dz.U. 2013, poz. 627) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*); w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

## 11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

## 12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego Planu można rozpatrywać na dwóch poziomach:

I. analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,

II. analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów.

Przeprowadzona w ramach *Prognozy* analiza celów *Planu*, a w szczególności jego spójności z innymi dokumentami programowymi w zakresie ochrony powietrza wskazuje, że są one w pełni zgodne z postanowieniami tych dokumentów, a także wynikają wprost z postanowień wynikających z tych dokumentów oraz obowiązującego w Polsce prawa.

W szczególności cel główny, jakim jest zaplanowanie osiągnięcia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 na obszarze gminy Izbicko oraz likwidacja szkodliwego wpływu przekroczonych norm stężeń zanieczyszczeń PM10 na zdrowie ludzi, należy uznać za bezalternatywne w świetle wiedzy o zagrożeniach zdrowotnych oraz w odniesieniu do przyjętych w Polsce rozwiązań prawnych.

Alternatywą byłoby jedynie uznanie, że pozostawienie starych pieców w miejscach ich obecnego wykorzystywania powoduje mniejsze konsekwencje środowiskowe, niż ich wymiana, co w świetle zgromadzonych informacji nie znajduje uzasadnienia, ani potwierdzenia, jak również nie byłoby zgodne z założeniami przyjętymi w dokumentach strategicznych wyższego rzędu.

Jako dodatkowy argument potwierdzający brak potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych w ramach niniejszej Prognozy są wyniki przeprowadzonych analiz, które pozwalają stwierdzić, że realizacja zamieszczonych w Planie rozwiązań ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, oraz że realizacja jego postanowień nie powoduje występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie).

## 13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

System oceny skutków realizacji projektu Planu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

*Ujęcie ilościowe* – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

*Ujęcie jakościowe* – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

W związku z realizacją celów określonych w projekcie „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej” proponuje się prowadzenie monitoringu:

- jakości powietrza - w przypadku realizacji inwestycji drogowych i innych czynności związanych z emisją hałasu, pyłu i gazu do otoczenia;

System oceny skutków realizowania celów strategicznych może być prowadzony na podstawie badań monitoringowych wykonywanych na poziomie lokalnych programów operacyjnych (lokalny program rozwoju, lokalny program rewitalizacji, itp.). Uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

## 14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W niniejszej „Prognozie” dokonano wieloaspektowej analizy projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” w kontekście zagadnień środowiskowych.

Przyjęto następujący porządek prac:

1. dokonano rozpoznania zasobów środowiskowych gminy – rodzajów i charakteru poszczególnych zasobów środowiska, ich waloryzacji (oceny ich wartości – zarówno obiektywnej, jak i subiektywnej) oraz oceny ich odporności/podatności na antropopresję i innego rodzaju czynniki degradujące,
2. dokonano rozpoznania stanu środowiska – zwłaszcza charakteru, rodzajów i skali zanieczyszczeń,
3. dokonano analizy w jaki sposób w projekcie Planu postrzegana jest ogólna koncepcja („wizja”) działań gminy w kolejnych latach,
4. dokonano szczegółowej analizy wyznaczonych zadań w Planie pod kątem oceny wpływu potencjalnych skutków ich realizacji na środowisko przyrodnicze.

Przeprowadzone analizy prowadzą do wniosków dotyczących sposobu uwzględnienia zagadnień przyrodniczych w projekcie Planu oraz wpływu realizacji celów na stan środowiska:

1. wyznaczone zadania bezpośrednio nawiązują do najważniejszych problemów rozwoju gminy, jakimi są: przebudowa układu komunikacyjnego gminy (drogi, ścieżki rowerowe), rozwój społeczny (w zakresie edukacji), rozwój gospodarczy (gazyfikacja gminy)
2. wyznaczone zadania powodować będą stosunkowo niewielkie oddziaływania w aspekcie negatywnym. W zdecydowanej większości oceniono, iż realizacja zamierzonych zadań wpłynie w sposób pozytywny na środowisko.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w analizowanym projekcie „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” nie ma ustaleń, które dyskwalifikowałyby ją ze względu na skalę i charakter oddziaływań na środowisko. Aczkolwiek niektóre z planowanych działań mogą mieć negatywny wpływ na środowisko, to:

- ich realizacja jest uzasadniona znacznymi spodziewanymi korzyściami społecznymi i gospodarczymi, co jest bardzo istotne ze względu na sytuację społeczno-gospodarczą gminy,
- nie podejmowanie tych działań może skutkować wyższymi kosztami środowiskowymi (pozostawienie pewnych procesów w ich obecnym stanie prowadziłoby do dalszej degradacji pewnych aspektów środowiska).

## 15. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” została sporządzona zgodnie z Ustawą z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2013 r., poz. 1235).

Zgodnie z w/w ustawą Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”:

- zawiera informacje o zawartości projektu Planu, głównych celach dokumentu oraz powiązaniach projektu z dokumentami wyższego rzędu,
- określa, analizuje i ocenia: stan środowiska w gminie, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Planu oraz przewidywane potencjalne oddziaływanie na środowisko (na ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, itd.) wynikające z realizacji zapisów znajdujących się w projekcie Planu,
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów znajdujących się w projekcie Planu.

### **Projekt „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko”**

Projekt „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” to dokument, który definiuje wizję gminy, a także wytycza strategiczne cele i podstawowe kierunki działania w latach 2015-2023. Jego kluczowym elementem jest wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych, realizujących określoną wizję gminy. Cele są konkretnie określone, mierzalne, realne i określone w czasie. Głównym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest ograniczenie emisji.

Podstawą do opracowania planu jest wykonanie inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy, opartej na jej bilansie energetycznym. W inwentaryzacji ujęte są budynki publiczne i mieszkalne oraz transport.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest dokumentem niezbędnym do pozyskania funduszy unijnych w latach 2015-2018 m.in. na termomodernizację budynków, wymianę kotłów, transportu publicznego czy wdrażania odnawialnych źródeł energii.

Plan gospodarki niskoemisyjnej ma m.in. przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2018, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza.

### **Opis stanu środowiska**

Gmina Izbicko leży w południowo - zachodniej części Polski na terenie województwa opolskiego i powiatu strzeleckiego.

Powierzchnia Gminy Izbicko wynosi 84,51 km<sup>2</sup>. Według danych pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2012 r. wynosiła 5 418 osób.

#### Warunki klimatyczne

Klimat terenu Gminy Izbicko kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej - jest łagodny, ciepły i w miarę wilgotny, bez nagłych zmian pogody, jest jednym z walorów tego regionu.

#### Wody powierzchniowe

Gmina Izbicko w całości leży w dorzeczu Małej Panwi, prawostronnego dopływu Odry. Główną rzeką odwadniającą północną część Gminy jest Jemielnica, lewostronny dopływ Małej Panwi.

Istotnym uzupełnieniem sieci rzecznej w systemie hydrologicznym Gminy jest kompleks stawów hodowlanych położonych w północnej części Gminy, wkomponowany w obszar lasu mieszanego, pozostałości dawnego łowiska.

### Wody podziemne

Gmina Izbicko znajduje się w zasięgu jednostki hydrogeologicznej zwanej triasem opolskim. Jest to jeden z najzasobniejszych w Polsce obszarów bogatych w wody podziemne.

Pod obszarami Gminy Izbicko zalegają 2 zbiorniki wód podziemnych GZWP – 333 oraz GZWP 335.

### Obszary przyrodniczo cenne

Obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych w Gminie Izbicko są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu – Lasy Stobrawsko-Turawskie
- obszar Natury 2000 – Obszar siedliskowy – „Kamień Śląski”,
- pomniki przyrody.

### Gleby

Na obszarze Gminy występują głównie gleby brunatne, średniej jakości z klas IV i V. Do obszarów najlepszych rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w skali Gminy, należą wsie Sprzęcice i Grabów.

### Zasoby kopalin

Na terenie gminy Izbicko znajdują się udokumentowane złoża kopalin:

- Izbicko II – wapienie i margle o pow. 133,71 ha
- Tarnów Opolski - Wschód – wapienie i margle

## **Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

### Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie Gminy Izbicko w 2011 r. nie był przeprowadzany bezpośrednio monitoring wód powierzchniowych w ramach regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących. Rzeka Jemielnica badana była w przekroju pomiarowym ppk Jemielnica-Chrzastowice, na terenie sąsiedniej gminy Chrzastowice. W punkcie pomiarowo- kontrolnych stan/ potencjał ekologiczny oceniono na dobry i powyżej dobrego stan ogólny wód – zły.

Na terenie Gminy Izbicko WIOŚ w Opolu nie prowadził w ostatnich latach monitoringu wód podziemnych. Najbliższe punkty monitoringu w 2012 roku znajdowały się w Strzelcach Opolskich i Tarnowie Opolskim.

w 2012 r. - wody podziemne w badanych punktach pomiarowych uzyskały:

- III klasę jakości (wody zadowalającej jakości) w ppk Strzelce Opolskie (wskaźnikami w granicach III klasy jakości były  $\text{NO}_3$  i Ca),
- IV klasę jakości (wody niezadowalającej jakości) w ppk Tarnów Opolski (wskaźnikiem w granicach III klasy jakości był Ca, wskaźnikiem w granicach IV klasy określono  $\text{NO}_3$ ).

### Powietrze atmosferyczne

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2013 rok” w województwie opolskim i klasyfikacji stref województwa opolskiego w 2013 r.” obszar Gminy Izbicko w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_3^{(1)}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{As}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Ni}$ , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{B(a)P}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  oraz do **klasy D2** ze względu na poziom  $\text{O}_3^{(2)}$ ,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , do **klasy C** ze względu na poziom  $\text{O}_3^{(1)}$  oraz **klasę D2** ze względu na poziom  $\text{O}_3^{(2)}$ .

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

### Hałas

Hałas przemysłowy w Gminie Izbicko stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Na obszarze gminy nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalające dopuszczalną emisję hałasu.

Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: droga krajowa, drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę Izbicko z innymi ośrodkami. Najistotniejsze znaczenie komunikacyjne dla gminy Izbicko ma droga krajowa nr 94. Pomiary hałasu komunikacyjnego na drodze były prowadzone w 2010 roku oraz 2011 roku, ale nie w obrębie gminy Izbicko, a na terenie sąsiedniej gminy Strzelce Opolskie w m. Sucha. Oceniono, że

część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

**Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie**  
Wody powierzchniowe i podziemne

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe.

Zanieczyszczenia, które spływają z terenów zabudowanych, jak również z pól uprawnych przyczyniają się do eutrofizacji wód.

Na terenach użytkowanych przez człowieka obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyiny).

Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z zebranych informacji stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany jest przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń pochodzących z emitorów zlokalizowanych na terenie gminy Izbicko.

Podstawowym źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych: węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla zakładów przemysłowych, większości lokalnych kotłowni grzewczych, obiektów obsługi rolnictwa, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

Powierzchnia ziemi

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Zasoby przyrodnicze

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego to wprowadzanie do zbiorowisk grądów i łąg gatunków niezgodnych siedliskowo np. świerków, osuszanie łągów i grądów oraz łąk, regulacja koryta rzecznej, odwadnianie starorzeczy, przekształcanie łąk na pola uprawne, inwazja obcych gatunków wzdłuż koryta rzecznej.

Lasy narażone są na uszkodzenia przez czynniki pochodzenia biotycznego, abiotycznego i antropogenicznego.

Poważnym zagrożeniem są również pożary. Głównymi ich przyczynami są: wypalanie nieużytków przez rolników i nieostrożność turystów.

Hałas

Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł na terenie gminy, skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla mieszkańców.

**Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektu planu gospodarki niskoemisyjnej, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Wszystkie cele, kierunki działań oraz cele wskazane w:

- RAMOWEJ KONWENCJI Klimatycznej UNFCCC
- STRATEGII ROZWOJU KRAJU 2007-2015
- Polityce Energetycznej Polski do 2030 roku
- Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020
- Programie Ochrony Powietrza dla Strefy Opolskiej
- Strategii Rozwoju Gminy Izbicko 2008
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Izbicko na lata 2004-2015

w pełni są spełnione projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko.

**Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja przedmiotowego Planu będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska, w szczególności na zdrowie człowieka. Stwierdzone w ramach opracowywania Prognozy negatywne oddziaływania są nieliczne i w większości mają charakter lokalny. Istnieje także bardzo duża szansa wyeliminowania negatywnych oddziaływań poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac polegających na wymianie starych pieców na nowe oraz prowadzeniu prac termomodernizacyjnych. Należy jednocześnie zauważyć, że obowiązki te wynikają wprost z obowiązujących przepisów.

Ponadto można założyć, że zalecane/wskazywane w ramach Planu:

- działania w zakresie edukacji oraz popularyzacji wiedzy w zakresie szkodliwości i możliwości osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 w powietrzu i dopuszczalnych częstotliwości przekraczania tych poziomów,
- możliwe sposoby finansowania tych działań polegających na wymianie starych pieców na nowe oraz termomodernizacji budynków,

pozwolą na osiągnięcie dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 w powietrzu.

Realizację Planu należy pozytywnie ocenić w odniesieniu do kwestii związanych z ochroną zabytków oraz wzrostu walorów krajobrazowych gminy Izbicko. Dodatkowo należy podkreślić, że przeprowadzenie prac polegających na wymianie pieców (a przez to wymuszenie prac remontowych) nie tylko będzie powodowało podnoszenie wartości modernizowanych budynków, ale także w wielu przypadkach poprawiony zostanie ich stan techniczny jak również podwyższone zostaną ich standardy termoizolacyjne, co pozwoli ograniczyć wydatki energetyczne niezbędne do ich ogrzewania.

Zakładać należy, że realizowana zgodnie z założeniami Planu działalność edukacyjna będzie promowała ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i uświadamiała, jaki jest wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi.

Ze względu na negatywny wpływ, na środowisko i zdrowie, zanieczyszczeń powietrza, dotrzymanie określonych norm obwarowane jest sankcjami ze strony Unii Europejskiej. Wskazanie właściwych działań dla ich dotrzymania wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji.

Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją Planu. Nie stwierdzono także możliwości występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Z uwagi na brak w chwili obecnej w Polsce innych metod osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 niż wymiana starych pieców na nowe i wykonanie termomodernizacji, w Prognozie i Planie przyjęto, że w chwili obecnej nie ma innych alternatywnych metod ich osiągnięcia.

**Oddziaływanie transgraniczne**

Realizacja ustaleń projektu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Izbicko” nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych.



## 16. LITERATURA

1. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
2. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego, Opole, 2005 rok,
3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-2013 oraz projekt,
4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego 2010,
5. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2015,
6. Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)piranu wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała nr XXXIV/417/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2013 r.)
7. Strategia Rozwoju Gminy Izbicko 2008
8. Program Ochrony Środowiska Gminy Izbicko na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020
9. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
10. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
11. [www.baza.pgi.gov.pl](http://www.baza.pgi.gov.pl)
12. [www.energetyka.w.polsce.org](http://www.energetyka.w.polsce.org)
13. [www.epsh.pgi.gov.pl/epsh](http://www.epsh.pgi.gov.pl/epsh)
14. [www.maps.opolskie.pl](http://www.maps.opolskie.pl)
15. [www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php](http://www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php)
16. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)