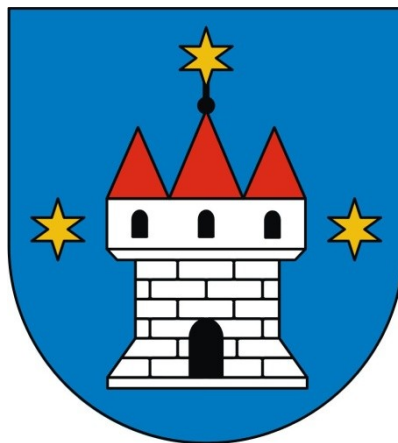


*Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla
Gminy i Miasta Raszków na lata 2011-2014
z perspektywą do roku 2018*

*Urząd Gminy i Miasta Raszków
ul. Rynek 32
63-440 Raszków*



Raszków, październik 2011

Wykonawca:

Ecomedio Biuro Analiz Środowiskowych

Wolica Pusta 9B

63-040 Nowe Miasto n. Wartą

www.ecomedio.pl

Email: biuro@ecomedio.pl

Tel. +48 791 871 700

Autorzy opracowania:

mgr Iwona Sławek

mgr Ramona Dembska

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.2. CEL PROGNOZY.....	7
1.3. ZAKRES PROGNOZY.....	7
1.4. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY	8
2. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY I MIASTA RASZKÓW.....	10
2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	10
3. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY I MIASTA RASZKÓW.....	13
3.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.....	13
3.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	14
<i>Wody podziemne.....</i>	<i>14</i>
3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	20
3.4. GLEBY	26
3.5. HAŁAS	28
3.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	34
3.7. PRZYRODA.....	37
<i>Obszar Chronionego Krajobrazu.....</i>	<i>38</i>
<i>Pomniki przyrody.....</i>	<i>39</i>
<i>Obszar NATURA 2000.....</i>	<i>39</i>
3.8. POWAŻNE AWARIE.....	40
4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ZIDENTYFIKOWANE W GMINIE I MIEŚCIE RASZKÓW	43
5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH.....	44
5.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DYREKTYW UE ORAZ POLITYKI KRAJOWEJ	44
5.2. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	46
5.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO.....	48
5.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OSTROWSKIEGO	54
5.5. STRATEGIA ROZWOJU GMINY.....	62
6. IDENTYFIKACJA ORAZ OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY I MIASTA RASZKÓW	65
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	73
6.2. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY.....	74
6.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY.....	74



6.4.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I KRAJOBRAZ	75
6.5.	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	77
6.6.	ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, OBSZARY NATURA 2000	77
6.7.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	79
6.8.	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	79
7.	TRANSGRANICZNIE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	80
8.	ZAPOBIEGANIE / KOMPENSACJA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	81
9.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE	83
10.	ZANIECHANIE REALIZACJI ZAŁOŻEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	84
11.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	86
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	88

SPIS TABEL

TABELA 1.	JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU OSTROWSKIEGO LATACH 2008-2010	17
TABELA 2.	ŚREDNIA ZAWARTOŚĆ AZOTANÓW NA TERENIE ZLEWNI GISZKI I CIEMNEJ W LATACH 2008-2009	19
TABELA 3.	WYNIKOWE KLASY STREFY WIELKOPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA	24
TABELA 4.	WYNIKOWE KLASY STREFY WIELKOPOLSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ KLASA OGÓLNA, UZYSKANE W OR DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN	24
TABELA 5.	WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE GMINY I MIASTA RASZKÓW	28
TABELA 6.	WYKAZ DRÓG GMINNYCH NA TERENIE GMINY I MIASTA RASZKÓW	29
TABELA 7.	DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ	35
TABELA 8.	DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	36
TABELA 9.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE I MIEŚCIE RASZKÓW	43
TABELA 10.	POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO DLA ZAPROPONOWANYCH DZIAŁAŃ	67
TABELA 11.	WSKAŹNIKI MONITORINGU PROGRAMU	86

SPIS RYSUNKÓW, RYCIN

RYS.1.	LOKALIZACJA GMINY I MIASTA RASZKÓW NA TLE SĄSIEDNICH GMIN	13
RYS.2.	LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE JCWPd NR 74	16
RYS.3.	LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE ZLEWNI CIEMNEJ I GISZKI W 2009 ROKU	19
RYS.4.	WYNIKI BADAŃ ZAWARTOŚCI PESTYCYDÓW W ZLEWNI RZEK CIEMNEJ I GISZKI W ROKU 2009	20
RYC.1.	PROCENTOWY UDZIAŁ GLEB O POSZCZEGÓLNYCH PRZEDZIAŁACH ODCZYNU NA TERENIE GMINY RASZKÓW	27



1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Opracowanie prognozy zgodnie z zapisem art. 46 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *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 ze zm.) wymagane jest dla projektów polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek jej wykonania spoczywa na organie opracowującym projekt dokumentu.

1.2. Cel prognozy

Celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków.

Prognoza ma za zadanie zidentyfikować możliwe do określenia skutki środowiskowe spowodowane realizacją postanowień analizowanego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia w przyszłości konfliktów i zagrożeń.

Podlegający ocenie dokument w swoim założeniu ma charakter ogólny, chociaż definiuje nie tylko priorytety i ich cele, które wyznaczają kierunki działań związane z ochroną środowiska na terenie gminy, ale także określa terminy ich osiągnięcia i wielkość przewidywanych środków finansowych (środki własne, budżet Gminy i Miasta, fundusze UE). Przeprowadzona w tej sytuacji ocena oddziaływania ma jedynie charakter jakościowy.

1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Zgodnie z ww. ustawą prognoza:

1. Zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień opracowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,



- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
2. Określa i analizuje:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji opracowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji opracowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U z 2009 r. Nr 151, poz. 1220),
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowanego 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. Przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji opracowanego 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 opracowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO.III-411.394.2011.AM z dnia 24 sierpnia 2011 r.

1.4. Metodyka opracowania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków została sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale*



społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Dokumentem wyjściowym do opracowania prognozy był projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków.

W niniejszym dokumencie przeanalizowano oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań wyznaczonych w harmonogramie realizacyjnym na lata 2011-2014. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych gminy.

W celu przedstawienia możliwych długoterminowych oddziaływań posłużono się jakościową analizą macierzy, w której zawarto:

- zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne w ramach Aktualizacji Programu,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne oraz brak oddziaływania),
- poszczególne elementy środowiska, na które może wpłynąć realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, obszary Natura 2000).

Potencjalne oddziaływania na etapie realizacji zadań o charakterze inwestycyjnym przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.8 niniejszego opracowania.

W Prognozie przedstawiono kierunki działań oraz cele środowiskowe przyjęte w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim, tj.: w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego. Uwzględniono również cele zawarte w Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Raszków. W analizie zastosowano dwa warianty możliwych oddziaływań. Pierwszy polegający na realizacji ustaleń Aktualizacji Programu, drugi niewdrażający ustaleń – wariant zerowy.



2. Główne założenia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków

2.1. Podstawowa charakterystyka Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z zapisów z art. 17 i 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, ze zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio gminny program ochrony środowiska, który następnie jest uchwalany przez radę gminy. Program określa cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

W ramach planistycznej strategii ochrony środowiska istotne są działania polegające na jego ochronie i racjonalnym kształtowaniu. Podstawą wyznaczania strategii jest świadomość zasad filozofii proekologicznej, która zakłada dogłębną znajomość i poszanowanie praw przyrody, a także oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych. Zgodnie z jej zasadami dążenia ekonomiczne należy przyporządkować celom ekologicznym, a żeby te osiągnąć trzeba przejść na formy gospodarowania przynoszące zmniejszenie negatywnych dla środowiska skutków działalności człowieka.

W Aktualizacji Programu przyjęto trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe (ekologiczne) oraz kierunki działań. Formułowane cele odzwierciedlają obecny stan środowiska Gminy i wskazują na zagrożenia, elementy do poprawy. Rodzaj przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkują kierunki działań i zadania jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia jej mieszkańców.

Cel nadrzędny Gminy i Miasta Raszków został zdefiniowany, jako:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY I MIASTA UWZGLĘDNIAJĄCY CENNE
ZASOBY PRZYRODNICZE, WALORY KRAJOBRAZOWE ORAZ POTRZEBY
SPOŁECZNE, GOSPODARCZE I KULTURALNE**

Cele ekologiczne wyznaczają stan, który należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 4-8 letnim. Cele zostały opracowane na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, obszarów problemowych występujących na badanym terenie, kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska przez Urząd Gminy i Miasta Raszków. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach ich konkretne zadania, poprzez które będą realizowane. Cele systemowe zostały określone w niniejszym rozdziale z podziałem na poszczególne komponenty.



Wyznaczono następujące cele ekologiczne wraz z kierunkami działań:

1. *Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych*

Kierunki działań do 2018 r.:

Dążąc do osiągnięcia wytyczonego celu należy brać pod uwagę następujące kierunki działań:

- Zapewnienie odpowiedniej jakości wód dostarczanych na cele komunalne.
- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł antropogenicznych.
- Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz oczyszczania ścieków.

2. *Ochrona powietrza atmosferycznego oraz poprawa jego jakości poprzez modernizację infrastruktury komunikacyjnej oraz systemów grzewczych*

Kierunki działań do 2018 r.:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunikacyjnych.

3. *Ochrona mieszkańców przez nadmierną emisją hałasu przemysłowego oraz komunikacyjnego*

Kierunki działań do 2018 r.:

- Inwentaryzacja uciążliwych źródeł hałasu na terenie Gminy i Miasta.
- Zminimalizowanie hałasu komunikacyjnego na terenach gdzie jego natężenie odczuwane jest jako uciążliwe.

4. *Ochrona powierzchni ziemi poprzez prawidłowe użytkowanie zasobów glebowych*

Kierunki działań do 2018 r.:

- Właściwe użytkowanie powierzchni ziemi.
- Ochrona zasobów glebowych.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych.

5. *Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego oraz stała kontrola źródeł emisji*

Kierunki działań do 2018 r.:

- Ochrona ludności gminy przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego.
- Respektowanie ograniczeń wynikających z występowania obszarów ograniczonego użytkowania wokół linii wysokiego napięcia.



6. Zapobieganie poważnym awariom oraz minimalizacja negatywnych skutków dla środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców w razie ich wystąpienia

Kierunki działań do 2018 r.:

- Zapobieganie i minimalizacja ryzyka wystąpienia zagrożenia poważnej awarii.

7. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej systemu przyrodniczego gminy

Kierunki działań do 2018 r.:

- Ochrona i pielęgnacja lasów zgodnie z planami urzędzenia lasów.
- Podniesienie świadomości mieszkańców gminy nt. ochrony przyrody i walorów krajobrazowych gminy

8. Promowanie technologii wykorzystujących źródła energii odnawialnej

Kierunki działań do 2018 r.:

- Działalność edukacyjno-informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji z zakresu energii odnawialnej i niekonwencjonalnej.

9. Wielostronna edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami, ochrony przyrody i pozostałych zasobów przyrodniczych

Kierunki działań do 2018 r.:

- Kontynuacja i rozszerzenie edukacji na temat ochrony środowiska dla mieszkańców gminy.
- Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony.

W harmonogramie działań na lata 2011-2014 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadań w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania oraz jednostką odpowiedzialną za ich realizację.

3. Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy i Miasta Raszków

3.1. Położenie administracyjne

Gmina i Miasto Raszków położone są w południowej części województwa wielkopolskiego, administracyjnie należą do powiatu ostrowskiego. Graniczą z następującymi gminami (rys.1.):

- od północy z gminą Dobrzyca oraz miastem i gminą Pleszew (powiat pleszewski),
- od południa i od wschodu z gminą i miastem Ostrów Wielkopolski (powiat ostrowski),
- od zachodu z gminą Krotoszyn (w powiecie krotoszyńskim).



Rys.1. Lokalizacja Gminy i Miasta Raszków na tle sąsiednich gmin
Źródło: Opracowanie własne

Raszków to gmina miejsko-wiejska o charakterze typowo rolniczym. Obszar wiejski gminy zajmuje powierzchnię 134,46 km², obszar miejski – miasto Raszków – 1,77 km².

Gmina Raszków ma charakter typowo rolniczy. Użytki rolne stanowią tutaj dominującą formę użytkowania terenu zajmując ponad 88% areалу gminy. Na obszarze miasta użytki rolne zajmują powierzchnię 149,19 ha, a na obszarze wiejskim – 11506,69 ha.

Tereny leśne (lasy, grunty leśne i grunty zadrzewione) pokrywają niewielki obszar w północnej części gminy. Małe skupiska drzew zlokalizowane są także w części południowo-wschodniej i wschodniej – łącznie zajmują ok. 6,74% powierzchni gminy.

Gmina Raszków pod względem morfologicznym należy do terenów mało urozmaiconych, położona jest w zachodniej części rejonu kaliskiego, w obrębie jednej jednostki morfologicznej – Wysoczyzny Kaliskiej.

3.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe należą do dorzecza Odry. Przez teren gminy przebiega dział wodny II rzędu. Południowa część gminy Raszków położona jest w zlewni rzeki Proсны, której dopływami są rzeki: Ołobok i Kuroch. Górny bieg rzek skierowany jest z północy na południe; kierunek ten Kuroch utrzymuje prawie w całym swym biegu, natomiast Ołobok w biegu środkowym skręca na wschód i płynie doliną do Proсны. Północna część gminy należy do zlewni Lutyni.

Wszystkie ciekierzy charakteryzuje śnieżno-deszczowy system zasilania, z jednym maksimum przypadającym najczęściej na marzec i z jednym minimum w ciągu roku. Po osiągnięciu wiosennego maksimum stany wody i przepływy w ciekach wyraźnie się zmniejszają. Stany niżówkowe zwykle rozpoczynają się w czerwcu i utrzymują się zwykle do końca roku hydrologicznego. Część drobnych cieków i rowów ma charakter okresowy. Wody Ołoboku w okresach wiosennych roztopów lub gwałtownych opadów występują z koryta zalewając dolinę. W tym okresie pojawiają się podmokłości w dolinach, powstałe przez okresową stagnację wód opadowych i roztopowych. Zagrożenie powodziowe występuje szczególnie na odcinku od drogi z Rąbczyna do Przybysławic, w kierunku wschodniej granicy gminy.

Wody stojące na terenie gminy Raszków zajmują bardzo niewielkie powierzchnie, łącznie stanowią one obszar o powierzchni 8,59 ha. Na omawianym terenie brak dużych zbiorników wodnych.

Wody podziemne

Zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym zalegają w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Źródłem zaopatrzenia gminy w wodę jest głównie poziom czwartorzędowy oraz w niewielkim stopniu trzeciorzędowy.

Warunki występowania wody gruntowej i jej głębokości są zróżnicowane. Na obszarach dolin wody gruntowe występują płytko, natomiast na obszarze wysoczyzny dzielą się na dwa rejony. Pierwszy rejon tzw. pierwotny obejmuje znaczna część wysoczyzny morenowej, w obrębie której woda gruntowa występuje w postaci okresowych sączeń w glinie morenowej, która występuje bezpośrednio pod glebą (do głębokości 3-4 m). Drugi rejon związany jest z częścią, gdzie gliny morenowe są przykryte warstwą piasków o różnej miąższości. Głębokość występowania wód gruntowych na tym obszarze jest uzależniona od grubości warstwy piasków i od morfologii terenu, waha się w granicach 1-4 m.

Południowo-wschodnia część gminy położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 310 – Dolina kopalna rzeki Ołobok, wymagającego szczególnej ochrony. Jest to

czwartorzędowy zbiornik porowy o powierzchni 50 km², którego zasoby dyspozycyjne określono na 21 tys. m³/d, a średnią głębokość ujęć wód na 60 m.

Jakość wód podziemnych w JCWPd

Monitoring wód podziemnych w Polsce prowadzony w sieci krajowej oraz w sieciach regionalnych i lokalnych. W sieci krajowej prowadzi go Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Jednym z działań realizowanych w ramach powierzonych PIG-PIB zadań, jest ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, polegająca na szczegółowej analizie corocznych danych pomiarowych w punktach badawczych. Wynikiem tej analizy jest klasyfikacja wód podziemnych w zakresie: jakości wód (klasy I–V) oraz stanu chemicznego JCWPd (dobry/słaby). Do klasyfikacji wykorzystywane są dane z sieci Państwowego Monitoringu Środowiska oraz informacje wytworzone przez państwową służbę hydrogeologiczną (m.in. dostępne schematy warunków hydrogeologicznych i modele koncepcyjne). Metodyka oceny stanu chemicznego JCWPd jest dostosowana do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896) i wytycznych Komisji Europejskiej. Monitoring lokalny prowadzony jest przez właścicieli lub zarządzających obiektami takimi jak stacje paliw, zakłady przemysłowe, składowiska, tj. obiektami mogącymi stanowić ognisko zanieczyszczeń wód podziemnych.

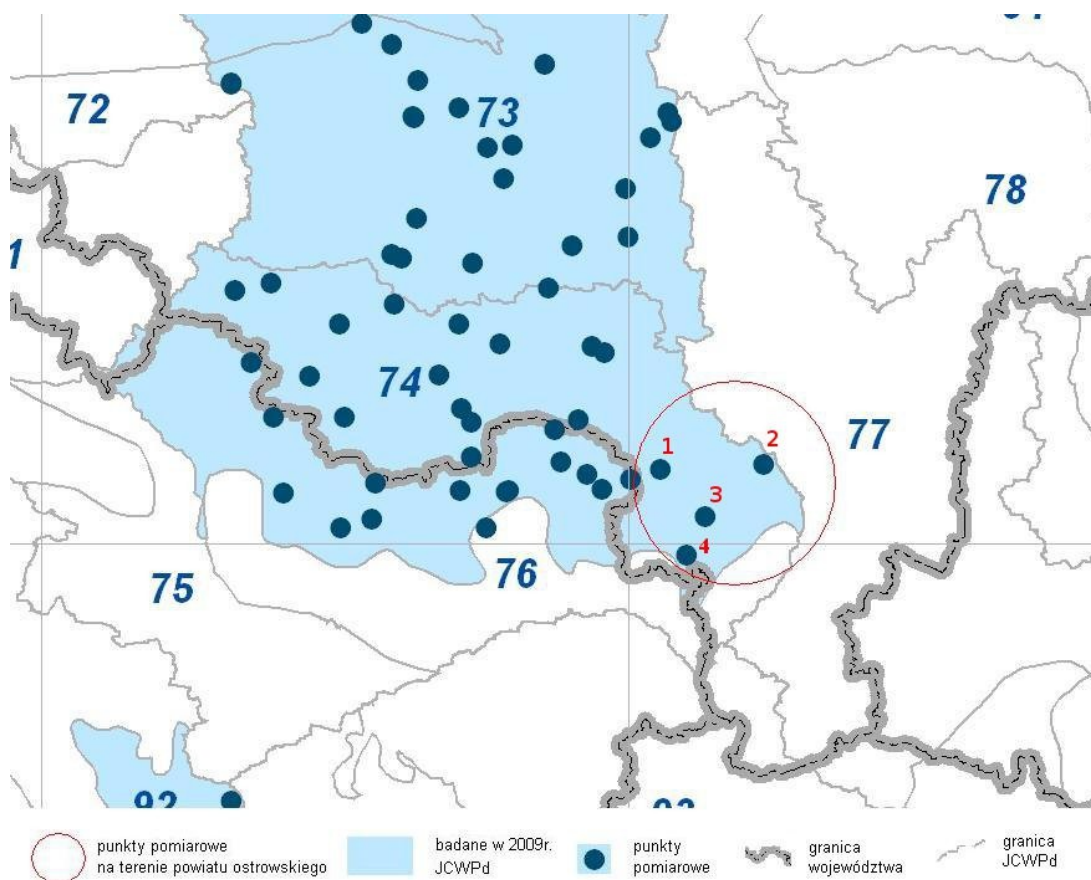
Badania jakości wód podziemnych w ramach **monitoringu krajowego** prowadzone są w jednostkach określanych jako jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną określane, jako wody podziemne, występujące w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającej pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub o przepływie o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. JCWPd zostały wyznaczone w oparciu o rodzaj i wielkość poziomów wodonośnych, związki wód podziemnych z ekosystemami lądowymi i wodami powierzchniowymi, możliwość poboru wód oraz w nawiązaniu do charakteru i zasięgu antropogenicznego przekształcenia chemizmu i dynamiki wód podziemnych.

Obszar gminy Raszków położony jest na obszarze trzech jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 73 o powierzchni całkowitej 3593 km² i JCWPd nr 77 o powierzchni całkowitej 4322 km² należących do Regionu Warty oraz JCWPd nr 74 o powierzchni całkowitej 5077 km² należącej do Regionu Odry. JCWPd 73 i 74 zostały zaliczone do wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ekologicznego.

W roku 2009 ocenę stanu chemicznego JCW zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu przeprowadzono w ramach jednostek: JCWPd nr 73 i 74. Na terenie gminy Raszków nie wyznaczono punktów monitoringowych. W celu przedstawienia jakości zasobów wód podziemnych w rejonie gminy Raszków, przeanalizowano najbliższe punkty, zlokalizowane w powiecie ostrowskim w ramach



jednostki JCWPd nr 74, w miejscowościach: Raczyce (gm. Odolanów), Chojnik (gm. Sośnie), Czarnylas i Chynowa (gm. Przygodzice) – rys.2. Wszystkie punkty są reprezentatywne dla poziomu czwartorzędowego. Głębokość do warstwy wodonośnej waha się od 11 do 51,5 m. W Raczycach i Czarnymlesie wody podziemne zaklasyfikowano do II klasy, w Chynowej do III, a w Chojniku do IV klasy (tabela 1). Stan chemiczny JCZWPd nr 74 określono jako dobry. Analizując wyniki badań z lat 2008-2010 stwierdza się, że w Raczycach i Czarnymlesie utrzymuje się dobry stan wód podziemnych, a w Chynowej i Chojniku nastąpiło pogorszenie jakości wód, odpowiednio z II klasy na III oraz z III na IV. Podatność wód podziemnych na zagrożenia ze strony infiltrujących z powierzchni ziemi zanieczyszczeń maleje wraz z głębokością zalegania wód oraz wzrostem miąższości nadkładu utworów słabo przepuszczalnych.



Rys.2. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie JCWPd nr 74

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 1. Jakość wód podziemnych na terenie powiatu ostrowskiego latach 2008-2010

Nr punktu	Lokalizacja punktu	JCWPd	Rodzaj zwierciadła wód	Klasa jakości wód podziemnych		
				2008	2009	2010
1	Raczyce (gm. Odolanów)	74	Napięte	II	II	II
2	Chynowa (gm. Przygodzice)			II	III	III
3	Czarnylas (gm. Przygodzice)			II	II	II
4	Chojnik (gm. Sośnie)			III	IV	IV

Źródło: www.gios.gov.pl, WIOŚ Poznań 2008-2010

Monitoring jakości wód podziemnych w skali lokalnej prowadzony jest na składowisku odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczanka. Badania wykonuje Zarządca składowiska.

Jakość wód powierzchniowych w JCW

Według Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym elementem podziału hydrograficznego obszarów dorzeczy są jednolite części wód (JCW), dla których określa się stan wód. Jednolita część wód oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, części strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Ocenę jakości wód powierzchniowych na obszarze Wielkopolski przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008) określając dla poszczególnych punktów pomiarowych oraz JCW stan ekologiczny lub w przypadku wód wyznaczonych jako silnie zmienione lub sztuczne – potencjał ekologiczny, na podstawie wskaźników biologicznych i wspierających je wskaźników fizykochemicznych.

Na terenie gminy Raszków nie prowadzi się badań monitoringu wód powierzchniowych, dlatego dla scharakteryzowania jakości wód w tym rejonie oparto się na wynikach analiz próbek pobranych z punktów pomiarowych zlokalizowanych na ciekach przepływających przez gminę, ale położonych poza jej granicami.

Rzekę Ołobok zaklasyfikowano do jednolitej części wód (JCW) o nazwie Ołobok od źródeł do Niedźwiady PLRW600017184429. Zlewnię zaliczono do JCW silnie zmienionych. Badania jakości wód prowadzono punkcie pomiarowo-kontrolnym w m. Czekanów (gm. Ostrów Wlkp.). W 2009 roku biologiczne wskaźniki jakości wód mieściły się w II klasie, elementy fizykochemiczne – poniżej stanu dobrego. Stan ekologiczny w tym punkcie badawczym oraz w całej jednostce określono jako umiarkowany. Rzekę Lutynię podzielono na JCW: Lutynia od źródeł do Radowicy (punkt p.k. Wyszki – gm. Kotlin), Lutynia od Radowicy do Lubieszki bez Lubieszki (punkt p.k. Wilkowyja – gm. Jarocin). Zlewnię Lutyni zaliczono do JCW silnie zmienionych. Klasę elementów biologicznych określono jako III, a klasę elementów fizykochemicznych poniżej stanu dobrego. Ogólny stan ekologiczny określono jako umiarkowany.



Ocen wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.) został sporządzony wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Badania przeprowadzone przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu zakwalifikowały wody województwa wielkopolskiego, zarówno do bytowania ryb łososiowatych jak i karpowatych. Szczegółowe wymagania przedstawia Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Według badań monitoringowych wykonanych przez WIOŚ w roku 2010 jakość wód Lutyni w punkcie Wieszki wskazuje na przekroczenia BZT₅, azotu amonowego, niejonowego amoniaku, azotynów i fosforu ogólnego w związku z tym nie została określona, jako przydatna do bytowania ryb karpowatych.

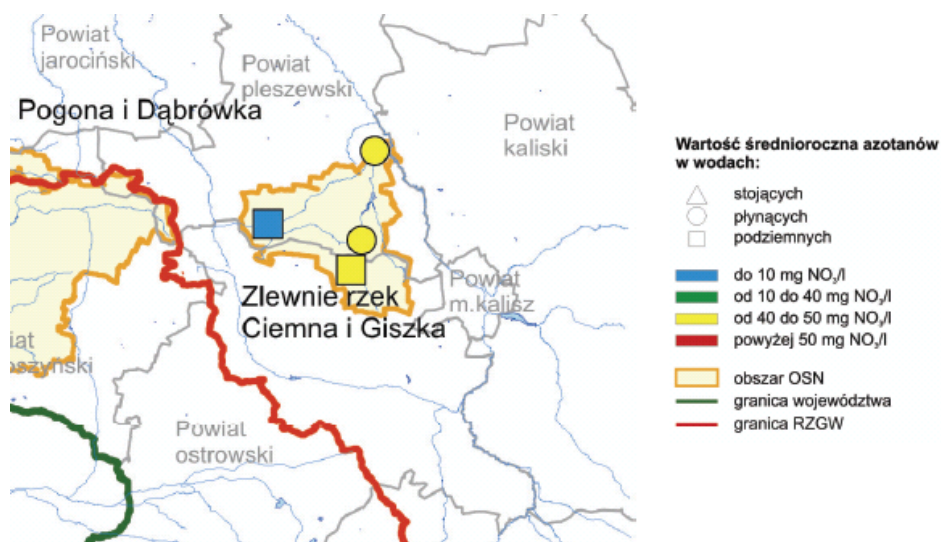
Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych

Północne granice gminy znajdują się w zasięgu obszarów szczególnie narażonych na związek azotu, gdzie jakość wód powierzchniowych nie odpowiada wymaganym standardom – Zlewnia rzeki Giszka i Ciemna. Zlewnia ta znajduje się na terenie gmin: Gołuchów, Pleszew, Raszków, Ostrów Wlkp., Nowe Skalmierzyce. Obszar ustanowiony został rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2008 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 57 poz. 1128. Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej z dnia 7 kwietnia 2008 r., dotyczące programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego zlewni rzek Giszka i Ciemna (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 7 kwietnia 2008 r. Nr 66 poz. 1298) określono działania mające na celu poprawę jakości wód na tym terenie.

W ramach wdrażania Dyrektywy Azotanowej 91/676/EWG od 2007 roku WIOŚ w Poznaniu prowadzi monitoring stanów wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wody powierzchniowe zanieczyszczone związkami azotu wykazują stężenie azotanów przekraczające 50 mg NO₃/l, do wód zagrożonych zanieczyszczeniami zaliczamy wody o stężeniu od 40 do 50 mg NO₃/l z tendencją wzrostową. Zgodnie z danymi opublikowanymi przez WIOŚ Poznań za rok 2009, w zlewni Giszki i Ciemnej badano wody powierzchniowe, ale także podziemne, pod kątem zagrożenia zanieczyszczeniami związków azotu (rys.3). Na obszarze zlewni Giszki i Ciemnej wodami wrażliwymi są Giszka od źródeł do ujścia do Proсны oraz Ciemna od źródeł do km 9,5 w miejscowości Szkudła (gm. Gołuchów). Badania prowadzono w dwóch przekrojach w miejscowości Kucharki (gm. Gołuchów) na Ciemnej oraz w Tursku (gm. Gołuchów) na Giszce. Zawartość azotanów w Ciemnej w 2009 r. była niższa w porównaniu z rokiem 2008, średnioroczne stężenie NO₃ wynosiło 45,97 mg/l (w roku 2008 zawartość azotanów w Kucharkach utrzymywała się



w przedziale od 8,7 do 117,9 mg NO₃/l, a średnioroczne stężenie wynosiło 51,9 mg/l). Natomiast, w wodach Giszki średnie stężenie azotanów wynosiło 42,76 mg/l (w roku 2008 stężenie azotanów wynosiło 93,0 mg/l, natomiast średnie w roku 44,8 mg NO₃/l). Na eutrofizację wód obydwu rzek wpłynęła ponadnormatywna zawartość: azotanów, azotu azotanowego, azotu ogólnego oraz fosforu ogólnego.



Rys.3. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie zlewni Ciemnej i Giszki w 2009 roku
Źródło: WIOŚ Poznań, 2009 rok

Badania wód podziemnych zagrożonych związkami azotu, w ramach zlewni rzek Ciemna i Giszka prowadził również Państwowy Instytut Geologiczny W 2009 roku punkty pomiarowe zlokalizowano miejscowościach Bógwidze (gm. Pleszew) i Kucharki (gm. Gołuchów). W trakcie czterokrotnego poboru wód na ujęciu w Kucharkach, w trzech pierwszych kwartałach oznaczano stężenia azotanów na zbliżonym poziomie 43,1-44,9 mg NO₃/l, natomiast w czwartym kwartale stężenie azotanów wynosiło 56,5 mg NO₃/l (w roku 2008 w trakcie czterokrotnego poboru wód na ujęciu w Kucharkach oznaczano stężenia azotanów na zbliżonym poziomie 47,4-49,1 mg/l – nastąpił spadek zawartości azotanów w wodach podziemnych). Kontrola wód na ujęciu w Bógwidzie wykazała stężenia azotanów poniżej 0,5 mg NO₃/l (pomiary wód w 2008 roku wykazały stężenia azotanów poniżej 1,6 mg NO₃/l, tak więc również nastąpił spadek zawartości tych związków) (tabela 2).

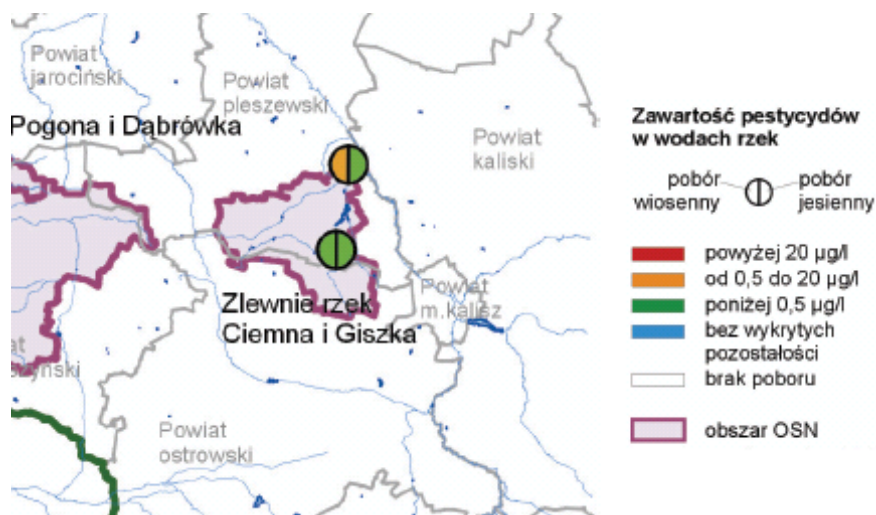
Tabela 2. Średnia zawartość azotanów na terenie Zlewni Giszki i Ciemnej w latach 2008-2009

Miejscowość	Średnia zawartość azotanów [NO ₃ /l]	
	rok 2008	rok 2009
Kucharki	48,05	47,123
Bógwidze	1,02	0,5

Źródło: Raport: Ocena stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych związkami azotu pochodzenia rolniczego według danych z 2009 roku, www.pgi.gov.pl

W 2009 roku WIOŚ badał również wody tej zlewni w zakresie obecności w wodach pestycydów (rys.4). Zawartość tych związków w obu punktach pomiarowych w badaniach jesiennych wynosiła poniżej 0,5 ug/l (w jednym pomiarze wiosennym była wyższa).





Rys.4. Wyniki badań zawartości pestycydów w zlewni rzek Ciemnej i Giszki w roku 2009
Źródło: WIOŚ Poznań, 2009 rok

3.3. Powietrze atmosferyczne

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł wprowadzających zanieczyszczenia do środowiska: punktowych, powierzchniowych i liniowych, z uwzględnieniem przepływów transgenicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze¹. Gmina Raszków jest gminą o charakterze rolniczym. Na jej terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe.

Niska emisja związana jest z wprowadzaniem do powietrza pyłów oraz szkodliwych gazów indywidualnych źródeł ogrzewania oraz lokalnych kotłowni węglowych. Jeden emitor wprowadza do środowiska niewielką ilość zanieczyszczeń, jednak duże ich zagęszczenie na małej powierzchni (obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej) niekorzystnie wpływa na lokalny stan powietrza. Problem niskiej emisji związany jest ze stosowaniem przestarzałych, często niesprawnych urządzeń grzewczych oraz nieprawidłową eksploatacją tych urządzeń. W gospodarstwach domowych, ze względów finansowych spalane są często niskiej jakości paliwa energetyczne, a także, co jest niezgodne z zasadami ochrony środowiska, odpady komunalne, w tym często także tworzywa sztuczne i odpady niebezpieczne. Większość mieszkańców posiada indywidualne kotłownie opalane węglem kamiennym oraz drewnem. Sporadycznie używa się także oleju opałowego, np. w Szkole Podstawowej w Jankowie Zalesnym oraz w kotłowni zakładowej firmy IZAWIT w Raszkowie. Kotłownia firmy ATLAS w Przybysławicach opalana jest mazutem, a kotłownia Zakładów Przetwórstwa Mięsnego w Przybysławicach gazem płynnym.

Innym czynnikiem wpływającym na pogorszenie stanu sanitarnego powietrza w gminie jest **rozwój komunikacji**. Do zanieczyszczeń transportowych zalicza się:

¹ WIOŚ 2004 – Przegląd Komunalny

- zanieczyszczenia gazowe pochodzące ze spalania paliw: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz metale ciężkie,
- zanieczyszczenia pyłowe powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg.

Emisja pochodząca ze źródeł komunikacyjnych największe zagrożenie stanowi dla terenów położonych w otoczeniu dróg, budynków mieszkalnych oraz pól uprawnych. Sieć drogową gminy stanowią drogi powiatowe oraz gminne. Stan techniczny dróg na terenie gminy oceniany jest jako średni. Większość wymaga jednak ciągłych modernizacji.

Najmniejszy wpływ spośród wymienionych czynników sprawczych ma **sektor przemysłowo-usługowy**. Na obszarze gminy brak dużych zakładów przemysłowych. W spisie ewidencji firm działających na terenie gminy funkcjonuje 50 pomiotów zajmujących się produkcją. Zgodnie z danymi pozyskanymi z Banku Zanieczyszczeń Środowiska całkowity ładunek gazów i pyłów wyemitowanych do powietrza z zakładów i przedsiębiorstw przemysłowo-usługowych na terenie gminy w roku 2009 wynosił 31,7 Mg, natomiast w roku 2010 – 26,8 Mg. Zaliczono do nich głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, dwutlenek azotu, metan, amoniak². Największym emitorem zanieczyszczeń w gminie jest Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Postęp”, Przybysławice 17. W 2010 roku Spółdzielnia wprowadziła do powietrza najwięcej amoniaku, metanu oraz pyłów. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska w roku 2010 do powietrza wprowadzono łącznie 18,110291 Mg ww. zanieczyszczeń.

Podmiotami, jakie mogą zagrażać jakości powietrza w gminie są także podmioty emitujące odory, w tym np. ferma drobiu w miejscowości Bugaj oraz oczyszczalnia ścieków w Rąbczynie.

Na lokalną poprawę jakości powietrza wpływa wzrost udziału gospodarstw podłączonych do systemu gazowego. Sieć gazowa w gminie jest bardzo słabo rozwinięta, możliwość podłączenia posiada niewielu mieszkańców. Zgodnie z danymi GUS za rok 2009 podłączonych do sieci gazowej było 126 budynków mieszkalnych wraz z budynkami użyteczności publicznej.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich emitorów zanieczyszczeń: punktowych, powierzchniowych i liniowych. Ważnym czynnikiem mającym także wpływ na stan sanitarny powietrza mają przepływy transgenicznych oraz przemiany fizykochemiczne zachodzące w atmosferze³.

Zanieczyszczenie powietrza związane jest z przekroczeniem stężeń dopuszczalnych substancji w jego składzie. Poziomy dopuszczalne niektórych substancji w powietrzu na obszarze całego kraju określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281).

² Dane pozyskane z Urzędu Marszałkowskiego zostały wygenerowane z systemu informatycznego dotyczącego ewidencji opłat za korzystanie ze środowiska – Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska. Baza ta będąca w posiadaniu Departamentu Środowiska została sporządzona na podstawie pisemnych sprawozdań przekazywanych przez zobowiązane podmioty.

³ WIOŚ 2004 – Przegląd Komunalny



Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. W roku 2010 dokonano nowego podziału kraju na strefy zgodnie z zapisami założeń do projektu ustawy *o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego. Według nowego podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa. Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Podstawą klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza jest dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziomy celów długoterminowych. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wynikiem oceny pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia oraz kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji, które podlegają ocenie jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- A – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- B – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- C – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych,

oraz dla ozonu:

- D1 – gdy poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- D2 – gdy poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w *sprawie stref, w których dokuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310) Gminę i Miasto Raszków w roku 2010 zgodnie z nowym podziałem kraju na strefy zaliczono do **strefy wielkopolskiej**. Do tej pory gmina należała do strefy ostrowsko-kępińskiej - do roku 2009 lub w jeszcze wcześniejszym podziale kraju, do powiatu ostrowskiego – do roku 2005 (przedstawione w dalszej części analizy stanu powietrza w strefach odnoszą się także do nieaktualnych podziałów –



tabela 26 i 27). Na terenie gminy Raszków nie zlokalizowano punktów monitoringu powietrza atmosferycznego, najbliższy punkt znajduje się w Ostrowie Wlkp.

Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 dotyczą wyłącznie stężeń 24-godzinnych. Nie są przekraczane stężenia średnie dla roku. Należy podkreślić, że stężenia pyłu wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego). W 2010 roku w Ostrowie Wlkp. nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 oraz nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego pyłu PM10. Zgodnie z zapisem w Decyzji Komisji Europejskiej (w oparciu o art. 22 Dyrektywy 2008/50/WE) z dnia 11.12.2009 roku w sprawie powiadomienia przez Polskę o wyłączeniu z obowiązku stosowania wartości dopuszczalnych dla pyłu PM10 w 83 strefach, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, na obszarze byłej strefy powiat ostrowski znajduje zastosowanie poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, który dla roku 2010 wynosi $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wszystkim strefom jednak, ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla pyłu PM_{2,5} klasyfikacja opierała się na jednej wartości kryterialnej – stężeniu średnim dla roku. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów manualnych prowadzonych w Poznaniu i Kaliszu, wykorzystano również metodę analogii do wyników z innego obszaru. W województwie wielkopolskim nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu powiększonego o margines tolerancji dla pyłu PM_{2,5} ocenianego jako stężenie średnie dla roku. W związku z powyższym, zgodnie z Wytycznymi GIOŚ strefę wielkopolską zaliczono do klasy B (uzyskane stężenie pyłu $29,0 \mu\text{g}/\text{m}$).

W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu ołowiu w pyłe PM10. Otrzymane stężenia średnie roczne wahały się od 0,01 do $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

W roku 2010 w Ostrowie Wlkp. wykonano pomiary arsenu, kadmu i niklu oraz pomiary benzo(a)pirenu. Na żadnym stanowisku pomiarowym metali nie odnotowano przekroczeń ustanowionych poziomów docelowych – strefę zaliczono do klasy A.

W punkcie tym odnotowano natomiast podwyższone stężenia benzo(a)pirenu, przekraczające poziom docelowy. Wszystkie strefy w województwie pod względem benzo(a)pirenu zaliczono do klasy C, dla której przygotowuje się program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu tam, gdzie jest to możliwe technicznie i uzasadnione ekonomicznie.

W Ostrowie Wlkp. nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzenu. Otrzymane stężenia średnie roczne wahały się od 0,6 do $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W związku z dotrzymaniem wymaganego prawem poziomu dopuszczalnego wszystkie strefę zaliczono do klasy A.



W ocenie rocznej nie stwierdzono także przekroczenia dopuszczalnego poziomu tlenu węgla. W związku z powyższym wszystkie strefę zaliczono do klasy A.

Podstawę klasyfikacji stref ze względu na zawartość ozonu z punktu widzenia ochrony zdrowia stanowi parametr – stężenie 8-godzinne, które odnosi się do poziomu docelowego (dopuszcza się 25 dni przekroczeń poziomu docelowego) oraz poziomu celu długoterminowego. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniana jest w ciągu kolejnych trzech lat. Na podstawie otrzymanych wyników strefę aglomeracja poznańska i strefę miasto Kalisz zaliczono do klasy A, natomiast strefę wielkopolską – do klasy C. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekraczanie wartości normatywnej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ spośród wartości stężeń 8-godzinnych średnich kroczących w roku kalendarzowym. Wszystkie strefy zaliczono do klasy D2.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony zdrowia przedstawia tabela 3. Jak wynika z zestawionych wyników klasyfikacji stref, jakość powietrza w rejonie gminy Raszków utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Jedynymi przekraczającymi wskaźnikami na przestrzeni lat były: pył zawieszony PM10 oraz benzo(a)piren oraz ozon.

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												Strefa ogółem
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	C ₆ H ₆	CO	Cd	Ni	As	B(a)P	O ₃	
2005	A	A	A	-	A	A	A	-	-	-	-	A	A
2006	A	A	C	-	A	A	A	A	A	A	A	C	C
2007	A	A	C	-	A	A	A	A	A	A	A	C	C
2008	A	A	C	-	A	A	A	A	A	A	A	C	C
2009	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	C	C
2010	A	A	C	B	A	A	A	A	A	A	C	C	C

Źródło: WIOŚ Poznań 2005-2010

Klasy wynikowe dla poszczególnych substancji z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin przedstawia poniższa tabela 4.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				
Rok	SO ₂	NO _x	O ₃	Klasa ogólna
2005	A	A	A	A
2006	A	A	A	A



Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				
Rok	SO ₂	NO _x	O ₃	Klasa ogólna
2007	A	A	C	C
2008	A	A	C	C
2009	A	A	C	C
2010	A	A	C	C

Źródło: WIOŚ Poznań 2005-2010

W wyniku oceny za rok 2010 pod kątem stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Oznacza to, że w województwie wielkopolskim nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu tych związków. Strefę sklasyfikowano na podstawie wyników pomiarów pasywnych i automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Maksymalne stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki wahały się od 10,6 do 68,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast średnie roczne stężenia dwutlenku azotu wahały się od 8,5 do 26,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Cała strefa została jednak zaklasyfikowana do strefy C, ze względu na przekroczenia zawartości ozonu, które notuje się od roku 2007.

Wskaźnikiem jakości powietrza dla ozonu jest parametr AOT40 obliczany ze stężeń 1-godz. jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00, a 20:00, dla której stężenie jest większe niż 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W wyniku oceny dokonanej w 2010 roku dla ozonu, strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę C, co oznacza, że na terenie strefy został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji. Za podstawę oceny przyjęto pomiary automatyczne dokonane w latach 2006-2010 w stacjach pomiarowych w Krzyżówce i Mścigniewie. Z uśrednionych danych wynika, iż na stacji w Krzyżówce został przekroczony poziom docelowy (21101,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$), a w obu stacjach poziom celu długoterminowego (6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$).

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin jest na przestrzeni wielu lat podobna. Pogorszenie warunków nastąpiło tylko ze względu na zawartość związków ozonu.

Ze względu na przekroczenia zanieczyszczeń w latach wcześniejszych na terenie powiatu ostrowskiego (czyli dawniej strefy – powiat ostrowski) został opracowany Program Ochrony Powietrza. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w 2006 roku powiat został zakwalifikowany do strefy C pod względem przekroczeń stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10. Poziom pyłu do roku 2010 nadal utrzymuje się na poziomie przekraczającym poziomy dopuszczalny. Wzrost stężenia pyłu zawieszonego podobnie jak innych zanieczyszczeń obserwuje się w chłodnej porze roku, ze względu na zwiększoną emisję niską oraz na panujące niesprzyjające warunki termiczne i cyrkulacyjne. Należy zaznaczyć, że Program Ochrony Powietrza został opracowany dla całego



powiatu, jednak proponowane z nim działania naprawcze odnoszą się przede wszystkim do miasta Ostrów Wlkp.

3.4. Gleby

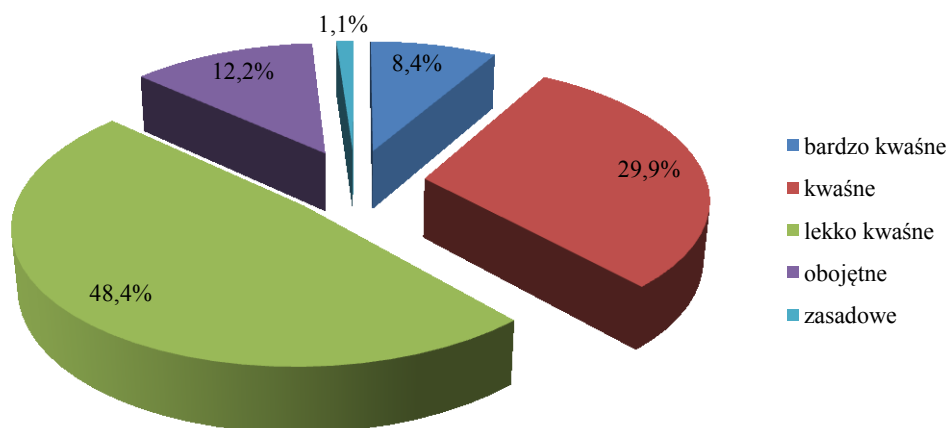
Pokrywą glebową gminy tworzą przede wszystkim gleby bielcowe piaszczyste i słabo ilaste oraz gleby płowe na podłożu glin zwałowych, a także gleby gliniaste oraz pylaste.

Grunty orne gminy Raszków w większości należą do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Znaczny procent, bo 43,81% stanowią ziemie IV klas (31,90% klasa IVa i 11,91% klasa IVb), gleby klasy III stanowią 23,76% (odpowiednio klasa IIIa – 5,63%, klasa IIIb – 18,13%), klasy V – 21,92%, klasy VI – 10,45%. Ziemie I i II klasy bonitacyjnej nie występują. Do średnich i niższych klas bonitacyjnych zostały zaklasyfikowane również łąki (Ryc.2). Największy areal zajmują na glebach V klasy (54,13%) oraz IV klasy (40,79%), najmniejszy – klasy III (1,55%) oraz VI (3,52%).

W gminie Raszków czynnikiem oddziałującym negatywnie na jakość gleb jest głównie działalność człowieka, poprzez rozwój rolnictwa oraz stałą urbanizację wolnych od zabudowy terenów. Ze względu na rolniczy charakter gminy, rolnicze użytkowanie gruntów ma największy wpływ na gleby. Wpływają na nieprowadzone zabiegi agrotechniczne oraz dobór roślin uprawnych. Pośrednio na zasoby glebowe na terenie gminy wpływ ma także produkcja zwierzęca. Nie bez znaczenia jest także oddziaływanie zanieczyszczeń atmosferycznych oraz tych pochodzących z gospodarki komunalnej i komunikacji, a także zabiegi melioracyjne, które w przypadku ich niewłaściwego przeprowadzenia mogą prowadzić do przesuszenia lub zawodnienia gleb.

Obszarem uznawanym za zdegradowany na terenie gminy jest teren czynnego składowiska odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczanka. Obiekt ten zlokalizowany jest na terenach użytkowanych rolniczo w odległości ok. 1,5 km na wschód od granic Raszkowa, u zbiegu dróg z Raszkowa do Szczurawic i Skrzebowej.

Analizy stopnia zanieczyszczenia gleb opierają się na danych z lat 2000-2004 (jedyne aktualne dane udostępnione przez WIOŚ). W gminie Raszków przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym oraz kwaśnym (ryc.1). Cechy te posiada odpowiednio 48,4% i 29,9% powierzchni użytków rolnych. Dla 23,8% gleb wskazana jest potrzeba wapnowania. Zabieg ten stosuje się w celu poprawy właściwości fizykochemicznych i biologicznych, co prowadzi do zwiększenia jej żyzności.



Ryc. 1. Procentowy udział gleb o poszczególnych przedziałach odczynu na terenie gminy Raszków
Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000-2004, WIOŚ Poznań

Na żyzność gleby wpływa obecność składników pokarmowych. Dawki przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie umożliwiają wskazanie ilości nawozu koniecznego do zapewnienia optymalnego rozwoju roślin, przy jednoczesnym optymalnym stanie gleby. W związku z powyższym pierwiastki ujęte w tabeli 5 stanowią pożądany element we wszystkich typach gleb.

Tabela 1. Wyniki badań gleb w gminie Raszków

Zawartość pierwiastków	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
Fosfor	0,5	13,0	25,1	26,9	34,4
Potas	13,5	35,7	35,8	8,7	6,2
Magnez	14,5	35,7	33,5	11,4	4,9

Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim 2000-2004, WIOŚ Poznań

Magnez jest szczególnie istotny w pierwszych fazach rozwojowych roślin, gdyż wchodzi w skład chlorofilu, a jego niedobór prowadzi do osłabionego wzrostu roślin. Zawartość przyswajalnego magnezu w glebach na terenie gminy można określić jako niską. Na podstawie danych zawartych w opracowaniu *Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim 2000-2004* stwierdzono, iż 50,2% użytków rolnych charakteryzuje się niską i bardzo niską zasobnością w ten pierwiastek, natomiast średnią zasobność wskazuje 33,5%, wysoką i bardzo wysoką 16,3% badanych gleb. W przypadku fosforu sytuacja przedstawia się inaczej. Gleby tej jednostki są bardzo zasobne w przyswajalny fosfor, kształtuje się ona na poziomie 61,3% (wysoka i bardzo wysoka zasobność – tabela 5), średnie wartości wskazuje 25,1% gleb, a niski poziom tego pierwiastka dotyczy 13,5% powierzchni użytków rolnych. Równie istotny dla rozwoju roślin jest potas. W gminie Raszków wysoką i bardzo wysoką zawartość wskazuje niewiele gleb – 14,9%, a niską i bardzo niską aż 49,2%.

Na terenie gminy nie prowadzono badań zawartości metali ciężkich w glebach.

3.5. Hałas

Klimat akustyczny gminy Raszków jest kształtowany przede wszystkim przez hałas komunikacyjny. Czynniki mające wpływ na poziom emisji hałasu drogowego to natężenie ruchu pojazdów (zarówno osobowych, których jest najwięcej oraz ciężarowych, które w stosunku do pojazdów osobowych emitują wyższy poziom hałasu), stan techniczny pojazdów (w tym wiek pojazdów), rodzaj i stan techniczny nawierzchni dróg oraz charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Sieć drogową gminy stanowią drogi powiatowe, administrowane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Ostrowie Wlkp. oraz gminne. Do dróg o znaczeniu komunikacji ponad lokalnej należą jedynie drogi powiatowe, gdyż droga krajowa nr 36 relacji Ostrów Wielkopolski – Prochowice przebiegająca po południowej granicy gminy Raszków, zlokalizowana jest na terenie gminy Ostrów Wielkopolski, natomiast drogi wojewódzkie nie występują. Łączna długość dróg powiatowych wynosi ok. 86,58 km, w tym 6,96 km to odcinki miejskie a 79,62 km odcinki pozamiejskie. Całkowita długość dróg gminnych wynosi 221,3 km, z czego 102,2 km stanowią drogi o nawierzchni gruntowej, a 66,758 km to drogi asfaltowe. Do dróg charakteryzujących się znaczącym średniodobowym ruchem pojazdów na analizowanym obszarze można zaliczyć drogi powiatowe, które zgodnie z ustawą z dnia 25 marca 1985 r. *o drogach publicznych* art. 6a (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.) stanowią połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą lub mające szczególne znaczenie dla powiatu, a także zapewniają spójność dróg powiatowych. Najmniejszym źródłem hałasu są drogi o znaczeniu lokalnym, wykorzystywane przez ruch miejscowy i rolniczy o małym natężeniu ruchu. Całkowita długość dróg gminnych wynosi 221,3 km, z czego 102,2 km stanowią drogi o nawierzchni gruntowej, a 66,758 km to drogi asfaltowe. Wykaz dróg powiatowych oraz gminnych omawianego obszaru przedstawiają poniższe tabele 5 i 6.

Tabela 5. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy i Miasta Raszków

Nr drogi	Odcinek	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
5158 P	(Roszki) - granica powiatu ostrowskiego - Raszków	5,203	bitumiczna
5161 P	(Baszyny) - granica powiatu ostrowskiego - Janków	3,354	tłuczniowa - (0,989 km) bitumiczna - (2,365 km)
5162 P	(Świnków) - granica powiatu ostrowskiego - Janków Zaleśny	1,998	bitumiczna
4174 P	(Karmin) - granica powiatu ostrowskiego – Koryta	0,318	bitumiczna
4332 P	(Orpiszew) - granica powiatu ostrowskiego - Janków Zaleśny - Sulisław - Łąkociny - do dr. kraj. Nr 36	4,940	tłuczniowa - (1,064 km) kostka brukowa – (0,546 km) bitumiczna -(5,637 km)
5285 P	(Trzebowa) - granica powiatu ostrowskiego – Koryta - Ligota - Głogowa - Raszków (ul. Jarocińska, Wałowa, Ostrowska) - Przybysławice - Radłów - Ostrów Wielkopolski (ul. Radłowska) - do dr. kraj. Nr 11	18,063	bitumiczna
5286 P	Ligota - granica powiatu pleszewskiego	4,008	bitumiczna

Nr drogi	Odcinek	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni
5287 P	Sulisław - Niemojewiec - Przybysławice - do dr. pow. Nr 5285 P	5,560	bitumiczna
5288 P	Raszków (ul. Pleszewska) - Moszczanka - Bieganin - Nowy Grudzielec - granica powiatu pleszewskiego (Bronów)	11,042	gruntowa – (0,398 km) bitumiczna – (10,644 km)
5289 P	Przybysławice - Jaskółki - Świeligów - Lamki - do dr. kraj. Nr 36	1,700	bitumiczna
5290 P	Moszczanka - Rąbczyn - Radłów - Ostrów Wielkopolski (ul. Wiklinowa) - do dr. kraj. Nr 36	8,234	bitumiczna
5291 P	Moszczanka - Szczurawice - Szczury - do dr. kraj. Nr 11	4,500	bitumiczna
5292 P	Moszczanka - Szczury - Będzieszyn - do dr. pow. Nr 5297 P	3,223	bitumiczna
5294 P	od dr. pow. Nr 5288 P - Biniew - Górzno - do dr. kraj. Nr 11	0,900	bitumiczna
5295 P	Nowy Grudzielec - Grudzielec - Sobótka – granica powiatu pleszewskiego (Karsy)	3,750	bitumiczna – (2,555 km) kostka brukowa – (1,195 km)
5466 P	Raszków, ul. Krotoszyńska (odcinek od ul. Jarocińskiej do ul. Koźmińskiej)	0,267	bitumiczna
5467 P	Raszków, ul. Jarocińska (odcinek od ul. Rynek do ul. Wałowej)	0,418	bitumiczna
5468 P	Raszków - ul. Polna, ul. Ostrowska (odcinek od ul. Polnej do ul. Kościelnej), ul. Kościelna	0,813	bitumiczna
5469 P	Raszków - ul. Orpiszewska, ul. Ostrowska (odcinek od ul. Rynek do ul. Kościelnej)	1,051	bitumiczna

źródło: Urząd Gminy i Miasta Raszków, 2011

Tabela 6. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy i Miasta Raszków

Numer drogi	Przebieg	Numery działek
782527P	Raszków – Skrzebowa – Bieganin	162, 239, 457, 467
782528P	Raszków – Bieganin	151, 150, 61, 127, 216, 190
782529P	Bieganin – śródpolna	11
782530P	Skrzebowa – śródpolna	311
782531P	Moszczanka – Szczurawice	30,240
782532P	Skrzebowa – Wieś	215,96,98
782533P	Skrzebowa – Głogowa	143,121,115,102,294,330cz
782534P	Skrzebowa – Bieganin	28,74,39
782535P	Skrzebowa – Pustkowie	18,37,31
782536P	Skrzebowa – Biniew	72,92
782537P	Głogowa do drogi Raszków – Bieganin	155
782538P	Głogowa – Bieganin	22,74cz
782539P	Raszków – Głogowa	113,141,211,205
782540P	Głogowa – Józefów	207
782541P	Józefów – Głogowa	131
782542P	Drogosław – Głogowa	311
782543P	Drogosław – Las	310
782544P	Głogowa – Las	201,115



Numer drogi	Przebieg	Numery działek
782545P	Głogowa Wieś	64, 80, 67
782546P	Bieganin – Górzeńko	382,293
782547P	Bieganin – Grudzielec Nowy	366, 379 cz, 323 cz
782548P	Bieganin – Górzeńko	379cz, 299, 323cz,13,17,36,260
782549P	Bieganin - śródpolna	98
782550P	Bieganin – Korytnica Las	204,74cz,192,477,495,510,70,447
782551P	Korytnica – Głogowa	441, 299, 313
782552P	Korytnica – Ligota	511,741,760
782553P	Grudzielec Nowy – Korytnica	198, 5
782554P	Grudzielec Nowy – Bieganin	115, 288
782555P	Grudzielec – śródpolna	277/1
782556P	Grudzielec – śródpolna	224, 229
782557P	Grudzielec – Nowa Wieś	223, 241
782558P	Grudzielec – Bronów	172, 25cz, 80, 231
782559P	Grudzielec – Grudzielec Nowy	25
782560P	Grudzielec – Bronów	23,191,192/1
782561P	Grudzielec – Nowy	12
782562P	Ligota – Korytnica	524,528,780
782563P	Korytnica – Las	1 157, 179 cz
782564P	Korytnica – Las	2 179 cz,180
782565P	Korytnica – Ligota	698,38
782566P	Ligota – Korytnica	94, 87, 38, 698
782567P	Ligota – Śródpolna	693
782568P	Ligota ul. Sportowa	147
782569P	Ligota- ul. Krotoszyńska	225,208,289cz,49, 89, 91
782570P	Ligota ul. Przedszkolna	124cz, 289cz, 370
782571P	Ligota ul. Polna	341
782572P	Ligota ul. Bugajska	275, 218
782573P	Ligota ul. Krańcowa	168,195
782574P	Bugaj – Trzebowa	36/1, 161
782575P	Bugaj – Las	199
782576P	Bugaj Osiedle	19/1
782577P	Bugaj – Koźminiec	4/2
782578P	Bugaj – Koryta	67,132,72
782579P	Ligota – Koryta	415, 386
782580P	Ligota ul. Łąkowa	489
782581P	Koryta – Śródpolna	106
782582P	Ligota ul. Leśna	88, 512
782583P	Koryta – Trzebowa	34
782584P	Koryta – Śródpolna	21
782585P	Koryta – Wieś	161, 195
782586P	Ligota – Śródpolna	364



Numer drogi	Przebieg	Numery działek
782587P	Ligota – Koryta	557/1,534
782588P	Ligota – ul. Północna	560
782589P	Moszczanka – Rąbczyn	26, 436, 264, 236, 240
782590P	Moszczanka – Skrzebowa	219, 233, 425, 276
782591P	Moszczanka – do ujęcia wody	138/2, 116
782592P	Szczurawice – Szczury	167/1, 169/1, 157/1, 147/1, 164/4
782593P	Szczurawice – Szczury	162, 98
782594P	Moszczanka – Skrzebowa	207, 276, 296, 302
782595P	Raszków – Orpiszew	57, 200, 3
782596P	Drogosław śródpolna	314, 309
782597P	Drogosław śródpolna	40
782598P	Przybysławice – Janków Zalesny	248, 10, 21, 54 cz, 364
782599P	Raszków – Walentynów	21, 56 cz, 90, 204, 194/1, 179, 56
782600P	Niemojewiec – Przybysławice	17, 28, 380
782601P	Niemojewiec – Walentynów – Drogosław	25 8, 51, 67, 25, 39, 92
782602P	Walentynów – Janków Zalesny – Baszyny	271, 17
782603P	Janków Zalesny – Baszyny,	540 cz,
782604P	Janków Zalesny – Cegły	706, 708, 526
782605P	Janków Zalesny – Janów	711, 712
782606P	Korytnica – śródpolna	487, 466
782607P	Janków Zalesny – Daniszyn	446, 384
782608P	Janków Zalesny – Niemojewiec	61
782609P	Janków Zalesny – Sulisław	179
782610P	Przybysławice – Rąbczyn	39
782611P	Rąbczyn – Lewkowiec	84, 85
782612P	Janków Zalesny – Osiedle	540 cz
782613P	Rąbczyn – Śródpolna	71, 100
782614P	Sulisław – Zalesie	136, 167
782615P	Rąbczyn – Śródpolna	55, 186, 185, 207
782616P	Niemojewiec – Sulisław	107, 88, 82
782617P	Grudzielec – Borowiec	399, 334, 361, 370, 385, 360, 352, 351, 384, 86
782618P	Rąbczyn – Przybysławice – Niemojewiec	33, 404, 441, 485, 331, 122, 141
782619P	Jelitów – Rąbczyn	83, 60, 254, 208 cz, 117
782620P	Rąbczyn – Lewkowiec	36, 45, 203, 208 cz, 312
782621P	Jaskółki – Las	118, 66 cz
782622P	Niemojewiec – Pogrzybów	395, 370
782623P	Jaskółki – Przybysławice	117, 137, 470, 315, 232, 288
782624P	Jaskółki – Osiedle	66 cz, 24, 37
782625P	Radłów – Lamki ul. Lamkowa	92, 171/1, 181/1, 239
782626P	Radłów – Lamki ul. Polna	201, 315, 327
782627P	Jelitów – Rąbczyn – Lewków	260, 184, 255
782628P	Radłów – Zacharzew	593/1



Numer drogi	Przebieg	Numery działek
782629P	Radłów – Świeligów ul. Skośna	71
782630P	Radłów – Lamki ul. Żwirowa	327, 326
782631P	Radłów Osiedle ul. Nowa	99, 100, 238, 285
782632P	Radłów Osiedle (ul. Leśna)	185/1
782633P	Janków Zalesny – Cegły	318
782634P	Janków Zalesny – Śródpolna	491
782635P	Janków Zalesny – Cegły (Nychy)	286
782636P	Jaskółki Wieś	218
782637P	Radłów Osiedle ul. Czereśniowa Radłów, ul. Wiśniowa	382/44, 382/94
782638P	Radłów, ul. Wiśniowa	382/44
782639P	Raszków, ul. Jagiellonów	471
782640P	Raszków, ul. Korczaka	430
782641P	Raszków, ul. 3 maja	550
782642P	Raszków, ul. Ogrodowa	539
782643P	Raszków, ul. Powstańców Wlkp.	447
782644P	Raszków, ul. Kaliska	323
782645P	Raszków, ul. Kościuszki	350
782646P	Raszków, ul. Rynek	370, 371
782647P	Raszków, ul. Szkolna	369
782648P	Raszków, ul. Długa	22, 49
782649P	Raszków, ul. Wodna	112/4
782650P	Raszków, ul. Żwirowa	492
782651P	Raszków, ul. Wiśniowa	40
782652P	Raszków, ul. Środkowa	112/2
782653P	Raszków, ul. Spokojna	680/1, 680/2
782654P	Raszków, ul. Słoneczna	112/3
782655P	Raszków, ul. Południowa	426
782656P	Raszków, ul. Pogodna	700
782657P	Raszków, ul. Piaskowa	521/2, 521/4, 521/5, 513/2
782658P	Raszków, ul. Parkowa	105
782659P	Raszków, ul. Owocowa	511/3
782660P	Raszków, ul. Łąkowa	206
782661P	Raszków, ul. Łagodna	674
782662P	Raszków, ul. Leśna	23
782663P	Raszków, ul. Kwiatowa	499/3, 494/2
782664P	Raszków, ul. Krótka	243/1, 243/2
782665P	Raszków, ul. Jasna	675

źródło: Urząd Gminy i Miasta Raszków, 2011

Przez wschodnią część gminy Raszków przebiega dwutorowa, zelektryfikowana, pierwszorzędna linia kolejowa nr 272 o znaczeniu państwowym relacji Kluczbork – Ostrów Wielkopolski – Poznań. jest źródłem liniowej emisji hałasu. Na terenie gminy nie zlokalizowano infrastruktury kolejowej



związanej z obsługą transportu pasażerskiego tj. dworców kolejowych, peronów. Obsługa pasażerów odbywa się poprzez stacje kolejowe zlokalizowane w sąsiednich gminach: stacja Ostrów Wielkopolski, Franklinów, Biniew – gm. Ostrów Wielkopolski oraz stacja Bronów, gm. Pleszew. Problem hałasu kolejowego, ze względu na subiektywnie mniejszą dokuczliwość spowodowaną lokalizacją linii poza obszarem zwartej zabudowy mieszkaniowej, na omawianym obszarze ma marginalne znaczenie.

Działalność gospodarcza na analizowanym terenie prowadzona jest w większości przez małe lub średnie firmy. Stąd też istotnym źródłem hałasu mogą być obiekty usługowe, najczęściej warsztaty mechaniki pojazdowej, warsztaty blacharskie, ślusarskie, stolarskie, itp. Poziom hałasu pochodzącego ze źródeł produkcyjno-usługowych jest zależny od rodzaju stosowanych maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności budynków oraz prowadzonego procesu technologicznego i usług. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, ponieważ w większości ogranicza się do terenów objętych inwestycją, działalnością danego podmiotu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 ze zm.). Zostały one zestawione w tabeli 7. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla poszczególnych terenów podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu w porze dziennej (6:00–22:00) i nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i przedziałów czasowych. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50-65 dB w porze dziennej do 45–55 dB w porze nocnej. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej, jak i w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska, b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym	55	50	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
	lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach				
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d. tereny mieszkaniowo- usługowe	60	50	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

¹ - wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych,

² - w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy,

³ - strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Spełnienie wymogów Rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu.

W latach 2008-2010 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie przeprowadzał pomiaru hałasu drogowego, ani kolejowego na obszarze gminy Raszków. Najbliższe punkty pomiarowe znajdują się w Ostrowie Wlkp. wzdłuż dróg krajowych. Ze względu na fakt, iż gmina Ostrów charakteryzuje się inną specyfiką min. natężenia ruchu pojazdów i struktury przestrzennej przytaczanie ww. danych jest nieuzasadnione.

3.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Stacje nadawcze radiofonii oraz telefonii komórkowej emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci: radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz oraz mikrofal od 300 do 300000 MHz. Zbyt długie oddziaływanie pól elektromagnetycznych o dużych mocach może powodować zakłócenia w funkcjonowaniu organizmów. Na terenie analizowanej gminy znajdują się dwa skupiska anten telefonii komórkowej, zlokalizowane (3 anteny) przy ul. Orpiszewskiej 7 oraz na działce o nr ew. 3 w Raszkowie. W otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowej zasięg pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych jest uzależniony od



typu zastosowanej anteny oraz od doprowadzonej do niej mocy. Dla typowych stacji bazowych telefonii komórkowej wartości pól elektrycznych w jej otoczeniu kształtują się na poziomie od kilku do kilkunastu $\mu\text{W}/\text{m}^2$ i nie przekraczają poziomów dopuszczalnych.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz na terenie gminy Raszków zaliczono napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz stacje transformatorowe. Gmina zasilana jest ze stacji 110/15 kV Ostrów Północ, dodatkowe zasilanie stanowią stacje: 110/15 kV Odolanów oraz 110/15 kV Krotoszyn Północ. Przesyłanie energii elektrycznej odbywa się liniami napowietrznymi niskich napięć przez stacje transformatorowe słupowe 15 kV w układzie promienistym. Na terenie gminy zlokalizowanych jest ok. 121 stacji transformatorowych, przeważają stacje słupowe 15/0,4 kV, których moc kształtuje się w granicach od 25 kVA do 250 kVA.

Negatywny wpływ zmiennego pola PEM o częstotliwości 50 Hz może być obserwowany tylko tam, gdzie ich natężenie jest bardzo duże, a więc w pobliżu stacji transformatorowych i sieci przesyłowych o bardzo wysokich napięciach (220-400 kV). Przez omawiany teren przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV relacji Plewiska – Ostrów Wielkopolski. Zlokalizowana jest na terenie wsi: Bugaj, Drogosław, Walentynów, Niemojewiec, Janków Zalesny i Sulisław. Dla linii został ustanowiony obszar ograniczonego użytkowania o szerokości 56 m (uchwała Nr XXII/174/2001 Rady Gminy i Miasta Raszków z dnia 20 sierpnia 2001 roku, Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 132 poz. 2557), wewnątrz którego nie dopuszcza się budowy obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Ze względu na dużą odległość zabudowy mieszkaniowej od linii wysokiego napięcia oraz wyłączenia obszarów w bliskim sąsiedztwie linii spod zabudowy nie odnotowuje się negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

Dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego w celu ochrony ludności ustalono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1182 i 1183). Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludności określono w kolejnych pasmach częstotliwości i przedstawiono w tabelach 7 i 8.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Parametr fizyczny zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz*	1 kV/m	60 A/m	-

*50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej, podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych



Tabela 8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
0 Hz – 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
0,5 Hz – 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
0,05 kHz – 1 kHz	-	3/ f A/m	-
0,001 MHz – 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
3 MHz – 300 MHz	7 V/m	-	-
300 MHz – 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883 ze zm.,
gdzie: 1kHz = 1 000 Hz, 1 MHz = 1 000 000 kHz, 1 GHz = 1 000 000 000 Hz, f- częstotliwość wyrażona w jednostkach podanych w kolumnie pierwszej

Zgodnie z zapisami zawartymi w ww. Rozporządzeniu margines bezpieczeństwa w odniesieniu do pól o częstotliwości 50 Hz (głównie stacje i linie energetyczne) przyjmuje się wartości 10 kV/m dla składowej elektrycznej oraz 60 A/m dla składowej magnetycznej, jako graniczne dla okresowego przebywania ludzi. Obowiązujące przepisy określają, że na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową natężenie pola elektrycznego nie może przekraczać wartości 1 kV/m, a natężenie pola magnetycznego 60 A/m.

Od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Badania natężenia składowej elektrycznej pola przeprowadza się w cyklu trzyletnim w punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności. Podczas badań dokonywanych w latach 2009-2010 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, nie wyznaczono punktów pomiarowych na terenie gminy Raszków. Najbliższe punkty monitoringu zlokalizowane są w Ostrowie Wlkp. przy ul. Paderewskiego oraz Świstackiego, oddalonym o niecałe 10 km w kierunku południowo-wschodnim od miejscowości Raszków. Pomiaru przeprowadzano za pomocą miernika PMM 8053A, sondą pomiarową PMM EP408 o zakresie od 1 MHz do 40 GHz, w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pole elektromagnetyczne. W punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego, uzyskany wynik był poniżej zakresu czułości sondy <0,8 V/m (7 V/m wartość dopuszczalna dla Polski dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

3.7. Przyroda

Lasy na terenie gminy zarządzane są przez dwa Nadleśnictwa: Krotoszyn i Taczanów. Zajmują niewielką powierzchnię 883,44 ha – 6,67% ogólnej powierzchni gminy. Obszar gminy jest słabo zróżnicowany pod względem potencjalnej roślinności naturalnej. Najpowszechniejsze jest siedlisko środkowoeuropejskich grądów dębowo-grabowych. Północno-zachodnia część gminy znajduje się na siedliskach wilgotnych borów mieszanych dębowo-sosnowych. Panującymi gatunkami drzew są sosna, dąb i buk.

W pierwszym nadleśnictwie 83,1% lasów zajmują lasy ochronne, pozostałe to rezerwaty oraz lasy gospodarcze. W Taczanowie lasy o funkcji ochronnej stanowią 80,5% powierzchni zbiorowisk leśnych. Drzewostany na tym terenie pochodzą głównie z odnowień sztucznych. Tylko niewielki procent powierzchni zajmują drzewostany z samosiewu i z odrośli (głównie brzoźowe i olszowe, rzadziej grabowe i dębowe).

Innymi typami obszarów i form zieleni na terenie gminy jest zielenie urządzone. Do terenów zagospodarowanych w taki sposób zaliczamy parki miejskie, kompleksy pałacowo-dworskie, a także skwery i zieleńce. Ponadto ważną częścią terenów biologicznie czynnych jest również zielenie śródpolna. Na terenie gminy Raszków najistotniejsze kompleksy zadrzewień śródpolnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie oczek wodnych, cieków, rowów i miedz. W zadrzewieniach przeważają takie gatunki jak grusza, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne, a także kruszyna pospolita, kalina koralowa. Zielenie cmentarna stanowi uzupełnienie roślinności na tym terenie. Parki wiejskie, aleje oraz starodrzewy przykościelne i cmentarne to wartościowy element krajobrazu gminy zarówno jako składnik szaty roślinnej, jak i część zasobów kulturowych.

Zasoby przyrodnicze gminy zagrożone są przede wszystkim przez działalność człowieka. Presja występuje głównie w obrębie miejsc wykorzystywanych powszechnie jako tereny rekreacyjne, wokół terenów zabudowanych (a także poprzez zajmowanie nowych terenów biologicznie czynnych) oraz w pobliżu ciągów komunikacyjnych. Przy niewielkich zasobach przyrodniczych tego terenu, w szczególności niewielkich zwartych kompleksach leśnych znaczne wykorzystanie tych obszarów dla celów rekreacji (oraz sezonowego pozyskiwania runa leśnego) negatywnie wpływa na środowisko przyrodnicze, a także na faunę gminy. Ponadto przyczyną degradacji środowiska przyrodniczego jest intensywne użytkowanie przestrzeni rolniczej. Odrębny problem stanowią „dzikie wysypiska śmieci”.

Destrukcyjne działanie ma z reguły nakładanie się kilku czynników, abiotycznych i biotycznych, które wzajemnie potęgują negatywne skutki oddziaływania i zwiększają podatność roślin na kolejne zagrożenia.

Największe zagrożenie dla lasów występuje ze strony owadów, wyrządzają je szkodniki pierwotne i wtórne, a wśród nich głównie zwójka zieloneczka. Szkody powodowane są także przez zwierzęta, a największe z nich powodują jeleniowate (sarny, jelenie). Główne szkody to zgryzanie



upraw, najczęściej dębów, modrzewia oraz cennych gatunków drzew, jak jodła czy kasztanowiec, natomiast od spalowania najczęściej występują w młodnikach sosnowych.

Czynniki antropogeniczne zagrażające roślinności leśnej stanowią obecnie jeden z najtrudniejszych problemów nadleśnictw. Duża penetracja lasów przez mieszkańców gminy stwarza zagrożenia, z których największe to możliwość wystąpienia pożaru (na skutek zaproszenia ognia, przeniesienia ognia z terenów sąsiednich, ale także wyładowań atmosferycznych) oraz zagrożenia kradzieżą drewna i zaśmiecaniem lasu. Kompleksy leśne zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego (zagrożenie średnie).

Szkody abiotyczne powodowane są ujemnym oddziaływaniem na las elementów natury nieożywionej. Należą do nich głównie niekorzystne wpływy czynników atmosferycznych. Wśród nich największe znaczenie dla lasów mają silne wiatry. Narazone są na nie szczególnie drzewostany znajdujące się na skraju lasu oraz otwarte przestrzenie wewnątrz lasu (duże zręby, luki, gniazda). Nadmierne opady atmosferyczne są również szkodliwe dla drzewostanów. W okresie zimowym szczególnie groźna jest okiść śniegowa występująca w trakcie obfitych opadów mokrego śniegu. Innymi groźnymi czynnikami są ekstremalne temperatury powietrza, jak również tworzące się zmrozowiska, na których trudno jest wyprowadzić uprawę do stanu zwarcia.

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1222 ze zm.) na terenie gminy Raszków znajdują się następujące formy ochrony przyrody i krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy”,
- trzy pomniki przyrody ożywionej,
- obszary NATURA 2000 – Dąbrowy Krotoszyńskie obszar PLH 300002 oraz PLB 300007).

Obszar Chronionego Krajobrazu

Na terenie gminy Raszków mocą rozporządzenia wojewody kaliskiego z dnia 22 stycznia 1993 r. (Dz. Urz. Województwa Kaliskiego Nr 2/93) ustanowiono **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy”**. OChK zajmuje łączną powierzchnię 55800 ha i obejmuje swoim zasięgiem następujące gminy: Zduny, Krotoszyn, Rozdrażew, Dobrzyca, Pleszew, Raszków, Ostrów Wlkp. i Odolanów. Powierzchnia OChK „Dąbrowy Krotoszyńskie” na terenie gminy Raszków wynosi 9800 ha.

Występują tu acidofilne lasy liściaste, z ponad 200-letnimi, pomnikowymi okazami dębów i buków. O walorach geobotanicznych obszaru świadczy występowanie rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym duża ilość gatunków górskich z licznymi osobliwościami florystycznymi – stwierdzono tu występowanie ponad 900 gatunków roślin. Na tym terenie chroniony jest krajobraz kompleksów leśnych Baszków i Rochy oraz łąki w dolinie rzeki Borownicy. Najlepiej zachowane, zbliżone do naturalnych fitocenozy występują w leśnictwie Baszków. Są to głównie grądy (*Galio Carpinetum*), acidofilne dąbrowy (*Molinio-Quercetum*, *Calamagrostio-Quercetum*), bory sosnowe



i olsy. Dzięki introdukcji sosny na obce jej siedliska wytworzyły się na tym obszarze fitocenozy reprezentujące kontynentalny bór mieszany *Pino-Quercetum*. Mniej naturalne i słabiej zachowane są lasy w uroczysku Rochoy. Dominują tu monokultury sosnowe, często z udziałem sosny czarnej. Obok zbiorowisk leśnych występują również zbiorowiska związane ze stawami rybnymi i łąkami. Brzegi stawów porastają zbiorowiska szuwarowe – głównie zespół manny mielec, jeżogłówki gałęzistej oraz trzciniowiska. Występują tu także szuwały halofilne.

Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Rozporządzeniem nr 61 Wojewody Kaliskiego z dnia 21 listopada 1991r w sprawie uznania za pomnik przyrody określonych tworów przyrody i wpisania ich do wojewódzkiego rejestru pomników przyrody objęto ochroną Sosną czarną (*Pinus nigra*) w Przybysławicach. Obwód jej wynosi 270 cm przy wysokości 12 m.

Obszar NATURA 2000

Na terenie gminy Raszków zlokalizowane są dwa obszary **NATURA 2000**:

- **specjalny obszar siedlisk (roślin i zwierząt) PLH 300002 Dąbrowy Krotoszyńskie,**
- **obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 300007 Dąbrowy Krotoszyńskie.**

Obszar Dąbrowy Krotoszyńskie PLH 300002 ustanowiony ze względu na ochronę siedlisk jest jednym z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym stanowi wybitne znaczenie z punktu widzenia Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 12 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy, w tym 3 uznano za priorytetowe. Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne wyróżnienie zasługuje populacja turzycy (*Buxbauma Carex buxbaumii*) – taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, skupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnik prawie nagi *Alchemilla glabra*, jarzmianka większa *Astrantia major*, ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*, *Cruciata glabra*, *Equisetum telmateia*, przytulia *Schultesia Galium schultesii*, wiechlina *Chaixa Poa chaixii*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, starzec Fuchsa *Senecio fuchsii*, starzec gajowy *S. nemorensis* oraz starzec kędzierzawy *S. rivularis*. Rezultaty



dotychczasowych badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 3 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 17 gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. Chronionymi siedliskami w ramach obszaru NATURA 2000 są:

- ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) – kod siedliska 6120,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 6410,
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 6430,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 6510,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – 7140,
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – 7230,
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – 9110,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 9170,
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*) – 9190,
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*) – 91D0,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum* albo *-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) – 91E0
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 91F0.

Na terenie obszaru NATURA 2000 Dąbrowy Krotoszyńskie PLB 300007 ustanowionego ze względu na ochronę ptaków występuje 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, jeden gatunek znajduje się w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Jest to bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiągającego tu liczebność ponad 300 par (ponad 2% populacji krajowej). Do innych cennych gatunków ptaków należą m.in. bocian czarny (*Ciconia nigra*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), żuraw (*Grus grus*), dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*), muchołówka mała (*Ficedula parva*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*) oraz samotnik (*Tringa ochropus*).

NATURA 2000 zlokalizowane są w północno-zachodniej, zachodniej i południowo-zachodniej części gminy Raszków. Przebieg tych obszarów został przedstawiony na rysunkach 6 i 7. Obszary chronione obejmują przede wszystkim tereny użytkowane rolniczo, jedynie na północy pokrywają się z przebiegiem zbiorowisk leśnych.

3.8. Poważne awarie

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) poważną awarię stanowi zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których

występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z art. 243 ww. ustawy ochrona środowiska czynnościami zapobiegającymi przed poważną awarią są działania polegające na *zapobieganiu zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska*. Obowiązek taki mają przedsiębiorcy zarządzający zakładami stwarzającymi zagrożenie wystąpienia awarii, stosującymi i magazynującymi substancje niebezpieczne, dokonującymi przewozu tych substancji oraz na organach administracji publicznej, w zakresie wyznaczonym przez powyższą ustawę.

Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych dzieli się na zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Kwalifikacja zakładów przeprowadzana jest na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 w *sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535).

Ewidencję podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii, a także nadzór nad nimi prowadzi Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska. W tym celu utworzono rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii. Do zadań WIOŚ należą następujące działania:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa powyżej,
- współdziałanie w akcjach zwalczania poważnych awarii z organami właściwymi do ich prowadzenia,
- badanie przyczyn powstawania poważnych awarii i nadzór nad usuwaniem ich skutków dla środowiska.

Na terenie gminy Raszków brak przedsiębiorstw zakwalifikowanych do zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia człowieka na terenie stanowi transport substancji niebezpiecznych. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska w wyniku wypadku (drogowego, kolejowego) z udziałem substancji niebezpiecznych oraz w przypadku, kiedy sprawca zdarzenia pozostaje nieznan, obowiązek usunięcia zagrożenia spoczywa na Staroście.

Przez południowo-wschodnią część gminy, miejscowości: Szczurowice, Rąbczyn, Jelitów i Radłów na odcinku ok. 9 km przebiega rurociąg produktów naftowych (benzyny, oleje napędowe), łączący Petrochemię Płock z bazą paliw w Ostrowie Wielkopolskim. Trasa rurociągu przebiegając przez gminę w końcowym odcinku znajduje się w obszarze GZWP nr 310 Doliny kopalnej rzeki Ołobok w rejonie od Jelitowa do Radłowa przecinając prostopadle oś doliny. W związku z tym cały



obszar zbiornika zaklasyfikowano jako podlegający szczególnej ochronie, przy czym na ONO (obszar najwyższej ochrony) przypada 24% całkowitej powierzchni GZWP, natomiast na OWO (obszar wysokiej ochrony) 76%. W gminie Raszków zlokalizowane są również dwie stacje zasuw SZ. 22 przy trasie kolejowej Ostrów Wielkopolski – Jarocin oraz SZ. 23 przed przekroczeniem rzeki Ołobok.

Trasie przebiegu rurociągu towarzyszy osadnictwo wiejskie z zabudową zagrodową, przewaga użytków rolniczych w postaci gruntów ornyczych oraz użytków zielonych o stosunkowo małej lesistości.

Na zasięg potencjalnych zagrożeń i oddziaływań wzdłuż trasy rurociągu mają wpływ miejscowe warunki środowiskowe, a także strefa zagrożeń oraz wrażliwość elementu i jego odległość od rurociągu. Największe oddziaływanie dotyczy wód, gleb oraz roślinności. Zagrożenia spowodowane eksploatacją rurociągu paliwowego uzależnione są również od jego konstrukcji, warunkami posadowienia i pracami montażowymi.

W celu minimalizacji wystąpienia poważnej awarii oraz negatywnych oddziaływań wokół rurociągu została wyznaczona strefa ograniczonego użytkowania o szerokości 30 m (uchwała Nr IX/89/99 Rady Gminy i Miasta Raszków z dnia 15 listopada 1999 roku, Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 93 poz. 1669). Elementy rurociągu wykonane są z rur atestowanych podwyższonej wytrzymałości, które podlegają kontroli radiologicznej. Rurociąg ułożony jest poniżej strefy przemarzania średnio na głębokości 1,4-1,5 m. Przejście rurociągu przez szlaki komunikacyjne tj. drogi i linie kolejowe wykonano systemem przewiertu z zastosowaniem rur ochronnych, natomiast przy przejściu przez rzekę Ołobok zastosowano metodę HDD – sterowanego przewiertu horyzontalnego, który zapewnia bezawaryjną pracę rurociągu oraz ograniczenie ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Rurociąg docelowo umożliwia przesyłanie 4 mld ton rocznie produktów naftowych, co wiąże się z ograniczeniem dużej ilości transportu kołowego i kolejowego. Ze względu na zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi występujące podczas transportu kołowego i kolejowego produktów naftowych można jednoznacznie stwierdzić, że budowa rurociągu jest inwestycją znacznie ograniczającą te zagrożenia.

4. Problemy ochrony środowiska zidentyfikowane w Gminie i Mieście Raszków

Zdefiniowanie problemy w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego Gminy i Miasta Raszków przedstawiono w poniższej tabeli 9.

Tabela 9. Problemy ochrony środowiska w Gminie i Mieście Raszków

Element środowiska	Zidentyfikowany problem
Wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> – niedostateczny stopień skanalizowania gminy, – niewystarczające pokrycie miasta Raszków oraz obszarów o zwartej zabudowie siecią kanalizacji deszczowej, – niedostateczna kontrola gospodarki ściekowej prowadzonej w gospodarstwach domowych niepodłączonych do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, – problem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz źle wymiarowanych oczyszczalni przydomowych, niewystarczająca kontrola w tym zakresie, – zanieczyszczenie wód ze źródeł komunalnych oraz rolniczych (część północna gminy leży w strefie OSN),
Powietrze atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie powietrza na skutek emisji zanieczyszczeń komunalnych i komunikacyjnych, – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych, w szczególności tworzyw sztucznych oraz odpadów niebezpiecznych, – niski udział działań o charakterze termo modernizacyjnym, – niezadowalająca jakość nawierzchni dróg na terenie gminy, – niewielki udział odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie gminy,
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> – brak kontroli rolników w zakresie przestrzegania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, – zanieczyszczenia gleb na skutek nieodpowiednio prowadzonej gospodarki rolnej, – tereny czasowo wyłączone z użytkowania ze względu na czynne składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Moszczance, – „dzikie wysypiska śmieci”, – niewystarczające działania melioracyjne, brak środków na konserwację urządzeń melioracji podstawowych,
Przyroda	<ul style="list-style-type: none"> – niedostateczna ilość obszarów zieleni śródpolnej, – niewielkie zalesienie gminy,
Hałas	<ul style="list-style-type: none"> – brak monitoringu emisji hałasu na drogach o największym natężeniu ruchu na terenie gminy, – brak ochrony akustycznej budynków mieszkalnych, zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie dróg charakteryzujących się wysokim natężeniem ruchu.

5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów nadrzędnych

Założenia wyjściowe do opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków opierają się na uwarunkowaniach zewnętrznych i wewnętrznych. Zewnętrzne dotyczą większego obszaru: powiatu, województwa, kraju, a wewnętrzne wynikają z zamierzeń rozwojowych Gminy i Miasta i mają wpływ na rozwój gospodarczy, społeczny, a także środowiskowo-przestrzenny.

Aktualizacja Programu nie zawiera zapisów, które byłyby sprzeczne z przepisami takich ustaw, jak: *Prawo ochrony środowiska* lub z innymi przepisami w tym: ustawy o *odpadach*, *Prawa wodnego*, *Prawa geologicznego*, *ustawy o ochronie przyrody*, *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie*, *udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Kształt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska determinują ustalenia, rekomendacje, cele i zadania wynikające z:

- obowiązującego systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym zobowiązań w zakresie ochrony środowiska wynikających z procesu akcesji Polski do Unii Europejskiej oraz innych zobowiązań międzynarodowych;
- dokumentów koncepcyjnych i strategicznych z obszaru ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz ze strategii i polityk sektorowych, w tym:
 - Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
 - Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013,
 - Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego,
 - Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019,
 - Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego.
- z dokumentów opracowanych dla Gminy i Miasta Raszków:
 - Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Raszków,

5.1. Uwarunkowania wynikające z dyrektyw UE oraz polityki krajowej

Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołuje się do polityki ekologicznej państwa. Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego głównie na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Podstawę polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi VI Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (6th European Action Plan – EAP). Przedstawia on strategię



środowiskową, która podkreśla istotność działań szczególnie w sferach: zmian klimatycznych, ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska naturalnego i zdrowia oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym, jak i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych stworzono strategie tematyczne w sprawie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystywania zasobów naturalnych i środowiska gminy.

Ponadto program działania kładzie nacisk na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie środowiska; uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia, rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;
- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwaniu rozwiązań problemów związanych ze środowiskiem;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozsądnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszenia zanieczyszczenia.

Zasady polityki ekologicznej

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- *Zasadą prewencji*, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności: zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania, zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC), wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care, itp.;



- *Zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi*, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- *Zasadą zanieczyszczający płaci*, odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tą ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;
- *Zasadą regionalizacji*, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno – błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- *Zasadą subsydiarności*, oznaczającą planowanie oraz realizację zadań dotyczących ochrony środowiska na odpowiednich poziomach zarządzania, tak aby problem mógł zostać rozwiązany na najniższym szczeblu w sposób skuteczny i efektywny. Wynika ona z Traktatu Maastrich o Unii Europejskiej;
- *Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego*, która traktowana jest w następujących kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek, równoważenia szans pomiędzy człowiekiem, a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich, przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- *Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej*, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków dla społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- *Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej*, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

5.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2002–2012, gdzie podkreślono, że realizacja



zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia „środowisko i zdrowie”. Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla gminnego programu ochrony środowiska. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowymi celami są:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współlistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności ochrona gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego głównymi celami są:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.



Cele i zadania zawarte w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa. Program dokonuje transpozycji założeń ochrony środowiska wynikającej z Polityki na obszar Gminy i Miasta Raszków.

5.3. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego

Celem strategicznym polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2019 roku jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Celowi temu podporządkowane są cele szczegółowe, ujęte w trzech blokach tematycznych, tj.:

- OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH,
- POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO,
- DZIAŁANIA SYSTEMOWE.

I OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalsze rozpoznanie obszarów o dużej różnorodności biologicznej w celu ich ochrony prawnej. 2. Rozbudowa systemu obszarów chronionych w województwie wielkopolskim. 3. Opracowanie planów ochrony parków krajobrazowych. 4. Kontynuacja wdrażania sieci Natura 2000. 5. Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. 6. Utrzymanie różnorodności gatunków, w tym opracowanie i wdrażanie planów ochrony dla gatunków zagrożonych. 7. Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym. 8. Intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolnośrodowiskowych. 9. Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych. 10. Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej. 11. Utrzymanie i rozwój terenów zieleni.

Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 2. Zwiększanie lesistości województwa oraz prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej. 2. Prowadzenie zalesień gruntów rolnych. 3. Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień, wyznaczenie w mpzp granic rolno-leśnych. 4. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów. 5. Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych. 6. Odbudowa zdegradowanych siedlisk leśnych. 7. Kontynuacja monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób. 8. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa i inne instytucje oraz organizacje pozarządowe. 9. Wdrażanie programu małej retencji na terenach leśnych. 10. Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.
<p>Cel 3. Zrównoważone Użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja harmonogramu wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej w regionie wodnym Warty. 2. Wdrażanie Dyrektywy Powodziowej w regionie wodnym Warty. 3. Objęcie ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych rzek. 4. Przebudowa, rozbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych. 5. Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych. 6. Odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych. 7. Budowa obiektów małej retencji. 8. Modernizacja melioracji szczegółowych. 9. Budowa przepławek dla ryb. 10. Ustanawianie i odpowiednie zagospodarowywanie stref ochronnych ujęć wód podziemnych.
<p>Cel 4 Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo. 2. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb. 3. Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego. 4. Ochrona gruntów ornyc (przeciwdziałanie przeznaczaniu gruntów ornyc na cele nierolnicze). 5. Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan powierzchni ziemi. 6. Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego w województwie. 7. Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych. 8. Rewitalizacja terenów zdegradowanych.

Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 5. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania złóż kopalin. 2. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin. 3. Ochrona złóż kopalin przed zabudową infrastrukturalną m.in. poprzez uwzględnianie złóż kopalin w opracowaniach planistycznych. 4. Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.

II POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 1. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego. Usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa nowych i przebudowa istniejących oczyszczalni ścieków wraz z systemami gospodarowania osadami ściekowymi. 2. Budowa nowych i przebudowa istniejących systemów kanalizacji zbiorczej. 3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne. 4. Rozbudowa infrastruktury gospodarki wodno - ściekowej w zakładach przemysłowych. 5. Realizacja programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych w obszarach regionalnych zarządów gospodarki wodnej. 6. Rozbudowa sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody. 7. Wzmocnienie kadrowe i aparaturowe WIOŚ w Poznaniu, pozwalające na pełną realizację zadań monitoringowych i kontrolnych na obszarach OSN.
<p>Cel 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie programów ochrony powietrza. 2. Wzmocnienie systemu monitoringu powietrza. 3. Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii (np. wody geotermalne, energia słoneczna, energia wiatrowa, energia biomasy z lokalnych źródeł). 4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych. 5. Wprowadzanie zintegrowanej gospodarki energetycznej w miastach poprzez wykorzystanie do celów komunalnych ciepła odpadowego z elektrociepłowni i kotłowni zakładowych. 6. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. 7. Modernizacja układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania. 8. Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia.



Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych oraz ich automatyzacja. 10. Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT). 11. Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza zakładów wymienianych w monitoringu WIOŚ w Poznaniu jako szczególnie uciążliwych dla środowiska. 12. Realizacja systemu handlu emisją dwutlenkiem węgla. 13. Rozwój infrastruktury drogowej z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska (obwodnice, poprawa stanu technicznego dróg). 14. Promocja i wspieranie rozwiązań w transporcie pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji, m.in. poprzez: wprowadzanie pojazdów spełniających normy Euro 4 i Euro 5, zmiany organizacji ruchu na terenach miejskich, transport zbiorowy, kolej, transport wodny i rowerowy. 15. Ograniczanie emisji komunikacyjnej poprzez odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic. 16. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania OZE.
<p>Cel 4. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja programów ochrony środowiska przed hałasem. 2. Systematyczna aktualizacja map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem. 3. Rozszerzanie monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg, linii kolejowych oraz terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska. 4. Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy, itp.). 5. Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu). 6. Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania.
<p>Cel 5. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuacja badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania. 2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi. 3. Opracowanie i wdrożenie systemu pomiarów i ich ewidencji (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska polami elektromagnetycznymi. 4. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych. 5. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

Cel	Najważniejsze kierunki działań do 2019 roku:
<p>Cel 6. Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych. 2. Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe. 3. Usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii. 4. Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń.

III DZIAŁANIA SYSTEMOWE

Cel	Kierunki działań do roku 2019
<p>Cel 1. Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju przez jednostki samorządu terytorialnego. 2. Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach, parkach krajobrazowych i narodowych oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży. 3. Współpraca samorządów wszystkich szczebli z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony. 4. Wspieranie Parków Narodowych i Krajobrazowych, współpracujących z placówkami akademickimi i instytucjami badawczymi oraz organizacjami naukowymi, instytucjami i stowarzyszeniami w zakresie prowadzonej przez te ośrodki edukacji ekologicznej wśród młodzieży szkolnej, mieszkańców województwa i turystów. 5. Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej. 6. Udział przedstawicieli administracji publicznej szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz przedstawicieli przedsiębiorstw w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku. 7. Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
<p>Cel 2. Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Objęcie dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych (zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku.) strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko. 2. Popularyzacja szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych.

Cel	Kierunki działań do roku 2019
<p>Cel 3. Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód) oraz identyfikacja konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi. 2. Wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które jest opracowaniem planistycznym obejmującym teren całej gminy. 3. Uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian. 4. Zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach.
<p>Cel 4. Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza możliwości wprowadzenia w województwie nowych rynkowych instrumentów wspierających działania w zakresie ochrony środowiska. 2. Promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem środków pomocowych UE. 3. Promocja wśród mieszkańców województwa etykiet informujących o produktach ekologicznych. 4. Współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych etykiet ekologicznych, zrównoważonej konsumpcji oraz tworzenia „zielonych miejsc pracy”. 5. Promocja polskich firm, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska.
<p>Cel 5. Promowanie i wsparcie wdrażania systemu EMAS w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, w sektorze małych przedsiębiorstw oraz administracji publicznej szczebla regionalnego i lokalnego</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ) a w szczególności EMAS. 2. Stymulowanie organizacji do udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS oraz do korzystania z instrumentów (organizacyjnych, technicznych i finansowych) zachęcających organizacje do wdrażania EMAS.
<p>Cel 6. Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integracja środowisk społeczno-gospodarczych regionu na rzecz innowacji. 2. Wsparcie dla powiązań o charakterze klastrów. 3. Promowanie i wspieranie przedsiębiorstw wprowadzających innowacje.
<p>Cel 7. Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udział pracowników administracji w szkoleniach na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku. 2. Wzmocnienie kadrowe i aparaturowe WIOŚ w Poznaniu, pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych.

Cele i zadania zawarte w Aktualizacji Programu wpisują się w cele Programu Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego. Realizacja zadań zawartych w Aktualizacji POŚ przyczyni się do osiągnięcia celów Programu wyższego szczebla. W Programie nie poruszono kwestii gospodarki odpadami.



5.4. Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego

Program Ochrony Środowiska Powiatu Ostrowskiego wyznacza szereg celów, których realizacja będzie przebiegać równolegle na poziomie samorządów powiatowych i gminnych. W ramach wyznaczonych celów ekologicznych oraz kierunków działań ustalono zadania ekologiczne, których realizacja na szczeblu powiatowym przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenach gmin. Zadania te zawarte w Programie stanowią bezpośrednie wytyczne dla realizacji gminnych programów ochrony środowiska.

W celu realizacji przyjętych założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego ustalono główne zasady polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wyznaczono:

- cele ekologiczne – stanowiące efekt podejmowanych działań, po ich osiągnięciu nastąpi poprawa danego elementu środowiska,
- kierunki działań – służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;
- zadania ekologiczne – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków, a tym samym celów ekologicznych. Działania te mają charakter długookresowy i powinny być realizowane, aż do osiągnięcia założonego celu.

1. Cel ekologiczny: ***Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych***

Dla osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych**:

- a. Racjonalizacja użytkowania wody.
- b. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.
- c. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- wprowadzenie normatywów zużycia wody w wodochłonnych dziedzinach produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT, (przedsiębiorstwa na terenie powiatu),
- ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej stymulujących jej oszczędzanie,
- ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji);
- realizacja przez zakłady planów racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzających zamknięte obiegi wody),
- wprowadzenie powiatowych wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji. Rozwiązanie to powinno zmobilizować przedsiębiorstwa istniejące na terenie powiatu do



- stosowania technologii odpowiadających wyznaczonym lokalnym normom i bardziej przyjaznych środowisku (zmniejszenie strumienia wytwarzanych odpadów, zwiększenie ponownego wykorzystania surowców odpadowych, rozdzielenie strumienia odpadów),
- wprowadzenie ograniczeń dotyczących możliwości składowania odpadów z przemysłu ze wskazaniem właściwej metody ponownego wykorzystania bądź unieszkodliwiania,
 - wprowadzenie nowych małoodpadowych technologii,
 - wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.),
 - opracowanie i wdrożenie przez gminy (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię. Dokument ten powinien określać rozwiązania w tym przedmiocie na obszarze gminy z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska,
 - wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle i energetyce oraz podniesienie ich sprawności,
 - zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w systemach przesyłowych, przede wszystkim poprzez uszczelnienie rurociągów oraz ich właściwą eksploatację,
 - poprawa parametrów energetycznych budynków – termorenowacja (dobór otworów drzwiowych i okiennych o niskim współczynniku przenikalności ciepłej, właściwa izolacja termiczna ścian - ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą), kierunkową orientacją stron świata),
 - stosowanie indywidualnych liczników ciepła.

2. Cel ekologiczny: ***Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów wody w zlewniach oraz ochrona przed powodzią.***

W celu osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych:**

- a. Zarządzanie zasobami wodnymi.
- b. Ochrona wód.
- c. Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

- opracowanie programów zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu,
- opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej dla poszczególnych gmin powiatu, stanowiących podstawę do dalszych przedsięwzięć w tym zakresie,
- wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe, na terenie powiatu,
- sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
- minimalizacja strat wody na przesyłach wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne),
- modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody,



- ustanowienie stref ochronnych wokół ujęć,
- wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów ochronnych wód podziemnych oraz ujęć wody,
- przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni),
- wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle,
- sukcesywna modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie powiatu,
- optymalizacja wykorzystania (dociążenie) oraz modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE,
- budowa oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu), wsparcie finansowe dla rolników realizujących oczyszczalnie przyzagrodowe,
- zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
- wnikliwa kontrola punktów zrzutu ścieków przemysłowych,
- opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek,
- stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej,
- preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych,
- realizacja wytycznych powiatowego planu operacyjnego ochrony przed powodzią sporządzonego przez Społeczny Komitet Przeciwpowodziowy przy Powiatowym Zespole do Spraw Ochrony Przeciwpowodziowej i Ratownictwa,
- przeprowadzenie działań formalno-prawnych w zakresie planów zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych w dolinach rzek Proсны, Baryczy i Ołoboku,
- systematyczna kontrola oraz konserwacja urządzeń wodnych,
- inwentaryzacja, odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji.

3. Cel ekologiczny: *Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową.*

W celu osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych**:

- a. Ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle
- b. Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa
- c. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję (w takich przypadkach istnieje możliwość wspólnego ubiegania się Urzędów wraz z zakładami o środki finansowe np. z eko – konwersji naszego zadłużenia),
- objęcie pozwoleniami emisyjnymi (w ramach gospodarczego korzystania ze środowiska) wszystkich zakładów przemysłowych (zarówno dużych jak i małych),
- wprowadzenie systemu monitoringu i kontroli emisji zanieczyszczeń na terenie przedsiębiorstw (w razie przekroczeń dopuszczalnych stężeń należy spowodować, za pomocą wszystkich dostępnych środków administracyjnych, zaprzestania emisji),
- zachęcanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000) w obrębie przedsiębiorstwa,
- wyznaczenie, w oparciu o studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, stref na terenie powiatu pozwalających na lokalizację zakładów przemysłowych, których produkcja będzie związana z nadmierną emisją zanieczyszczeń (strefy powinny być tak wyznaczone aby zapewniały jak najmniejsze oddziaływanie na środowisko oraz mieszkańców),
- stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wokół dużych emitorów zanieczyszczeń (strefy te powinny być tworzone z gatunków roślinności o dużej odporności na zanieczyszczenia oraz właściwie pielęgnowane, a ubytki uzupełniane),
- spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika na bardziej ekologiczny,
- eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trzciny energetycznej, a przede wszystkim gazu,
- promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, geotermalna,
- centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych (zwłaszcza na terenie miast),
- rozbudowa sieci gazowej na obszarze powiatu i zwiększenie liczby odbiorców,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).



- wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miast (budowa obejść drogowych obwodnic), przebudowa dróg o małej przepustowości,
- bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych,
- egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy oraz eliminacja pojazdów o podwyższonej emisji i nie posiadających katalizatorów,
- wspieranie rozwoju ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych,
- stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (strefy te powinny być komponowane z gatunków o dużej odporności na zanieczyszczenia oraz właściwie pielęgnowane, a ubytki uzupełniane).

4. Cel ekologiczny: *Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku*

W celu jego osiągnięcia określono **kierunki działań ekologicznych**:

- a. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- b. Ochrona przed hałasem przemysłowym.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu,
- eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie np. przez budowę obwodnic (obwodnice: Ostrowa Wlkp., Przygodzic oraz Nowych Skalmierzyc),
- wspomaganie gmin w modernizacji i budowie dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu),
- wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien),
- prowadzenie monitoringu poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu,
- integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem,
- opracowanie map akustycznych obrazujących rzeczywisty poziom hałasu wokół największych zakładów przemysłowych;
- systematyczna kontrola przedsiębiorstw, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie,
- egzekwowanie w przedsiębiorstwach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych),
- wyznaczenie stref ochronnych wokół przedsiębiorstw, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych,



- tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej wokół przedsiębiorstw.

5. Cel ekologiczny: *Ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym*

W celu osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych**:

- a. Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
- b. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu,
- kontrola wprowadzania do środowiska nowych urządzeń emitujących promieniowaniem,
- przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych,
- współpraca z zakładami energetycznymi w dziedzinie ochrony mieszkańców przed skutkami promieniowania pola elektromagnetycznego,
- uwzględnienie w studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego.

6. **Cel ekologiczny:** *Ochrona powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją.*

Dla osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych**:

- a. Gleby użytkowane rolniczo.
- b. Zasoby kopalin.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo rolniczych, co będzie stanowiło podstawę w zakresie określenia potrzeb wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu,
- zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin oraz na skutek działalności przemysłu (zwłaszcza wydobywczego),
- prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych wyłączonych z produkcji rolnej i przeznaczonych na inne cele oraz zagospodarowywanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej),
- dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji,
- podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu,
- ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną,



- kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszaniu;
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- rekultywacja terenów zdegradowanych – w tym:
 - rekultywacja gruntów rolnych i leśnych na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
 - rekultywacja terenów zanieczyszczonych na podstawie przepisów *Prawa ochrony środowiska* odniesieniu do szkód powstałych przed 30 kwietnia 2007 (z zastrzeżeniem art. 35 ust.3 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, że organem właściwym jest marszałek województwa), a w odniesieniu do szkód powstałych po 30 kwietnia na podstawie ustawy *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2007 r., Nr 75 poz. 493)
- ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza i wody, rekultywacja miejsc składowania odpadów przemysłowych i komunalnych (dotyczy to również „dzikich wysypisk odpadów”),
- prowadzenie dalszych poszukiwań i szczegółowe dokumentowanie istniejących zasobów surowcowych,
- ochrona złóż perspektywicznych poprzez uwzględnianie obszarów ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych (surowce naturalne ceramiki budowlanej, kruszywo) - w oparciu o przepisy Prawa geologicznego i górniczego.

7. Cel ekologiczny: ***Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu.***

W celu osiągnięcia w/w celu określono **kierunki działań ekologicznych:**

- a. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.
- b. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.
- c. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
- d. Ochrona lasów.
- e. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Zadania **ekologiczne** prowadzące do realizacji w/w kierunków działań to:

- opracowanie planów ochrony obszarów chronionych na terenie powiatu,
- wspieranie gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu,
- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,



- przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych parków i pomników przyrody,
- powiązanie przestrzenne prawnych form i działań ochrony przyrody z sąsiadującymi powiatami,
- tworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z koncepcją sieci ekologicznej NATURA 2000,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo,
- przestrzeganie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem,
- przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych,
- opracowania planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania,
- określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji roślin i zwierząt. prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki);
- realizowanie powiatowego planu zwiększenia lesistości,
- prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów,
- zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych,
- stworzenie systemu zachęcającego rolników do zalesiania nieużytków będących ich własnością,
- szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej; rozwój roli ochronnej i buforowej lasów,
- promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców zgodnych z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody,
- rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej,
- rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych i innych form edukacyjnych.

8. Cel ekologiczny: ***Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych.***

Powyższy cel ekologiczny powinien być realizowany za pomocą następujących **zadań ekologicznych**:



- ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów, będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych,
- zmniejszenie ryzyka transportu materiałów niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej.

9. Cel ekologiczny: Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.

Omówienie celów i zadań ekologicznych gospodarki odpadami zostało zawarte w opracowaniu – „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ostrowskiego”.

Cele i kierunki działań Programu Ochrony Środowiska są spójne z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego. Wyznaczone w Aktualizacji zadania przyczynią się do realizacji celów Programu na szczeblu powiatowym

5.5. Strategia Rozwoju Gminy

Na podstawie analizy atutów i problemów oraz biorąc pod uwagę wszystkie zidentyfikowane uwarunkowania gminy w Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Raszków, sformułowano następującą deklarację: *„Jesteśmy Gminą rolniczą, położoną w Wielkopolsce, dbającą o rozwój gospodarczy i społeczno-kulturowy. Rozwijając rolnictwo i jego otoczenie, staramy się przyciągnąć inwestorów, którzy mogliby zaoferować miejsca pracy naszym mieszkańcom i podnieść potencjał ekonomiczny Gminy”*.

Celami strategicznymi Gminy i Miasta Raszków są:

- 1. Rozwój infrastruktury technicznej.**
- 2. Wspieranie rozwoju gospodarczego Gminy.**
- 3. Rozwój usług społecznych.**

W ramach wymienionych celów strategicznych określono szczegółowe programy i projekty strategiczne.

Pierwszy cel strategiczny – **Rozwój infrastruktury technicznej**, podkreśla, że najważniejsze są aktywne działania, zmierzające do poprawy obecnego standardu życia w gminie. Pełne wyposażenie gminy w infrastrukturę techniczną to obecnie nie tylko jeden z podstawowych wymogów cywilizacyjnych, ale także kluczowy warunek rozwoju gospodarczego. Warunkiem realizacji inwestycji na terenie gminy przez zewnętrzne podmioty gospodarcze jest zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, prawodawstwa i sprawnej obsługi administracyjnej. Należy także podkreślić, że inwestycje w dziedzinie infrastruktury technicznej oznaczają poprawę stanu środowiska naturalnego, a więc życie w bardziej przyjaznym i zdrowym otoczeniu, co w oczywisty sposób wpływa na zwiększenie atrakcyjności danego terenu dla turystów i potencjalnych nowych



mieszkańców. W ramach pierwszego celu strategicznego wyznaczono następujące programy oraz projekty strategiczne:

Program 1.1. System wodno-kanalizacyjny i gazowniczy:

1.1.1. Dalsza kanalizacja Gminy.

1.1.2. Gazyfikacja gminy.

Program 1.2. Drogownictwo:

1.2.1. Utwardzenie dróg gminnych.

1.2.2. Poprawa stanu dróg powiatowych.

1.2.3. Poprawa układu drogowego miasta Raszków.

1.2.4. Budowa i modernizacja chodników, przejść dla pieszych, oświetlenia ulicznego.

Program 1.3. Ochrona środowiska:

1.3.1. Dalszy rozwój segregacji odpadów.

1.3.2. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W ramach drugiego celu strategicznego – **Wspieranie rozwoju gospodarczego Gminy**, dużą uwagę skierowano na rozwój przedsiębiorczości i dywersyfikację funkcji gminy. Gmina będąc usytuowaną w pobliżu dużych ośrodków miejskich ma szansę rozwinąć sferę usług, dostarczyć miejsc noclegowych i wypoczynkowych mieszkańcom tychże ośrodków. Samo rolnictwo, zgodnie z tendencjami światowymi, będzie podlegać procesom marginalizacji. Trzeba, zatem stworzyć warunki do rozwoju funkcji pozarolniczych, które dostarczą nowych źródeł utrzymania oraz powiększą bazę podatkową gminy. Drugi cel strategiczny Gminy i Miasta Raszków wyznacza następujące programy oraz projekty strategiczne:

Program 2.1. Wspieranie rozwoju rolnictwa i jego otoczenia:

2.1.1. Prowadzenie zalesień na gruntach słabych.

2.1.2. Rozwój stowarzyszeń i grup producenckich.

2.1.3. Edukacja rolników – nowoczesne techniki gospodarowania, przygotowanie do realnej integracji Polski z Unią Europejską.

Program 2.2. Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości:

2.2.1. Wyznaczenie dodatkowych terenów pod inwestycje.

2.2.2. Promocja terenów inwestycyjnych.

2.2.3. Rozwój marketingu Gminy i poszukiwanie nowych form promocji.

Istotne w trzecim celu strategicznym – **Rozwój usług społecznych** jest dostępność do tzw. usług społecznych, takich jak usługi zdrowotne, opieka społeczna, oświata, jak również kultura, sport i rekreacja. Dla społeczności lokalnej bardzo ważny jest dialog z miejscowymi władzami samorządowymi, które zostały powołane po to, by reprezentować jej interesy. Mimo wielu pozytywnych zmian w ostatnich kilku latach i przeznaczania znacznych kwot z budżetu Gminy i Miasta na rozwój usług społecznych (szczególnie oświatowych), wskazuje się na to, że społeczność lokalna oczekuje dalszego poszerzenia zakresu i poprawy poziomu świadczenia tej grupy usług.



Dotyczą one w pierwszej kolejności dalszego rozwoju oferty kulturalnej, zwiększenia nakładów na sport i infrastrukturę sportową, na pomoc społeczną, czy też wzmożonych działań w kierunku zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W ramach celu strategicznego wyznaczono następujące programy oraz projekty strategiczne:

Program 3.1. Oświata, kultura, sport:

- 3.1.1. *Rozwój i modernizacja przedszkolnej i szkolnej infrastruktury dydaktycznej i sportowej.*
- 3.1.2. *Unowocześnienie wyposażenia szkół w pomoce naukowe.*
- 3.1.3. *Rozwój przedszkolnej i szkolnej bazy stołówkowej i świetlicowej.*
- 3.1.5. *Dalszy rozwój oferty sportowej i kulturalnej.*

Program 3.2. Zdrowie, pomoc społeczna, bezpieczeństwo:

- 3.2.1. *Dalszy rozwój pomocy społecznej.*
- 3.2.2. *Uzupełnienie braków lokalowych i sprzętowych służb mundurowych.*
- 3.2.3. *Likwidacja barier architektonicznych.*

Wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska cele oraz zadania są zgodne z celami strategicznymi wyznaczonymi w Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Raszków. Cele Strategii podobnie jak Programu wskazują na rozwój infrastruktury technicznej gminy (kanalizacja, drogi) oraz promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

6. Identyfikacja oraz ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów w tym dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków z założenia nie jest dokumentacją szczegółową. Głównym założeniem tego opracowania jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej gminnej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. W związku z powyższym Prognoza w ogólny, strategiczny sposób wskazuje korzyści i zagrożenia wynikające zarówno z realizacji założeń Aktualizacji Programu, jak również w przypadku niepodjęcia zaplanowanych działań.

Ocena możliwych oddziaływań na środowisko została przeprowadzona zarówno dla zadań inwestycyjnych jak również pozainwestycyjnych ujętych w ramach realizacji poszczególnych celów w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków. Stopień i zakres oddziaływania jest zależny od rodzaju przedsięwzięcia oraz jego lokalizacji (m.in. tereny zabudowane, przekształcone antropogenicznie lub obszary użytkowane rolniczo, cenne przyrodniczo oraz chronione). Ponadto należy mieć na uwadze rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397), zgodnie z którym uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zakładając, że większość zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu będzie wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych, przyjęto, że na tym etapie omówione zostaną typowe dla danej inwestycji, potencjalne skutki środowiskowe.

W celu przedstawienia możliwych oddziaływań posłużono się jakościową analizą macierzy, w której zawarto:

- zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne w ramach Aktualizacji Programu,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne, brak oddziaływania),
- poszczególne elementy środowiska, na które może wpłynąć realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, obszary NATURA 2000).



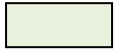
Dane przedstawione w postaci tabeli dotyczą oceny wskazanych działań pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, w perspektywie długoterminowej, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy (fazie realizacji) mają charakter przejściowy.

Dla zadań o charakterze inwestycyjnym przedstawiono potencjalne oddziaływania na etapie ich realizacji.

W tabeli zastosowano następujące oznaczenia:



oddziaływanie bezpośrednie



oddziaływanie pośrednie

+ oddziaływanie pozytywne

„-” oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Tabela 10. Potencjalne oddziaływanie na środowisko dla zaproponowanych działań

Zadanie	Różnorodność biologiczna	Natura 2000	Zwierzęta Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne i klimat	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Zasoby naturalne	Ludzie	Zabytki i dobra materialne
Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w Drogosławiu	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji Sanitarnej w Radłowie	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Rozbudowa sieci wodociągowej w Jaskółkach	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Rozbudowa sieci wodociągowej (Jaskółki – Przybysławice – Radłów)	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Bieżąca kontrola jakości wód ujmowanych na cele komunalne	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Pogrzebów, Przybysławice, Walentynów, Niemojewiec, Moszczanka, Józefów – Drogosław, Głogowa, Pogrzebów, Przybysławice	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Radłów	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami, przewodów tłocznych oraz przepompowni ścieków w miejscowościach: Rąbczyn, Jelitów	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0

Zadanie	Różnorodność biologiczna	Natura 2000	Zwierzęta Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne i klimat	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Zasoby naturalne	Ludzie	Zabytki i dobra materialne
Egzekwowanie obowiązku podłączania się mieszkańców do kanalizacji sanitarnej	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Kontrola częstotliwości wywozu nieczystości ciekłych z posesji mieszkaniowych	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
Prowadzenie bieżącej ewidencji ilości zbiorników bezodpływowych oraz umów zawartych przez mieszkańców na wywóz nieczystości płynnych na terenie gminy	+	+	+		0	+	0	+	+	0
Bieżąca konserwacja i czyszczenie rowów melioracyjnych	+/-	+/-	+/-	+	0	+	0/-	0	+	0
Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w zagospodarowaniu związanych z wyznaczeniem terenów zalewowych.	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0
Przebudowa drogi nr 5291P Szczurawice – Moszczanka	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa drogi nr 5295P w miejscowości Grudzielec	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa drogi w m. Janków Zalesny	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa drogi w m. Rąbczyn - Lewkowiec	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa drogi w m. Jaskółki (Zapłocie)	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+

Zadanie	Różnorodność biologiczna	Natura 2000	Zwierzęta Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne i klimat	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Zasoby naturalne	Ludzie	Zabytki i dobra materialne
Przebudowa drogi w m. Radłów Os. Robotnicze	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa ul. Żwirowa, Kwiatowa, Owocowa	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Przebudowa drogi w Raszkowie ul. Leśna	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Bieżące utrzymanie czystości na drogach zarządzanych przez Gminę oraz Powiat	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Prowadzenie działań edukacyjnych, informacyjnych na rzecz zmiany nośnika energii używanego do celów grzewczych oraz oszczędności energii elektrycznej i ciepłej w gospodarstwach domowych, szkodliwości spalania śmieci	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Termomodernizacja SP w Radłowie	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+
Remonty nawierzchni bitumicznych zgodnie z planami inwestycyjnymi oraz bieżącymi potrzebami	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Wprowadzenie do mpzp zapisów dotyczących ochrony przed hałasem (określenie dopuszczalnych poziomów hałasu, zapewnienie pasów zieleni izolacyjnej)	0	0	0	0	+	0	0	0	+	+
Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	0	0	0	0	+	0	0	0	+	+

Zadanie	Różnorodność biologiczna	Natura 2000	Zwierzęta Rośliny	Wody	Powietrze atmosferyczne i klimat	Powierzchnia ziemi i gleby	Krajobraz	Zasoby naturalne	Ludzie	Zabytki i dobra materialne
Bieżąca pielęgnacja zieleni urządzonej na terenie Gminy	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Podejmowanie działań ochronnych i konserwatorskich na obszarach objętych ochroną	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody na obszarach NATURA 2000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Przeciwdziałanie wypalaniu traw (akcje informacyjne)	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Wydawanie zezwoleń wyłącznie na uzasadnione wycinki drzew oraz konsekwentne stosowanie sankcji karnych w przypadku ujawnienia samowoli przy wycięciu drzew lub krzewów, a także ich zniszczeniu	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Budowa założenia parkowego o funkcji dydaktyczno-wypoczynkowej w Raszkowie	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
Rewaloryzacja Parku w Przybysławicach miejsca wypoczynku i rekreacji	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
Rewaloryzacja przestrzeni publicznej stanowiącej część infrastruktury turystyczno-wypoczynkowej Gminy i Miasta Raszków	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
Prowadzenie akcji informacyjnej dotyczącej odnawialnych źródeł energii, opłacalności ich wykorzystywania	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Na poprawę jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy i Miasta Raszków będą miały wpływ przede wszystkim dwa rodzaje działań. Zaliczono do nich inwestycje związane z modernizacją ciągów komunikacyjnych, co oprócz poprawy bezpieczeństwa na drogach, będzie skutkowało płynniejszym ruchem pojazdów, a w dalszej kolejności oszczędnością w zużyciu paliw i zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń powietrza. Drugim rodzajem zadań będą prace związane z termomodernizacją budynków, będą one skutkować poprawą jego parametrów energetycznych oraz mniejszym zużyciem paliw grzewczych, a więc zmniejszoną emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również prowadzone działania edukacyjne na temat korzyści zmiany nośnika energii używanego do celów grzewczych na ekologiczny oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych. Przechodzenie na czyste źródła energii oraz odejście od opalania mieszkań węglem wpłynie na zmniejszenie ilości emitowanych zanieczyszczeń. Mniejsza emisja będzie w szczególności obserwowana w okresie grzewczym, kiedy do powietrza, szczególnie dużo, emitowanego jest pyłu PM10.

Do zadań, które pośrednio i w perspektywie długookresowej będą wpływać na jakość powietrza zaliczyć można również wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego, upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, przeciwdziałanie wypalaniu traw.

Negatywnymi czynnikami, które bezpośrednio mogą wpływać na stan powietrza atmosferycznego, jednak tylko w krótkim okresie czasu (etap realizacji inwestycji) mogą być działania związane z prowadzeniem prac remontowo-budowlanych (głównie modernizacje dróg, budowa sieci kanalizacji sanitarnej). Prace budowlane wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz zwiększoną emisją pyłów i zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw. Niewykluczone jest generowanie pyłów także na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych i spalin pojazdów starszej generacji, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu. Dokładniejsze określenie skali oraz zasięgu oddziaływania poszczególnych zadań jest bezzasadne, gdyż z punktu widzenia przepisów prawnych, krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami budowlanymi nie podlega normowaniu. W tym wypadku istotną rolę odgrywać będzie aspekt organizacyjny, ponieważ sposób prowadzenia prac oraz wykorzystywanie sprzętu spełniającego odpowiednie normy przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do powietrza. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

Realizacja zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadań organizacyjnych oraz przedsięwzięć inwestycyjnych doprowadzi do redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz redukcji strat energii, a tym samym wpłynie na polepszenie jakości powietrza i stanu zdrowia mieszkańców Gminy i Miasta Raszków.



6.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Proponowane w harmonogramie realizacyjnym Aktualizacji Programu działania w zakresie modernizacji ciągów komunikacyjnych, a przy tym wdrażanie rozwiązań organizacyjnych związanych ze zwiększeniem płynności na drogach, przyczynią się do zmniejszenia emisji hałasu w środowisku. Na skutek realizacji zadań zapisanych w Programie, w efekcie długofalowym, poprawią się warunki akustyczne na terenie gminy, zminimalizowany zostanie także wpływ hałasu na zdrowie mieszkańców. Szczególne znaczenie będą miały również zadania, prowadzące do zidentyfikowania i zinwentaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu. Umożliwi to prowadzenie efektywnych działań ograniczające jego skutki np. poprzez zastosowanie elementów ochrony akustycznej.

Podobnie jak w przypadku wpływu działań inwestycyjnych na stan powietrza atmosferycznego, negatywne, ale krótkoterminowe oddziaływanie na klimat akustyczny gminy może wystąpić na etapie realizacji inwestycji związanych z przeprowadzeniem robót remontowo-budowlanych. Do zadań, które będą miały wpływ na zwiększenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas zaliczono: przebudowę dróg gminnych, powiatowych, budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Oddziaływanie ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

Ze względu na wskazanie w Aktualizacji Programu zadania mającego na celu rozwój odnawialnych źródeł energii pogorszenie warunków klimatu akustycznego gminy może nastąpić na skutek budowy i funkcjonowania elektrowni wiatrowych. Praca tego typu urządzeń związana jest z emisją hałasu powodowaną przez pracę generatorów (emisja stałego hałasu mechanicznego) oraz obroty rotorów (stała emisja hałasu aerodynamicznego). Elektrownie wiatrowe, które są źródłami o dużej mocy akustycznej (przeciętnie 94-108 dB) mogą powodować zmiany klimatu akustycznego w rozległym otoczeniu. Biorąc jednak pod uwagę poprawę jakości powietrza na terenie gminy oddziaływania akustyczne wiatraków można uważać za relatywnie niskie.

6.3. Oddziaływanie na wody

Realizacja zadań w ramach założonego w Aktualizacji Programu celu: *Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych i powierzchniowych* w perspektywie krótko i długookresowej prowadzić będzie do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Głównymi działaniami mającymi poprawić jakość wód będą inwestycje w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej. Przyczynią się nie tylko do podniesienia standardu życia mieszkańców, ale przede wszystkim do ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń komunalnych do środowiska gruntowo-wodnego. Oddanie do użytkowania kanalizacji sanitarnej oraz wzmożona kontrola mieszkańców w zakresie indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej (zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków), w perspektywie długookresowej wpłynie na zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska nieoczyszczonych ścieków komunalnych.



Pozytywne skutki odniesie nie tylko kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, ale również inwentaryzacja i rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym „dzikich wysypisk śmieci” (komunalnych, budowlanych, niebezpiecznych, w tym azbestowych), z które mogą być źródłem emisji zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Zadaniem Gminy i Miasta jest również zapewnienie mieszkańcom odpowiedniej jakości wód ujmowanych do celów komunalnych, w związku z tym planuje się rozbudowę sieci wodociągowej. Pobór wód z indywidualnych studni nie jest limitowany, poza tym wody te nie są poddawane regularnym badaniom jakości przez właściwe podmioty (Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną). Tym samym mieszkańcy mogą być narażeni na występujące w nich zanieczyszczenia chemiczne oraz mikrobiologiczne. W związku z tym faktem realizacja powyższych zadań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców gminy.

Zadania związane z przebudową ciągów komunikacyjnych umożliwią właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, które trafią do systemu kanalizacji deszczowej (z właściwym systemem separatorów) lub do rowów (naturalne podczyszczanie biologicznie).

Wszelkie działania w sektorze rolnictwa, mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do gleb, wpłyną korzystnie na stan wód, m.in. prowadzenie dobrej praktyki rolniczej, promowanie gospodarstw ekologicznych przyczynią się do zmniejszenia emisji substancji azotowych i fosforowych. Są to działania istotne ze względu na fakt, że północna część gminy – zlewnia rzek Ciemnej i Giszki została zakwalifikowana do obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych. Właściwe gospodarowanie nawozami pochodzenia naturalnego ograniczy obszarowe zanieczyszczenie zarówno gleb, jak i wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Oddziaływanie chwilowe, krótkotrwałe na wody powierzchniowe i podziemne może wystąpić podczas budowy i modernizacji dróg oraz sieci kanalizacyjnych i wodociągowych. Na skutek spływów opadowych, związanych z wymywaniem gruntu oraz wypłukiwaniem niebezpiecznych związków z materiałów używanych do budowy dróg, w tym żuzli oraz substancji bitumicznych może powodować zanieczyszczenie wód gruntowych.

6.4. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Część zadań inwestycyjnych związanych z prowadzeniem prac budowlanych oraz ziemnych może stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Negatywne oddziaływania będą ograniczać się jedynie do fazy budowy. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym na gleby będą powodować zachodzące na terenie gminy procesy urbanizacyjne, m.in. zajmowanie pod zabudowę nowych terenów biologicznie czynnych. Aby prawidłowo i zgodnie z uwarunkowaniami środowiska planować rozwój gminy zadaniem władz Gminy i Miasta jest odpowiednie ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów, które mogą być przeznaczone pod zabudowę.



Inwentaryzacja i rekultywacja terenów zdegradowanych min. „dzikich wysypisk śmieci” przyczyni się do poprawy krajobrazu gminy.

Na poprawę warunków glebowych wpłyną również akcje edukacyjne związane z propagowaniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz promowaniem gospodarstw ekologicznych. Ze względu na obszary szczególnie narażone na związki azotowe, przestrzeganie zasad dobrych praktyk rolniczych w zakresie stosowania nawozów organicznych oraz mineralnych, będzie ograniczać i minimalizować ilości związków nawozowych dostających się do środowiska glebowego.

W polityce ochrony środowiska gminy ważne będą działania mające na celu przeciwdziałanie wypalaniu traw, które niszczy warstwę próchnicy, a wraz z nią bogaty świat mikroorganizmów (bakterie, grzyby), niezbędny do utrzymywania równowagi biologicznej życia mikroorganizmów w biocenozie łąkowo-pastwiskowej. Wysoka temperatura powoduje również utlenianie związków np. azotu, odkrywanie powierzchni gleby, co może powodować erozję.

Znaczący wpływ na zmianę krajobrazu oraz otoczenia może mieć budowa elektrowni wiatrowych lub nieprzemyślana lokalizacja dużych rozmiarów baterii słonecznych. W roku 2009 eksperci Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy oraz Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” opracowali dokumenty pn. „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (wersja II, grudzień 2009). W opracowaniu tym przedstawiono jednolite, dokładne metody badawcze, zgodne z zaleceniami EUROBATS (Porozumienia na rzecz Europejskich Populacji Nietoperzy). Zgodnie z przyjętymi założeniami nie zaleca się lokalizowania elektrowni w odległości mniejszej niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz w odległości mniejszej niż 200 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze. Powyższy dokument został zarekomendowany przez Komisję ds. Ochrony Zwierząt przy Państwowej Radzie Ochrony Przyrody pismem z dnia 6 stycznia, 2010 r. jako dokument określający minimalne standardy, które na podstawie współczesnej wiedzy są zalecane do stosowania w Polsce dla celów badania oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko, w części dotyczącej wpływu na nietoperze. Dodatkowo planując lokalizację turbin należy mieć na uwadze zalecenia w odniesieniu do ptaków zawarte w opracowaniach: „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2008) oraz „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). W związku z powyższym nie powinno się lokalizować ferm wiatrowych na terenach chronionych oraz atrakcyjnych krajobrazowo. W przypadku terenów podlegających ochronie akustycznej, elektrownie wiatrowe należy lokalizować w takiej odległości, aby zapewnić zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu na tych terenach lub w odległości mniejszej, lecz przy zastosowaniu skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych, które zapewnią dotrzymanie ww. poziomów. Na etapie poprzedzającym uzyskanie pozwolenia budowlanego zaleca się przeprowadzenie pełnej oceny oddziaływania na środowisko inwestycji, w trybie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację



przedsięwzięcia. W ocenie ewentualnego negatywnego wpływu lokalizacji fermy wiatrowej na krajobraz pomocna może okazać się wizualizacja fotograficzna projektowanej inwestycji wkomponowanej w panoramy krajobrazowe z dostępnych punktów i ciągów widokowych.

Ze względu na ustanowiony na terenie gminy Obszar Chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy wszelkie oddziaływania inwestycji omówione przy okazji realizacji budowy elektrowni wiatrowych, a także lokalizacji obiektów budowlanych na terenie OChK lub w jego otoczeniu, mogą także zaistnieć w stosunku do tej formy ochrony przyrody. Dla ochrony obszarów chronionego krajobrazu konieczne jest respektowanie zasad określonych w ustawie *o ochronie przyrody*. Ocena każdej inwestycji pod względem jej wpływu na OChK należy do jednostek decyzyjnych, w tym władz Gminy i Miasta.

W przypadku budowy fermy wiatrowej bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię gleby będzie występować na etapie realizacji inwestycji: wykonanie dróg dojazdowych, wykopów pod fundamenty wież elektrowni oraz wykopów pod kable. Wykonanie wykopów pod fundamenty spowoduje naruszenie pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych. W związku z robotami ziemnymi powstanie odpad w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty. W trakcie budowy elektrowni przy użyciu ciężkiego sprzętu i w związku ze składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą wystąpić przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji elektrowni. Przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb wystąpią również na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego. Po zakończeniu prac inwestycyjnych tereny zajęte tymczasowo na czas budowy muszą zostać zrekultywowane (przywrócenie funkcji rolniczej).

6.5. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Teren Gminy i Miasta Raszków nie obfituje w surowce naturalne. Na badanym obszarze zarejestrowano jedno wyrobisko poeksploatacyjne.

Realizacja wskazanych w Aktualizacji Programu zadań nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne. Wszelkie działania będą miały na celu minimalizację oraz zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska oraz zubożeniu zasobów przyrodniczych gminy, tak więc podejmowane działania inwestycyjne oraz organizacyjne w efekcie długofalowym wpłyną pozytywnie na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, zasoby glebowe oraz przyrody ożywionej.

6.6. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, obszary Natura 2000

Zadania zaplanowane do realizacji celu ekologicznego: *Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej systemu przyrodniczego gminy*, mają na celu ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy, obszarów chronionych oraz poprawę bioróżnorodności na tym terenie.



Ze względu na włączenie większości areалу gminy do sieci Natura 2000 (Dąbrowy Krotoszyńskie ustanowione ze względu na ochronę siedlisk i chronionych gatunków ptaków), każde podejmowane działanie inwestycyjne (zgodnie z klasyfikacją przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz znacząco oddziaływać na środowisko – rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) powinno zostać poddane ocenie wpływu jego realizacji na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (w tym – na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Realizacja zadań dotyczących poprawy i wzbogacania bioróżnorodności na terenie gminy (pielęgnacja terenów zieleni, nasadzenia, rewitalizacja parku, podejmowanie działań ochronnych i konserwatorskich) będzie mieć pozytywny wpływ na funkcjonowanie świata roślinnego i zwierzęcego. Obszary leśne stanowią bufor niekorzystnych oddziaływań człowieka na inne komponenty środowiska m.in.: poprawiają mikroklimat i jakość powietrza, retencjonują i oczyszczają wody opadowe, stanowią środowisko życia roślin i zwierząt, ograniczają erozję gleb. Ponadto tereny biologicznie czynne i obszary zieleni urządzonej (lasy i parki) mogą osłaniać zabytki przed niekorzystnym oddziaływaniem środowiska oraz pełnić funkcję miejsc wypoczynku mieszkańców. Cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo łączące inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Ważna będzie również realizacja zadania przeciwdziałania wypalaniu traw, które prowadzi do straty we florze i faunie oraz skutkuje degradacją ekosystemu przyrodniczego ważnego w nowoczesnej gospodarce rolnej.

Pośrednie, pozytywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta będą miały wszelkie działania prowadzone w celu poprawy stanu elementów środowiska przyrodniczego, w którym występują, w tym: wód, gleb, powietrza.

W związku z funkcjonującymi na terenie gminy elektrowniami wiatrowymi oraz podejmowanymi działaniami rozwijającymi energetykę wiatrową na tym terenie należy uwzględnić oddziaływanie turbin wiatrowych na zwierzęta, w tym na gatunki chronione w ramach obszaru Natura 2000. Każde działanie inwestycyjne w tym zakresie będzie poprzedzone szczegółową analizą możliwości jego realizacji pod kątem ochrony obszarów i gatunków zwierząt chronionych w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Elektrownie wiatrowe mogą mieć negatywny wpływ na populacje nietoperzy i ptaków oraz ich siedliska szczególnie poprzez:

- degradację, zakłócenia lub niszczenie siedlisk oraz korytarzy migrowania,
- degradację, zakłócenia lub niszczenie miejsc rozrodu,
- zwiększone ryzyko kolizji w locie,
- dezorientację nietoperzy na skutek emisji ultradźwięków.



6.7. Oddziaływanie na ludzi

Zadania wyznaczone w harmonogramie realizacyjnym Aktualizacji Programu związane z wykonywaniem prac budowlanych oraz ziemnych mogą stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na zdrowie ludzkie. Negatywny wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludności w zakresie wzmożonej emisji hałasu, będą miały prace związane z modernizacją ciągów komunikacyjnych, budową infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. Mogą stanowić również zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne będzie odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach, co umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień. Oprócz informacji powinno pojawić się także prawidłowe oznakowanie miejsc budowy, a prace o największym stopniu uciążliwości powinny odbywać się w porze dziennej, najlepiej z pominięciem tzw. godzin szczytu oraz z uwzględnieniem obowiązujących przepisów Prawa budowlanego, BHP itp.

W przypadku budowy elektrowni wiatrowych niekorzystny wpływ na zdrowie ludzkie może objawiać się na etapie eksploatacji inwestycji poprzez tzw. zjawisko stroboskopowe wynikające z bezwładności wzroku, tj. zdolności łączenia kolejno oglądanych obrazów w jeden obraz ciągły. Zjawisko można obserwować w pomieszczeniach zlokalizowanych w pobliżu elektrowni wiatrowych i jest ono zaliczane jedynie do czynników uciążliwych, niemniej jednak, w miarę możliwości, wymaga ograniczenia. Ponadto elektrownie wiatrowe należy lokalizować w takiej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, która zapewni zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu na tych terenach lub w odległości mniejszej, lecz przy zastosowaniu skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych, które zapewnią dotrzymanie ww. poziomów.

Analizując oddziaływania poszczególnych działań należy pamiętać, że wszystkie wymienione inwestycji w perspektywie długoterminowej mają na celu poprawę jakości środowiska przyrodniczego gminy, co będzie wpływać korzystnie na zdrowie i życie ludzi.

6.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy wpłyną korzystnie również na budynki zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ze względu na zmniejszenie drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie. Działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych pozytywnie także na stan fasady budynków, w tym obiektów zabytkowych. Przedsięwzięcia, które w perspektywie długookresowej będą prowadziły do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, przyczynią się do zmniejszenia lub zahamowania ich degradacji.



7. Transgranicznie oddziaływanie realizacji Aktualizacji Programu na środowisko

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym*, sporządzonej w Espoo z dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110). W konwencji tej oddziaływaniem transgranicznym nazwano jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony. W załączniku 1 i załączniku 3 ww. konwencji określono działania i dodatkowe kryteria, które wskazują na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Realizacja zadań przyjętych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków nie spowoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby mieć znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć krótkoterminowo będzie miało zasięg również lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Aktualizacji Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

8. Zapobieganie / kompensacja negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z ustawą *Prawo ochronny środowiska* 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* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 ze zm.) 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 konieczność jej wykonania).

Należy także pamiętać, iż zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko należy przeanalizować szczegółowo lokalizację przedsięwzięcia, gdyż skala spowodowanych przekształceń będzie zależna od lokalnych uwarunkowań.

Ważne jest także wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji. Do zadań jednostek zajmujących się wydawaniem decyzji należy analiza przedsięwzięć pod kątem proponowanych lub zastosowanych najlepszych dostępnych technik (BAT).

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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze



zm.), 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 razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, terminu sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych),

- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Przy prowadzeniu prac budowlanych należy pamiętać o takim zaplanowaniu wycinki roślinności, aby usunąć tylko część niezbędną do ich przeprowadzenia. Zgodnie z ustawą z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Wszelkie działania mające na celu wycinkę roślinności powinny poprzedzać starania o uzyskanie niezbędnych pozwoleń wydawanych na drodze decyzji przez właściwe organy.

Na obszarach, gdzie inwestycje przebiegają w otoczeniu skupisk zieleni, należałoby wykorzystać istniejącą roślinność i dążyć do zachowania podobnego charakteru roślinności uzupełniającej (tak aby była ona zgodna z typem siedliska oraz nie wprowadzać gatunków obcych florze terenu gminy). Mając na uwadze powyższe założenia podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważenie ich lokalizacji, szczególnie w odniesieniu do terenów, na których występują gatunki chronione oraz zastosowanie przyjaznych dla środowiska i wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

W uzasadnionych przypadkach można stosować także inne metody i zalecenia, wynikające z lokalnych uwarunkowań. Jednak przyczyny zalecania takich dodatkowych czy alternatywnych metod powinny być szczegółowo objaśnione, w miarę możliwości wraz z powołaniem się na literaturę wskazującą na ich skuteczność.

9. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie

Realizacja przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków w perspektywie długofalowej ma pozytywny wpływ na środowisko, w związku z powyższym, proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto, ze względu na ogólny charakter dokumentu brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w dużej mierze zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. W związku z powyższym przy realizacji takich zadań jak budowa nowych dróg, czy urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne, w celu wybrania najkorzystniejszego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięcia rozważa się: warianty lokalizacji (ze względu na walory przyrodnicze lub zdrowie mieszkańców), warianty konstrukcyjne i technologiczne (ze względu na wykorzystanie najlepszej i dostępnej w danym momencie techniki i technologii), warianty organizacyjne, a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór Wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy.

W przypadku działań zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków, które mają wpłynąć korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.



10. Zaniechanie realizacji założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

W przypadku braku realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego może wskazywać znaczące pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego gminy. Brak realizacji zadań określonych w niniejszym dokumencie przyczyniać się będzie do utrwalania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska (nadmierna eksploatacja zasobów, przekroczenia w emisji dopuszczalnych ilości zanieczyszczeń), spowoduje brak spełnienia wymagań prawnych oraz limitów wyznaczonych w dokumentach planistycznych, zarówno na szczeblu krajowym, jak i europejskim, co z kolei skutkować będzie konsekwencjami prawnymi, karami i wstrzymaniem środków pomocowych.

Zakładając brak realizacji przedmiotowego Programu (wariant zerowy) mogą wystąpić następujące problemy:

- degradacja środowiska przyrodniczego gminy na skutek niekontrolowanego odprowadzania ścieków komunalnych,
- pogorszenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleb w wyniku zwiększonego odprowadzania ścieków oraz wód opadowych bezpośrednio do wód oraz do gruntu,
- zwiększone zagrożenie powodzią na skutek niewłaściwego zagospodarowania zlewni
- zagrożenie przesuszenia lub nadmiernego nawodnienia terenów rolniczych na skutek niewłaściwie prowadzonej melioracji,
- brak racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych może przyczynić się do ogólnego zmniejszenia ich zasobów,
- chemiczna degradacja gleb gminy, a tym samym coraz większe zakwaszenie gleb oraz zanieczyszczenie związkami azotu,
- możliwość utraty różnorodności ekologicznej na analizowanym obszarze oraz cennych terenów pod względem przyrodniczym,
- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego poprzez emisję zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni węglowych oraz indywidualnych palenisk domowych, gdzie podstawowy nośnikiem energetycznym jest nadal węgiel (oraz spalana są odpady),
- wzrost zużycia surowców, przede wszystkim konwencjonalnych źródeł energii,
- pogorszenie ogólnej jakości życia mieszkańców gminy,
- pogorszenie się stanu zabytków analizowanego obszaru w związku z możliwością wystąpienia zanieczyszczenia powietrza,
- brak podstawowej wiedzy mieszkańców dotyczącej ochrony środowiska i świadomego korzystania z jej zasobów.



Ogólny rozwój społeczno-gospodarczy gminy, tj. wzrost inwestycji przemysłowych, wzrost ilości powstających podmiotów gospodarczych czy podniesienie się poziomu konsumpcji powoduje powiększenie presji na obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, w szczególności na formy ochrony przyrody ustanowione na terenie gminy Raszków. Brak realizacji działań zapisanych w dokumencie (tzw. wariant zerowy) będzie zatem prowadził do znacznego pogorszenia komponentów środowiska przyrodniczego.



11. Metody analizy skutków realizacji postanowień Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

W celu obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów oraz projektów proponowanych w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków, organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany do prowadzenia monitoringu realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zgodnie z częstotliwością i metodami o których mowa w art. 55 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Ze względu na częstotliwość gromadzenia oraz udostępniania danych monitoring ten powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń Aktualizacji Programu, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten przeprowadza się w ujęciu ilościowym oraz jakościowym.

Ujęcie ilościowe obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości tzw. wskaźników. Za ich pomocą możliwa jest prognoza ilościowa niektórych elementów środowiska, tzn. takich, do których możliwe jest przypisanie wyznaczonych wskaźników. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystuje się informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich, planowanych do poniesienia, a także wymogi Unii Europejskiej.

Przez pojęcie monitoringu w ujęciu jakościowym, rozumie się prognozowanie tych elementów środowiska, dla których nie można przypisać określonych wskaźników lub jest to zadanie utrudnione. Wówczas wykorzystuje się ocenę jakościową, stanowiącą jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

Propozycję, przewidywanych metod analizy skutków oraz częstotliwość jej przeprowadzania, przedstawiono w formie wskaźników umożliwiających prowadzenie monitoringu realizacji Programu na terenie gminy przedstawia tabela 11.

Tabela 11. Wskaźniki monitoringu Programu

Komponent	Wskaźnik	Wartość	Źródło danych
Powietrze atmosferyczne	Poziom zanieczyszczenia powietrza	pył PM10 – C SO ₂ – A NO ₂ – A Pb – A O ₃ – C CO – A C ₆ H ₆ – A B(a)P – C Cd – A Ni – A	WIOŚ, Poznań, 2010
	Obszar gminy zgazyfikowany	m. Raszków, Przybysławice, Rąbczyn, Radłów, Jaskółki, Jelitów	UGiM Raszków, 2010

Komponent	Wskaźnik	Wartość	Źródło danych
	Ilość mieszkańców objętych siecią gazową	135 gospodarstw	GUS, 2009
Powietrze elektromagnetyczne	Liczba stacji sieci komórkowej	3 anteny	UGiM Raszków, 2010
Zasoby wodne	Klasa, jakości wód powierzchniowych rzeka Ołobok, Lutynia	klasy I – III lub poniżej stanu dobrego	WIOŚ, 2010
	Długość sieci wodociągowej	138,6 km	UGiM Raszków, 2010
	Długość sieci kanalizacyjnej (z przykanalikami)	41,174 km	UGiM Raszków, 2010
	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,29	UGiM Raszków, 2011
Zasoby wodne	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	87,18%	UGiM Raszków, 2010
	Roczny pobór wody przez mieszkańców (gosp. domowe)	376,3 dam ³	GUS, 2010
	Produkcja ścieków	179,3 dam ³	UGiM Raszków, 2010
	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	74	UGiM Raszków, 2010
Powierzchnia ziemi i gleby	Powierzchnia lasów	6,74 %	UGiM Raszków, 2010
	Powierzchnia terenów przeznaczonych do rekultywacji	4,49 ha – składowisko odpadów	UGiM Raszków, 2010
	% gleb wymagających wapnowania	84,4%	WIOŚ, Poznań 2004
Przyroda i krajobraz	Liczba obszarów chronionego krajobrazu	1	UGiM Raszków, 2010
	Liczba pomników przyrody	3	UGiM Raszków, 2010
Hałas	Stwierdzenie przekroczenia poziomów dopuszczalnych poziomów hałasu	-	WIOŚ Poznań, 2010
Poważne awarie	Liczba wystąpienia poważnych awarii	0	WIOŚ, 2009
Energia odnawialna	Moc energii ze źródeł alternatywnych na terenie gminy	6*800 kW	UGiM Raszków, 2011

źródło: Opracowanie własne



12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza została sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Dokumentem wyjściowym do opracowania był projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków. Niniejszy dokument stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jego celem jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń aktualizacji ww. dokumentu.

W Prognozie przeanalizowano oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań wyznaczonych w harmonogramie realizacyjnym na lata 2011-2014 Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i społecznych gminy. W celu przedstawienia możliwych długoterminowych oddziaływań posłużono się jakościową analizą macierzy, w której zawarto:

- zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne w ramach Aktualizacji Programu,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne oraz brak oddziaływania),
- poszczególne elementy środowiska, na które może wpłynąć realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne oraz obszary Natura 2000).

W Prognozie przedstawiono kierunki działań oraz cele środowiskowe przyjęte w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim, tj.: w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowskiego. Uwzględniono również cele zawarte w Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Raszków. W analizie zastosowano dwa warianty możliwych oddziaływań. Pierwszy polegający na realizacji ustaleń Aktualizacji Programu, drugi – wariant zerowy, polegający na niepodejmowaniu działań związanych z szeroko pojętą ochroną środowiska.

Gmina i Miasta Raszków usytuowana jest w południowej części Wielkopolski, w odległości niecałych 10 km na północny-zachód od Ostrowa Wlkp., administracyjnie należy do powiatu ostrowskiego. Obszar nie jest zasobny w wody powierzchniowe. Wody podziemne na terenie gminy związane są przede wszystkim z utworami wodonośnymi czwartorzędu i trzeciorzędu.

W gminie Raszków występują sprzyjające rozwojowi rolnictwa gleby, zaliczane jednak głównie do gleb klas średnich. Pomimo małej lesistości obszaru, ustanowiono tu ważne formy ochrony przyrody. Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze



zm.) na terenie gminy zdefiniowano trzy pomniki przyrody (dwa buki zwyczajne oraz jedną sosnę czarną) oraz jeden obszar chronionego krajobrazu (Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy), a także obszary NATURA 2000 (Dąbrowy Krotoszyńskie).

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków jest w pełni zgodny i integralny z celami i kierunkami innych strategii dotyczących ochrony środowiska.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska podejmuje szereg zadań służących poprawie obecnego stanu środowiska przyrodniczego, zapewniając jednocześnie bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańcom. Złożenia Aktualizacji Programu mają na celu poprawę jakości wód poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy, poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez zmieszczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Aktualizacja Programu zakłada ochronę powierzchni ziemi, rekultywację terenów zdegradowanych, ochronę wartości przyrodniczych i krajobrazowych wraz z uwzględnieniem potrzeb jej mieszkańców.

Uważa się, że żaden z zapisów analizowanego dokumentu nie wpłynie znacząco negatywnie na lokalne walory przyrodnicze i kulturowe gminy oraz jakość życia mieszkańców, a jedynie krótkotrwałe uciążliwości zaznaczyć się mogą wyłącznie w początkowej fazie realizacyjnej Aktualizacji Programu – remont dróg, budowa kanalizacji. Zaznacza się jednak, że inwestycje mające powstać na terenie obszarów chronionych muszą być każdorazowo ocenione pod kątem ich wpływu na te obszary.

Przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że w przypadku braku realizacji postanowień Aktualizacji Programu może nastąpić pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego. Brak inwestycji m. in. w zakresie budowy dróg, rekultywacji składowiska odpadów, edukacji ekologicznej prowadzi do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków takich jak: niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca m.in. konsekwencjami finansowymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej gminnej polityki ekologicznej. Prognoza ta jedynie w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska bądź odstępiania od realizacji zadań zaplanowanych w harmonogramie realizacyjnym. Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań wynikających z Aktualizacji Programu, w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono w formie tabeli.



Sumaryczna analiza oddziaływań wykazuje, że w perspektywie długoterminowej realizacja celów i kierunków działań wynikających z Aktualizacji Programu będzie miała zdecydowanie pozytywne oddziaływanie, w związku z czym należy uznać tę realizację za bardzo potrzebną. Należy stwierdzić, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska nie będzie generować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Negatywne oddziaływanie może nastąpić na etapie realizacji inwestycji związanych z przeprowadzeniem prac remontowo-budowlanych lub w przypadku form ochrony przyrody, dlatego tak ważne jest szczegółowa analiza istniejących uwarunkowań przyrodniczych przed wydaniem decyzji środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięć. W większości jednak oddziaływania związane z prowadzeniem inwestycji ustąpią z chwilą zakończenia robót. W przypadku wystąpienia negatywnego oddziaływania należy podjąć działania kompensacyjne.

W wyniku realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Raszków nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko, wobec czego dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

