

ZARZĄD POWIATU KOLSKIEGO



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016 wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko.

Czerwiec 2013

KonsultEKO s.c. Jerzy Puch, Ewa Hoffmann
ul. Anny Danysz 27 60-462 Poznań; Tel. (0-61) 840-66-61
www.konsulteko.pl; biuro@konsulteko.pl

Zamawiający:

Powiat Kolski
ul. Sienkiewicza 21/23 3
62-600 KOŁO

Wykonawca:

KonsultEKO s.c. Jerzy Puch, Ewa Hoffmann
ul. Anny Danysz 27
60-462 POZNAŃ
www.konsulteko.pl
biuro@konsulteko.pl

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	4
1.2. Podstawa Prawna opracowania	4
1.3. Ogólna charakterystyka Powiatu	5
2. Założenia wyjściowe Programu	7
2.1. Założenia zewnętrzne	7
2.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa	7
2.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego	10
2.2. Założenia wewnętrzne	15
2.2.1. Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego do 2015 roku	15
2.2.2. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolskiego	17
3. Ogólny stan środowiska Powiatu i jego zagrożenie	18
3.1. Charakterystyka stanu środowiska	18
3.1.1. Powierzchnia ziemi	18
3.1.2. Zasoby wodne oraz ochrona przed powodzią	23
3.1.3. Wody podziemne	30
3.1.4. Przyroda – obszary i obiekty chronione, lasy	31
3.1.5. Energia odnawialna	42
3.2. Stan i jakość środowiska	46
3.2.1. Stan i jakość wód powierzchniowych	46
3.2.2. Stan i jakość wód podziemnych	53
3.2.3. Stan i jakość powietrza	53
3.2.4. Klimat akustyczny	56
3.2.5. Pola elektromagnetyczne	63
3.2.6. Gospodarka odpadami	65
3.2.7. Przeciwdziałanie poważnym awariom	73
4. Cele i kierunki działań strategicznych	74
4.1. Poprawa stanu środowiska, cele strategiczne i kierunki działań	74
4.1.1. Gospodarka wodno - ściekowa	74
4.1.2. Ochrona powietrza	76
4.1.3. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami	78
4.1.4. Oddziaływanie hałasu	80
4.1.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	82
4.1.6. Poważne awarie	84
4.1.7. Przyroda	84
4.4. Działania systemowe	87
4.2.1. Edukacja ekologiczna	87
4.2.2. Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym	89
5. Źródła finansowania Programu	91
5.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013	91
5.2. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013	92
5.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013	93
5.4. Banki	93
5.5. Krajowe Fundusze Ekologiczne	95
5.5.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	95
5.5.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	96
6. Zarządzanie środowiskiem	99
6.1. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	99
6.2. Zarządzanie Programem	100
6.3. Mierniki postępu realizacji Programu	100
6.4. Monitorowanie realizacji Programu	101
7. Prognoza oddziaływania na środowisko POŚ dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016	101
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	118
9. Literatura	120
10. Spis tabel	121

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Celem opracowania programu ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zwanego w dalszej części opracowania „Programem” jest określenie zasad polityki ochrony środowiska, która odzwierciedla główne cele europejskiej polityki proekologicznej tj:

- Zasada zrównoważonego rozwoju,
- Zasada równego dostępu do środowiska,
- Zasada przezorności,
- Zasada uspołecznienia i subsydialności,
- Zasada prewencji,
- Zasada „zanieczyszczający płaci”,
- Zasada skuteczności ekologicznej i ekonomicznej.

„Program” określa wymagania odnoszące się do polityki ekologicznej państwa i jest zgodny z dokumentami wojewódzkimi. Pełni następujące zadania:

- jest instrumentem wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju,
- podstawą strategicznego zarządzania,
- informuje o zasobach środowiska naturalnego,
- jest analizą problemów i zagrożeń ekologicznych.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą opracowania niniejszego Programu było:

- ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.)
- ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)
- ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.)
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.)
- ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.)
- ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.)
- ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 ze zm.)
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2007-2013
- ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 ze zm.)
- ustawa prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. z 2012 r., poz. 145)
- ustawa nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033 ze zm.)

- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 2004 Nr 121, poz. 1266 ze zm.)
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.)
- ustawa prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 163, poz. 981).

1.3. Ogólna charakterystyka Powiatu

Powiat kolski położony jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Koło. Powierzchnia powiatu wynosi 1011,03 km², liczba mieszkańców 89 523. Przez powiat przebiega Autostrada A2 oraz krzyżują się linie kolejowe Warszawa - Poznań Główny i Śląsk - Wybrzeże. Powiat kolski graniczy z powiatami: konińskim, tureckim (województwo wielkopolskie), kutnowskim, łęczyckim, poddębickim (województwo łódzkie), radziejowskim oraz włocławskim (województwo kujawsko-pomorskie).

Powiat kolski obejmuje 11 gmin, w tym jedną miejską: Miasto Koło, 3 gminy miejsko-wiejskie: Miasto i Gmina Kłodawa, Miasto i Gmina Dąbie, Miasto i Gmina Przedecz, oraz 7 gmin wiejskich: Koło, Kościelec, Babiak, Chodów, Grzegorzew, Olszówka, Osiek Mały.



mapa powiatu kolskiego

Tabela nr 1. Powierzchnia i ludność na terenie powiatu kolskiego w 2012 roku. (według GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Powierzchnia		Ludność	
	w ha	w km ²	ogółem	na 1 km ²
gmina miejska				
Koło	1385	14	23224	1677
gminy miejsko-wiejskie				
Dąbie	13035	130	6589	51
<i>miasto</i>	880	9	2090	238
<i>obszar wiejski</i>	12155	121	4499	37
Kłodawa	12893	129	13411	104
<i>miasto</i>	431	4	6779	1573
<i>obszar wiejski</i>	12462	125	6633	53
Przedecz	7645	76	4339	57
<i>miasto</i>	298	3	1784	599
<i>obszar wiejski</i>	7347	73	2555	35
gminy wiejskie				
Babiał	13377	134	8079	60
Chodów	7779	78	3354	43
Grzegorzew	7333	73	5687	78
Koło	10258	103	7476	73
Kościelec	10464	105	6641	63
Olszówka	8170	82	4722	58
Osiek Mały	8732	87	6001	69

Pod względem ukształtowania powierzchni powiat kolski to obszar typowo nizinny. Na jego terenie znajdują się Kotlina Kolska i Wysoczyzna Kłodawska (Nizina Południowowielkopolska) oraz Pojezierze Kujawskie. Najważniejszą rzeką regionu jest Warta oraz jej dopływy Ner, Rgilewka i Kiełbaska oraz przepływająca przez północne krańce powiatu Noteć. Powiat kolski graniczy z powiatami: konińskim, tureckim (województwo wielkopolskie), kutnowskim, łęczyckim, poddębickim (województwo łódzkie), radziejowskim oraz włocławskim (województwo kujawsko-pomorskie).

Powiat kolski nie jest obszarem o dużym potencjale turystycznym. Obecnie najważniejszym ośrodkiem turystycznym regionu jest stolica – Koło, ośrodek zagłady w Chełmnie, kopalnia soli w Kłodawie oraz miejscowości położone nad brzegiem jezior: Brdów (Jezioro Brdowskie), Przedecz (Jezioro Przedecze), Lubotyń (Jezioro Lubotyńskie). Obecnie trwają prace nad utworzeniem w kłodawskiej kopalni uzdrowiska.

Na terenie powiatu istnieje kilkanaście prężnie działających zakładów przemysłowych, których wyroby znane są nie tylko w Polsce, ale także w Europie. Działające firmy wzmagają potencjał gospodarczy i przyczyniają się do jego rozwoju. Do największych należy zaliczyć: Sanitec Koło, Zakłady Mięsne "Sokołów", Saint Gobain Abrasive, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, Zakład Wytwarzania Wyrobów Ściernych Anrde Abrasive Articles, Agronas, M&K Foam i Wood-Mizer Industries (Koło), Izomer (gm. Koło), Kopalnia Soli i Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego (Kłodawa), Glaspo (Dąbie), Segla (Osiek Mały) i Bovinas (Chodów). W powiecie istnieje Kolska Izba Gospodarcza, która zrzesza większość przedsiębiorców z terenu powiatu kolskiego. Reprezentuje miejscowe firmy i dba o ich interesy. Czynnie promuje swoje wyroby poprzez uczestnictwo w targach, wystawach.

W regionie nie ma zbyt wielu bogactw naturalnych. W rejonie Kłodawy występują duże pokłady soli kamiennej, natomiast w gminie Osiek Mały złoża węgla brunatnego. Istnieje możliwość wykorzystania źródeł wód geotermalnych, których znaczne pokłady znajdują się na terenie miasta Koła oraz gminy Dąbie.

Główną trasą drogową powiatu kolskiego jest droga krajowa 92 (dawna droga krajowa nr 2) Poznań-Warszawa przebiegająca z zachodu na wschód powiatu, przez dwa główne miasta Koło i Kłodawę. Przez południowe krańce przebiega 25 km odcinek autostrady A2, na której znajdują się dwa zjazdy na teren powiatu: węzeł Koło i węzeł Dąbie.

Głównymi stacjami kolejowymi powiatu są Koło i Kłodawa, które powstały w 1922 r. Położone są przy linii kolejowej nr 3: Frankfurt nad Odrą-Warszawa. Oprócz nich, na tej linii znajdują się jeszcze stacje: Budki Nowe, Barłogi i Turzynów.

Z południa na północ powiatu przebiega linia kolejowa tzw. Magistrala węglowa z Chorzowa do Gdyni. Przy tej trasie położone są stacje: Babiak, Lipie Góry, Ponętów i Dąbie nad Nerem.

Klimat

Ziemia Kolska leży w strefie ścierania się wpływów klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Elementy meteorologiczne kształtują w tym rejonie głównie masy powietrza polarnomorskiego i polarno – kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Charakteryzuje się wzrostem cech kontynentalnych ku wschodowi m.in. większymi różnicami temperatur oraz skróceniem okresu wegetacyjnego w porównaniu ze średnią dla Wielkopolski. Jest to obszar o bardzo małym opadzie rocznym (ok. 500 mm). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniej w lutym. W sierpniu występują deszcze nawalne.

Średnia temperatura roku wynosi + 7,80C, średnia temperatura stycznia –2,50C, a lipca + 18,2 0C. Dni pogodnych jest ok. 50 w roku, a pochmurnych 120 – 150. Dni mroźnych ok. 30 – 50, dni z przymrozkami 100 – 110. Pokrywa śnieżna zalega 38 – 60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90 – 100 dni, a zima 80 – 90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170 – 180 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowozachodniego, latem wiatry północne i południowe są najradsze. W powiecie przeważają wiatry o prędkościach 0 – 5 m/s, natomiast więcej o prędkościach większych od 10 m/s (0,6 % w roku). Ziemia Kolska leży w strefie terenów średnio stepowięjących i stanowi ogniwo przejściowe wokół silnie stepowięjącego rejonu nadnoteckiego.

2. Założenia wyjściowe programu

2.1 Założenia zewnętrzne

2.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Zasady realizacji Polityki Ekologicznej Państwa zostały przyjęte, jako podstawa realizacji opracowania niniejszego dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego. Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Polityka Ekologiczna Państwa określa 3 główne obszary priorytetowe, które z kolei składają się z konkretnych celów i działań. Są to – obszary priorytetowe; cele nadrzędne oraz cele krótkoterminowe:

✓ Kierunki działań priorytetowych

- ❖ Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych
 - *zgodność projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki z obowiązującym prawem,*

- *poddawanie procedurze ocen oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki oraz uwzględnianie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów,*
- ❖ Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska
 - *uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów,*
 - *kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,*
- ❖ Zarządzanie środowiskowe
 - *jak najszerze przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu,*
 - *tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie*
- ❖ Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
 - *podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do proekologicznych zachowań konsumenckich, pro środowiskowych nawyków i pobudzaniu odpowiedzialności za stan środowiska, organizowaniu akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska*
- ❖ Rozwój badań i postęp techniczny
 - *zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku, doprowadzenie do zadawalającego stanu systemu monitoringu środowiska*
- ❖ Odpowiedzialność za szkody w środowisku
 - *stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody*
 - *w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy*
- ❖ Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym
 - *przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*
- ✓ **Ochrona zasobów naturalnych**
 - ❖ Ochrona przyrody
 - *zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji,*
 - *umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju*
 - ❖ Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
 - *racjonalne użytkowanie zasobów leśnych,*
 - *kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów,*
 - *zachowanie bogactwa biologicznego,*
 - *rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,*

- ❖ Racionalne gospodarowanie zasobami wody
 - *racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody zabezpieczyć przed skutkami powodzi,*
 - *zwiększenie samo dofinansowania gospodarki wodnej,*
 - *maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne,*
 - *zwiększenie retencji wodnej,*
 - *skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,*
- ❖ Ochrona powierzchni ziemi
 - *rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,*
 - *przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogeniczne,*
 - *zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą rekreacyjną lub rolniczą,*
- ❖ Gospodarowanie zasobami geologicznymi
 - *doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów, kopalin, wód podziemnych*
 - *ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin*
 - *wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego*
 - *eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin*
 - *wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla*
 - *rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy naftowej i innych struktur geologicznych pod kątem*
 - *dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych,*
- ✓ **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**
 - ❖ Środowisko i zdrowie
 - *dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia,*
 - *skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,*
 - ❖ Jakość powietrza
 - *osiągnięcie limitów dla SO₂, NO_x określonych w Traktacie Akcesyjnym,*
 - *ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów oraz 2,5 mikrometra,*
 - *całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski,*
 - ❖ Ochrona wód
 - *zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,*
 - *przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,*

- *zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,*
- *opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno – ściekowego,*

- ❖ Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych
- *dokonywanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas,*
- *podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam gdzie jest ono największe*

- ❖ Substancje chemiczne w środowisku
- *stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami rozporządzenia REACH*

2.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego (POŚWW) wynikają z dokumentów strategicznych poziomu krajowego oraz dokumentów strategicznych UE, a także z dokumentów strategicznych województwa. Program musi być zgodny przede wszystkim ze:

- Strategią Rozwoju Kraju,
- Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie,
- Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, perspektywa 2010 r.
- z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki ekologicznej państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego
- z ustaleniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

WW dokumenty uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

Aktualnie obowiązujący POŚWW został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w 2012 roku – Uchwała Nr XXVIII/510/12 z dnia 26 listopada 2012 r.

Cele strategiczne polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego nie uległy zmianie w porównaniu z poprzednio obowiązującym Programem.

Przyjęte cele i kierunki działań w POŚWW wynikają z aktualizacji zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych zagadnień. W opisie realizacji strategii dla poszczególnych zagadnień zawarte zostały najważniejsze działania jakie będą podejmowane w najbliższych latach.

✓ Ochrona przyrody

- ❖ Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych poprzez:
 - *rozbudowę systemu obszarów chronionych w województwie wielkopolskim,*
 - *opracowanie planów ochrony obszarów chronionych,*
 - *tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,*
 - *utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,*
 - *utrzymanie różnorodności gatunków, w tym opracowanie i wdrażanie planów ochrony dla gatunków zagrożonych,*
 - *wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym,*

- *wdrażanie programów rolno środowiskowych,*
- *renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych,*
- *prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,*
- *ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej*
- *utrzymanie i rozwój terenów zieleni.*

✓ **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

- ❖ Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości poprzez:
 - *realizację zrównoważonej gospodarki leśnej,*
 - *tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów*
 - *zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych,*
 - *ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień, wyznaczenie w mpzp granic polno – leśnych.*
 - *ochrona różnorodności biologicznej w lasach,*
 - *Doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów,*
 - *Doskonalenie ekonomiczne i przyrodnicze lasów prywatnych*
 - *Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany zarządzania lasów i uproszczone plany zarządzania lasów, szczególnie dla lasów prywatnych,*
 - *kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób,*
 - *prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego, rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych, innych form edukacji przyrodniczej) oraz inne podmioty w tym organizacje i stowarzyszenia,*
 - *kontynuacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych – realizacja programu małej retencji ,*
 - *odbudowa zniekształconych siedlisk leśnych,*
 - *opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego gmin.*

✓ **Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

- ❖ Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą poprzez:
 - *realizację harmonogramu wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej w regionie wodnym Warty,*
 - *wdrażanie Dyrektywy Powodziowej w regionie wodnym Warty,*
 - *objęcie ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych rzek,*
 - *przebudowa, rozbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych,*
 - *budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych,*
 - *odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych,*
 - *realizacja programu małej retencji,*
 - *modernizacja melioracji szczegółowych,*
 - *budowa przepławek dla ryb,*
 - *bieżące utrzymywanie właściwego stanu technicznego urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, głównie obwałowań obszarów zalewowych i zbiorników retencyjnych a także stacji pomp,*
 - *utrzymywanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej w tym udrażnianie koryt rzek.*

✓ **Ochrona powierzchni ziemi**

- ❖ Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych poprzez:
 - przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
 - wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb,
 - wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego,
 - ochronę gruntów rolnych i leśnych zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
 - minimalizację negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan powierzchni ziemi,
 - kontynuację i rozwój monitoringu środowiska glebowego w województwie,
 - prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych,
 - rewitalizację terenów zdegradowanych,
 - identyfikacja obszarów osuwiskowych oraz rezygnacja z wprowadzania nowej oraz utrwalania istniejącej zabudowy na terenach zagrożonych osuwiskami.

✓ **Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

- ❖ Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji poprzez:
 - kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania złóż kopalin,
 - uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych,
 - sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.

✓ **Jakość wód i gospodarka wodno - ściekowa**

- ❖ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego:
 - budowę nowych i przebudowę istniejących oczyszczalni ścieków wraz z systemami gospodarowania osadami ściekowymi,
 - budowę nowych i przebudowa istniejących systemów kanalizacji zbiorczej,
 - budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne,
 - rozbudowę infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych,
 - realizację programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
 - rozbudowę sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody,
 - kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych

✓ **Jakość powietrza**

- ❖ Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa poprzez:
 - Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrażanie programów ochrony powietrza,
 - wzmocnienie systemu monitoringu powietrza,
 - 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),

- *termomodernizację budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,*
- *wprowadzanie zintegrowanej gospodarki energetycznej w miastach poprzez wykorzystanie do celów komunalnych ciepła odpadowego z elektrociepłowni i kotłowni zakładowych,*
- *zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,*
- *modernizację układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania,*
- *instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia,*

✓ **Hałas**

- ❖ Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego poprzez:

- *realizację programów ochrony środowiska przed hałasem,*
- *systematyczną aktualizację map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem,*
- *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,*
- *realizację 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.,*
- *dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu,*
- *przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania*

✓ **Pola elektromagnetyczne**

- ❖ Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko poprzez:

- *kontynuację badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania,*
- *wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi,*
- *opracowanie i wdrożenie systemu pomiarów i ich ewidencji (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska polami elektromagnetycznymi,*
- *preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*
- *edukację ekologiczną nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych*

✓ **Poważne awarie przemysłowe**

- ❖ Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska poprzez:
- *wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych,*

- *bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe,*
 - *usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii,*
 - *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*
- ✓ **Edukacja dla zrównoważonego rozwoju**
- ❖ Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego , zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna poprzez:
- *prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju przez jednostki samorządu terytorialnego,*
 - *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,*
 - *współpracę samorządów wszystkich szczebli z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony,*
 - *wspieranie Ośrodków Edukacji Ekologicznej prowadzonej przez Parki Narodowe, Parki Krajobrazowe współpracujące z placówkami akademickimi i instytutami badawczymi oraz organizacjami naukowymi,*
 - *promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej,*
 - *udział przedstawicieli administracji publicznej szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz przedstawicieli przedsiębiorstw w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku,*
 - *promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.*
- ✓ **Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**
- ❖ Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenie oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem poprzez:
- *zapewnienie spójności celów określonych w dokumentach strategicznych z kierunkami działań określonymi w programach ochrony powietrza.*
 - *objęcie dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych (zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku) strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko,*
 - *popularyzację szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych.*
- ✓ **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**
- ❖ Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno – przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważnemu wykorzystaniu walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska poprzez:
- *wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego dopuszczalnych sposobów ogrzewania dla obszarów w których stwierdzone zostały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych niektórych substancji w powietrzu,*
 - *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,*

- *uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian,*
 - *zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach.*
- ✓ **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**
- ❖ Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska poprzez:
- *analizę możliwości wprowadzenia w województwie nowych rynkowych instrumentów wspierających działania w zakresie ochrony środowiska,*
 - *promocję tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem środków pomocowych UE,*
 - *promocję wśród mieszkańców województwa etykiet informujących o produktach ekologicznych,*
 - *współpracę z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych etykiet ekologicznych, zrównoważonej konsumpcji oraz tworzenia „zielonych miejsc pracy”,*
 - *promocję polskich firm, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska,*
- ✓ **Rozwój badań i postęp techniczny**
- ❖ Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska poprzez:
- *rozwój środowisk akademickich w zakresie rozwoju kierunków związanych z ochroną środowiska*
 - *integrację środowisk społeczno-gospodarczych regionu na rzecz innowacji,*
 - *wsparcie dla powiązań o charakterze klastrów,*
 - *promowanie i wspieranie przedsiębiorstw wprowadzających innowacje*
- ✓ **Odpowiedzialność za szkody w środowisku**
- ❖ Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody poprzez:
- *udział pracowników administracji w szkoleniach na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku,*
 - *wzmocnienie kadrowe i aparaturowe WIOŚ w Poznaniu, pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych*

2.2 Założenia wewnętrzne

2.2.1 Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego do 2015 roku

Strategia jest dokumentem, w oparciu o który powiat prowadzi politykę rozwoju. Polityka ta ma dwa zadania: po pierwsze - zdiagnozowanie warunków rozwoju, w taki sposób aby podmioty gospodarcze znały rzeczywiste warunki zewnętrzne dla swego gospodarowania; po drugie - sformułowanie Strategii na realizację której Samorząd powiatowy, jego jednostki organizacyjne bądź strategiczni partnerzy mają bezpośredni wpływ. Strategia określa cele kreujące procesy społeczne, gospodarcze i polityczne oraz wskazuje środki rzeczowe i finansowe dla ich urzeczywistnienia, proponuje zintegrowany i zrównoważony rozwój terytorium, oparty na równowadze i wzajemnym wsparciu trzech głównych elementów decydujących o rozwoju tj. ludziach, ekonomii, środowisku.

Biorąc powyższe pod uwagę, opracowano katalog celów rozwoju Powiatu Kolskiego, który został opracowany według z góry określonego porządku, a mianowicie: cele zawarte w katalogu

tworzą układ hierarchiczny (im niższy poziom hierarchiczny tym większy stopień szczegółowości zapisu celów) i dotyczą najistotniejszych - z punktu widzenia dynamizowania procesów rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu - problemów.

Katalog celów rozwoju Powiatu Kolskiego składa się z trzech poziomów hierarchicznych, a mianowicie:

Poziom I – Misja rozwoju (generalny cel kierunkowy), wyrażająca syntetyczną deklarację intencji władz powiatu, jaka stoi u podstaw formułowania strategii rozwoju. Określa ona zasadnicze kierunki rozwoju powiatu w przyszłości, czyli wskazuje „do czego będziemy zmierzać w określonym horyzoncie czasu”. Umożliwia ona skoncentrowanie wysiłków planistycznych i realizacyjnych na określonej wiązce celów strategicznych i operacyjnych oraz zadań realizacyjnych. Tak więc, misja rozwoju powiatu to zestaw względnie trwałych dążeń jego władz oraz wszystkich tych sił samorządowych, społecznych i gospodarczych, które chcą działać na rzecz pomyślności i dobra jego mieszkańców.

Poziom II – Cele strategiczne, będące konkretyzacją misji rozwoju (generalnego celu kierunkowego). Wskazują one priorytetowe kierunki zaspokajania potrzeb społeczno-gospodarczych, ekologicznych i infrastrukturalnych mieszkańców powiatu.

Poziom III – Cele operacyjne, wyrażające konkretne problemy do rozwiązania w poszczególnych sferach życia społeczno-gospodarczego powiatu

Podstawowymi przesłankami formułowania misji rozwoju i strategicznych celów rozwoju Powiatu Kolskiego były:

1. **Tworzenie jak najlepszych warunków lokalizacyjnych oraz przychylnego klimatu dla powstawania nowych miejsc pracy i rozwoju przedsiębiorczości mieszkańców**, poprzez:
 - współpracę partnerską z samorządami gminnymi, organizacjami społecznymi,
 - oparcie rozwoju lokalnego o własne zasoby,
 - wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
2. **Działania na rzecz poprawy jakości zasobów ludzkich**, poprzez:
 - stworzenie jak najlepszych warunków funkcjonowania oświaty (baza lokalowa, programy nauczania, kadra nauczycielska),
 - zabezpieczenie pomocy społecznej dla osób znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej,
 - zapewnienie jak najlepszych warunków dla opieki medycznej i rozwój profilaktyki zdrowotnej,
 - wspieranie organizacyjne, szkoleniowe i doradcze przedsiębiorczości mieszkańców,
3. **Działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa, porządku i ładu publicznego**, poprzez:
 - opracowanie i realizację kompleksowego programu poprawy stanu bezpieczeństwa publicznego,
 - współpracę z organami administracji rządowej i samorządowej w zakresie realizacji zadań związanych z bezpieczeństwem ludności,
 - wyposażenie w nowoczesny specjalistyczny sprzęt poszczególnych jednostek, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo publiczne, maksymalnie racjonalne

wykorzystanie istniejących etatów oraz rozbudowa i modernizacja obiektów służb powiatowych,

- o prowadzenie szkoleń i profilaktyki w zakresie bezpieczeństwa publicznego.

4. Działania na rzecz ochrony zasobów ekologicznych i poprawy stanu środowiska przyrodniczego, poprzez:

- o objęcie ochroną prawną cennych walorów i zasobów środowiska przyrodniczego,
- o powszechne uwzględnianie wymogów ekologicznych przy wydawaniu wszelkiego typu pozwoleń na działalność gospodarczą i zagospodarowanie terenów,
- o likwidację niedoborów w zakresie obiektów i urządzeń, służących ochronie środowiska przyrodniczego,

Dla skutecznej i efektywnej realizacji przyjętych celów rozwoju POWIATU KOLSKIEGO niezbędna jest realizacja konkretnych zadań. Sformułowano katalog zadań realizacyjnych, które zaliczyć można do następujących kategorii:

- zadania inwestycyjne,
- zadania racjonalizujące wykorzystanie posiadanych zasobów ekologicznych, rzeczowych i finansowych,
- zadania informacyjno – promocyjne oraz ochronne.

2.2.2. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolskiego na lata 2007 – 2013

Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, w art. 15, określa programy operacyjne i programy rozwoju jako dokumenty o charakterze operacyjno – wdrożeniowym strategii opracowanych przez rząd i samorządy terytorialne.

„Plan Rozwoju Lokalnego 2007 – 2013” określa cele, zadania i konkretne projekty przewidziane do realizacji w wymienionym czasie na obszarze Powiatu Kolskiego składającego się z 11 gmin i zamieszkałego przez 89 523 mieszkańców. Jest kontynuacją poprzedniego planu napisanego na lata 2004 – 2006 oraz zadaniowym skonkretyzowaniem Strategii Rozwoju Powiatu Kolskiego – dokumentu napisanego w 2001 roku.

Jego zakres czasowy jest skorelowany z okresem aplikowania o środki w ramach programów operacyjnych Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2013.

Celem głównym i jednocześnie generalnym Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolskiego jest **WZMOOCNIENIE ROZWOJU POWIATU KOLSKIEGO POPRZECZ STWARZANIE KONKURENCYJNOŚCI PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH PRZY JEDNOCZESNYM WZROŚCIE ZATRUDNIENIA.**

Cel ten jest spójny z misją Strategii Rozwoju Powiatu Kolskiego, a zostanie osiągnięty poprzez realizację celów częściowych, do których należą:

1. Poprawa infrastruktury drogowej
2. Rozwój zasobów ludzkich
3. Koordynacja działań na rzecz rozwoju obszarów wiejskich
4. Rozwój warunków w gospodarce regionu
5. Promocja Powiatu

Cele będą osiągnięte wg wytycznych i zakresów zawartych w dokumentach: programowych, krajowych oraz wspólnotowych.

Z kolei cele szczegółowe mają odniesienie wg priorytetów zawartych w Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym na lata 2007 – 2013, do których m.in. należą:

- I. Konkurencyjność przedsiębiorstw
- II. Infrastruktura komunikacyjna
- III. Środowisko przyrodnicze
- IV. Infrastruktura dla kapitału ludzkiego
- V. Pomoc techniczna

poprzez:

- współpracę partnerską z samorządami gminnymi, organizacjami społecznymi, związkami zawodowymi, przedsiębiorcami i ich przedstawicielami oraz rolnikami,
- oparcie rozwoju lokalnego o własne zasoby,
- wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw

Wszystkie działania od początku reformy administracyjnej (1999r.) czyli od początku istnienia powiatu nakierowane były na:

- podnoszenie poziomu życia mieszkańców poprzez walkę ze skutkami przemian w Polsce (bezrobocie),
- podnoszenie poziomu funkcjonowania ochrony zdrowia,
- podnoszenie poziomu kształcenia młodzieży i kształcenie ustawiczne dorosłych,
- zabezpieczenie społeczne osób nieradzących sobie w nowej sytuacji,
- poprawę zaniedbanej infrastruktury drogowej, ochronę środowiska
- a także nadrobienie zaległości w sferze kultury i bezpieczeństwa publicznego.

Cele te mają za zadanie m.in. pomóc w osiągnięciu maksymalnego dobrobytu oraz poczucia bezpieczeństwa dla mieszkańców powiatu kolskiego.

3. Ogólny stan środowiska Powiatu i jego zagrożenia

3.1 . Charakterystyka stanu środowiska

3.1.1 Powierzchnia ziemi

Obszar powiatu kolskiego położony jest w centralnej części Polski, na pograniczu dwóch podprovincji fizyczno-geograficznych: Niziny Środkowopolskiej i Pojezierza Południowobałtyckiego. Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego powiat kolski leży w granicach następujących jednostek:

Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie

Mezoregion: Pojezierze Kujawskie

Makroregion: Nizina Południowowielkopolska

Mezoregiony: Kotlina Kolska, Wysoczyzna Kłodawska, Wysoczyzna Turecka.

Pod względem pochodzenia rzeźby terenu, typów krajobrazu naturalnego, a w konsekwencji regionów fizyczno-geograficzny powiat kolski dzieli się na dwie części. Linia podziału przebiega z północnego wschodu na południowy zachód. Północna część powiatu odznacza się wyraźną rzeźbą młodoglacjalną i krajobrazami młodoglacjalnymi. Południowa część regionu nosi natomiast piętno rzeźby i krajobrazów staroglacjalnych.



Położenie powiatu kolskiego na tle krain geograficznych

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego większą część regionu należy do makroregionu Niziny Południowo-Wielkopolskiej, a w jego obrębie do mezoregionów: Kotlina Kolska, Wysoczyzna Kłódawska, Wysoczyzna Turecka. Jedynie tereny położone na północ od Kotliny Kolskiej i Wysoczyzny Kłódawskiej należą do makroregionu Pojezierza wielkopolskiego, a w jego obrębie do mezoregionu Pojezierza Kujawskiego.

Kształtowanie gleb w powiecie kolskim przebiegało inaczej w części północnej a inaczej w południowej. Wynika to z dwuczłonowości pochodzenia rzeźby. Pod względem litologii na całym obszarze występują osady czwartorzędowe takie jak: gliny morenowe, piaski i żwiry rzeczne, piaski i żwiry wodnolodowcowe, osady eoliczne, mułki i ropy zastoiskowe. Jednakże między południową a północną częścią regionu istnieje zasadnicza różnica wieku tych skał, a w konsekwencji różnicy długości działania procesów glebotwórczych.

Na obszarze powiatu kolskiego przeważają gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Niewiele jest tu gleb hydrogenicznych i czarnoziemnych. Specyficznym rodzajem gleb związanych z działalnością człowieka są gleby antropogeniczne.

Przestrzenny rozkład gleb w powiecie kolskim związany jest z pochodzeniem rzeźby tego terenu. W pasie północnym – na północ od Warty i Neru – przeważają gleby płowe. W pasie południowym przeważają gleby rdzawe.

Najbardziej typowymi glebami dla tego obszaru są gleby brunatnoziemne - brunatne właściwe, brunatne kwaśne i płowe. Powstały one z utworów polodowcowych: glin zwałowych i piasków gliniastych, na których w przeszłości rosły lasy liściaste i mieszane. Gleby te charakteryzują się dużą żyznością. Gleby płowe występują głównie na wysoczyznach morenowych o niezbyt urozmaiconej rzeźbie. Spotyka się je zarówno na powierzchniach zbudowanych z gliny morenowej jak i tzw. piaskach naglinowych. Pod względem bonitacyjnym należą one do klasy IV, rzadziej V a sporadycznie III.

Gleby czarnoziemne (czarne ziemie), podobnie jak gleby brunatne tworzą odosobnione enklawy a wytworzone zostały z różnych materiałów (szczególnie silnie nawodnionych glin morenowych) i w wyniku przeobrażenia się gleb bagiennych. Cechą znaną tych gleb jest duża

miąższość poziomu mineralno-próchnicznego. Zalegają one głównie na Kujawach i w okolicy Chodowa.

Gleby hydrogeniczne- murszowe i torfowe, skupiają się głównie w dolinie Warty i Neru, ale także mniejszych rzek. Gleby torfowe wytworzyły się z torfów niskich. Do gleb napływowych zaliczamy mady rzeczne skupionych w dolinie Warty. Tworzą one mozaikę różnych typów glebowych różniących się między innym uziarnieniem, stosunkami wodnymi, budową profilu. Na glebach tych występują użytki zielone o znacznej urodzajności.

Na wzmiankę zasługują rędziny wytworzone z utworów kredowych, których niewielka enklawa występuje w okolicach Dąbia.

Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie powiatu kolskiego wg. „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2012r.” przedstawione zostało w zestawieniu tabelarycznym poniżej.

Tabela nr 2. Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie powiatu

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Wydobycie
		bilansowe	przemysłowe	
Sole potasowo-magnezowe w tys. ton				
Kłodawa I	R	72818	2737	-
Sól kamienna w tys. ton				
Kłodawa	P	10 960415	-	-
Kłodawa I	E	928640	400 489	566
Węgłe brunatne w tys. ton				
Dęby Szlacheckie	P	48474	-	-
Dobrow	P	17815	-	-
Drzewce	E	19344	19479	3180
Izbica Kujawska	P	21120	-	-
Mąkoszyn-Grochowiska	R	50857	-	-
Ochle	P	1229	-	-
Piaski i Źwiry w tys. ton				
Białków Górny	R	221	-	-
Białków Górny I	T	12320	10295	-
Budy Przybyłowskie	Z	173	-	-
Budy Przybyłowskie I	R	179	-	-
Dąbrowice Nowe	R	349	-	-
Kobylata	R	127	-	-
Łaziska	Z	321	-	-
Łaziska 135/2	E	241	-	2
Łęka	E	100	-	35
Łęka I	E	148	-	35
Łęka II	E	75	-	35
Majdany	T	2125	658	-
Majdany II	T	72	72	-
Majdany III	T	97	-	-
Majdany IV	Z	394	394	-
Majdany IX	E	93	93	140
Majdany VI	R	709	-	-
Majdany VII	T	164	164	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Majdany VIII	T	107	107	-
Osiek Mały	R	321	-	-
Police Mostowe	R	191	-	-
Police Mostowe I	T	164	-	-
Zbójno	P	933	-	-
Zbójno I	M	-38	-	-
Zbójno II	M	-	-	-
Zbójno III	M	-	-	-
Zbójno IX	E	28	-	35
Zbójno VII	E	-	-	22
Zbójno VIII	E	16	-	36
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych w tys. ton				
Dęby Szlacheckie	R	4090.14	-	-
Solanki, Wody Lecznicze i Termalne				
Nazwa złoża lub odwiertu w obrębie złoża nieudostępnionego	Typ wody	Zasoby geologiczno bilansowe		Pobór
		dyspozycyjne[m ³ /h] statyczne [tys. m ³]	eksploatacyjne[m ³ /h]	
Dobrów	LzT	-	60.0	nie ekspl.
Koło IG-3	T	-	80.0	nie ekspl.

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów oznaczają:

C - solanki

L_z - wody lecznicze zmineralizowane [mineralizacja >1 mg/dm³]

L_s - wody lecznicze słabozmineralizowane [mineralizacja < 1 mg/dm³]

T - wody termalne

E - złoża eksploatowane

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie [w kat. C2+D]

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo [w kat. A+B+C1]

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Monitoring jakości ziemi i gleby

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta tura Monitoringu przypadła na lata 2010-2012.

Jeden z takich punktów zlokalizowany jest również na terenie powiatu kolskiego i jest to punkt oznaczony nr 129 położony w Chodowie w punkcie geograficznym 52° 14' 37", 19° 1' 15" (Kompleks: 1 (pszenny bardzo dobry); Typ: B (gleby brunatne właściwe); Klasa bonitacyjna: II). Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: pgm (piasek gliniasty mocny), PTG 2008: pg (piasek gliniasty), USDA: LFS (loamy fine sand). Ostatnie badania gleb prowadzone były w roku 2010.

Szczegółowe wyniki pomiarów na punkcie zlokalizowanym w Chodowie w ostatnich czterech cyklach pomiarowych przedstawia poniższa tabela. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na śledzenie zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla wielofunkcyjności gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb. Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie.

Tabela nr 3. Szczegółowe wyniki pomiarów od roku 1995 do 2010 na punkcie w Chodowie.

Wyszczególnienie badań	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Całkowita zawartość makroelementów					
Fosfor	%	0.055	0.056	0.048	0.039
Wapń	%	0.39	0.32	0.27	0.21
Magnez	%	0.16	0.13	0.10	0.11
Potas	%	0.14	0.14	0.12	0.11
Sód	%	0.010	0.007	0.006	0.009
Siarka	%	0.012	0.014	0.017	0.013
Glin	%	0.86	0.76	0.86	0.49
Żelazo	%	0.84	0.85	0.75	0.80
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych					
Mangan	mg*kg ⁻¹	188	177	186	178
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.20	0.19	0.12	0.14
Miedź	mg*kg ⁻¹	6.0	5.7	5.0	5.4
Chrom	mg*kg ⁻¹	10.8	11.0	9.9	9.5
Nikiel	mg*kg ⁻¹	5.7	7.1	5.0	6.4
Ołów	mg*kg ⁻¹	9.2	10.1	9.0	9.4
Cynk	mg*kg ⁻¹	25.0	24.3	27.9	30.2
Kobalt	mg*kg ⁻¹	2.93	3.09	3.16	2.61
Wanad	mg*kg ⁻¹	17.3	20.0	17.4	11.9
Lit	mg*kg ⁻¹	8.5	8.3	7.6	4.1
Beryl	mg*kg ⁻¹	0.33	0.40	0.31	0.32
Bar	mg*kg ⁻¹	42.3	46.0	45.5	31.7
Stront	mg*kg ⁻¹	12.1	11.0	9.1	7.7
Lantan	mg*kg ⁻¹	9.8	10.9	7.9	8.9
Właściwości sorpcyjne gleby					
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.75	1.00	1.08	1.28
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Wapń wymienny (Ca2+)	cmol(+)*kg ⁻¹	16.97	17.48	16.24	7.89
Magnez wymienny (Mg2+)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.72	0.58	0.58	1.05
Sód wymienny (Na+)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.13	0.10	0.08	0.07
Potas wymienny (K+)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.41	0.38	0.38	0.44
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	18.23	18.54	17.28	9.45
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	18.98	19.54	18.36	10.73
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	96.05	94.88	94.12	88.07
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin					
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	18.0	14.8	17.1	13.0
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	10.3	10.8	16.4	11.3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	5.80	5.50	6.20	8.70
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0.75	0.75	0.75	1.25
Odczyn i węglany					
Odczyn "pH " w zawiesinie H2O	pH	7.2	7.6	7.3	7.2
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6.5	6.4	6.0	6.4
Węglany (CaCO3)	%	0.42	0.30	0.15	0.08
Substancja organiczna gleby					
Próchnica	%	1.10	1.37	1.32	1.62
Węgiel organiczny	%	0.64	0.80	0.77	0.94
Azot ogólny	%	0.093	0.100	0.084	0.106
Stosunek C/N		6.9	8.0	9.2	8.9
Pozostałe właściwości					
Wielopierścieniowe węglowodory	µg*kg ⁻¹	105	164	143	180

aromatyczne suma 13 WWA					
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	564	576	595	517
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	12.45	9.90	10.30	7.50
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	32.90	26.30	27.10	19.80

W przypadku większości cech opisujących właściwości i jakości gleby nie doszło do istotnych zmian na przestrzeni 15 lat w porównaniu ze stanem wyjściowym. Zaobserwowane zmiany niektórych parametrów nie obniżyły w istotny sposób zdolności gleb do pełnienia ich funkcji. Nie wskazano pogorszenia wskaźników zasobności gleb w fosfor, potas i magnez. Poziom zawartości próchnicy nie uległ zasadniczym zmianom, pozostając w zakresie wartości średnich. Gleby użytków rolnych nie są nadmiernie zasolone i zanieczyszczone siarką nie są również zanieczyszczone metalami śladowymi i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi.

Wyniki badań z 2010 roku potwierdzają potrzebę wprowadzenia programów wapnowania oraz systemów produkcji i agrotechniki sprzyjających gromadzeniu materii organicznej w glebie. Zakwaszenie gleb oraz niedostatek próchnicy są istotniejszymi zagrożeniami dla jakości gleb niż poziom potencjalnie toksycznych zanieczyszczeń.

3.1.2 Zasoby wodne oraz ochrona przed powodzią

W granicach Ziemi kolskiej rzeka Warta posiada trzy główne dopływy:

- w części wschodniej prawobrzeżne – Ner i Rgilewka
- w części południowej lewobrzeżny – Kiełbaska.

W wyniku prac melioracyjnych, które polegały głównie na prostowaniu i obwałowaniu koryta rzeki, Warta straciła na tym obszarze swój naturalny charakter. Pozostałościami po meandrującej niegdyś rzece są zarastające starorzecza, będące niezwykle cenną przyrodniczo, biocenotyczną ostoją omawianego obszaru.

Jeziora

Wśród jezior na terenie powiatu kolskiego dominują rynnowe o orientacji północ-południe:

- Brdowskie
- Lubotyń
- Przedecz

Położone w zlewni rzeki Noteć. Łącznie powierzchnia jezior Ziemi kolskiej wynosi w przybliżeniu 652,8 ha. Badaniami stanu czystości objęte są, zgodnie z wytycznymi WIOŚ z powtarzalnością co 5 lat, jeziora: Brdowskie, Przedecz, Lubotyń.

Jezioro Brdowskie

DANE MORFOMETRYCZNE

- powierzchnia – 198,2 ha
- objętość – 4448,2 tys. m³
- głębokość maksymalna – 5,0 m
- głębokość średnia – 2,2 m

Powierzchnia zlewni całkowitej (z jeziorem) – 155,3 km²

KLASA CZYSTOŚCI – III

KATEGORIA PODATNOŚCI NA DEGRADACJĘ – poza kategorią

Jezioro Brdowskie jest jeziorem rynnowym, położonym w północnej części powiatu kolskiego, w granicach Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Kształt jeziora jest wydłużony o orientacji północ-południe z wyraźnie zaznaczonym basenem południowym. Linia brzegowa odznacza się dużą regularnością i pozbawiona jest większych zatok, półwyspów i cypli. Dno akwenu jest wyrównane i pozbawione wyraźnych głębozców. Basen południowy jest głębszy i wyraźnie oddzielony od reszty zbiornika podwodnym progiem. Stoki misy jeziora opadają łagodnie, jedynie w części południowo-wschodniej są bardziej strome. Skrajne części akwenu odznaczają się wypłyteniami, obserwuje się tutaj (zwłaszcza na zachodnim brzegu południowego basenu) intensywny rozwój roślinności wynurzonej, głównie trzciny pospolitej. Przez północną część zbiornika przepływa rzeka Noteć, która jest zarówno dopływem jak i odpływem jeziora, stanowiąc połączenie Jeziora Brdowskiego z Jeziorem Długim. W południowej i południowozachodniej części jeziora znajdują się dwa okresowe dopływy.

Nad jeziorem położone są następujące miejscowości: Brdów. Świętosławice, Wicinin i Radoszewice. Powierzchnię zlewni bezpośredniej zajmują w 73,93 % grunty orne w 14,45 % łąki. Na zabudowania przypada 9,96 %. Bardzo małą część (1,66 %) powierzchni zlewni stanowią lasy. Akwen ze względu na typ rybacki zaliczony jest do typu leszczowego. Gospodarkę rybacką prowadzi na tym terenie Gospodarstwo Rybackie S.P. „Gosławice” w Koninie. Jezioro udostępnione jest również do połowów wędkarskich oraz wykorzystywane w celach turystyczno-wypoczynkowych.

W miejscowości Świętosławice znajdują się dwa ośrodki wypoczynkowe. Ścieki z tych ośrodków odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Jezioro nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Badania przeprowadzone w 2004 roku wykazały, że zawartość tlenu rozpuszczonego nad dnem były na poziomie II klasy. Wskaźniki określające stopień zanieczyszczenia materią organiczną klasyfikowały jezioro do pozaklasowej ze względu na ChZT-Cr i do II klasy ze względu na BZT5. Wody jeziora zawierały nadmierne ilości fosforu, (oprócz fosforanów wiosną – I klasa).

Przewodność elektrolityczna właściwa przekraczała wartości dopuszczalne, co potwierdza obecność dużej ilości soli mineralnych w wodzie. Przeprowadzone w jeziorze badania metali ciężkich wykazały, że stężenia ich odpowiadają normom czystości dla wód jeziornych. Wskaźniki produkcji pierwotnej wiosną były na poziomie II i III klasy, latem przekraczały normy dla wód jeziornych, co świadczy o głębokiej trofii. Wskaźnik saprobowy wskazywał na wody betamezosaprobowe.

Stan bakteriologiczny był na poziomie II klasy wiosną, latem uległ pogorszeniu do III klasy. Średnia liczebność organizmów fitoplanktonu była ogromna i wynosiła średnio: wiosną 575,3 tys., latem 4753,9 tys. osobników na/dm³, co świadczy o eutroficznym charakterze tego zbiornika. W wiosennym fitoplanktonie wyraźnie dominował gatunek *Dinobryon divergens* należący do złotowiciowców. W lecie fitoplankton miał charakter sinicowy, zdecydował o tym zakwit gatunku *Lyngbya limnetica*. W zooplanktonie Jeziora Brdowskiego wiosną i latem licznie wystąpiły następujące gatunki: *Polyarthra vulgaris*, *Keratella quadrata*, *Brachionus calyciflorus* należące do grupy wrotków.

W porównaniu do badań przeprowadzonych w 1999 roku, stan czystości jeziora pod względem fizykochemicznym nie uległ poprawie i nadal znajduje się ono w III klasie. Stan sanitarny wód uległ pogorszeniu z klasy II do III, o czym zdecydowała wartość miana *Coli* na jednym z badanych stanowisk. Jezioro jest bardzo podatne na degradację. Najbardziej niekorzystnymi cechami kwalifikującymi jezioro poza kategorią są: mała głębokość średnia, stosunek objętości jeziora do długości linii brzegowej misy jeziora, całkowity brak stratyfikacji i iloraz powierzchni dna czynnego do objętości epilimnionu. Niezadowalający obraz stanu czystości wód jeziora oraz znikoma odporność na

procesy degradujące (poza kategorią), świadczą jednoznacznie o dużym zanieczyszczeniu wód zbiornika i jego małej odporności na wpływy z zewnątrz. Przewaga pól uprawnych w bezpośrednim otoczeniu jeziora wymaga przemyślanej gospodarki rolnej (prawidłowa agrotechnika, odpowiednie dawki nawozów mineralnych i organicznych) w celu ograniczenia spływów substancji biogenych z pól. Położenie miejscowości Brdów (częściowo skanalizowanej) w bliskim sąsiedztwie jeziora może stwarzać zagrożenie dla jego wód. Całkowite skanalizowanie miejscowości położonych nad jeziorem będzie miało pozytywny wpływ na stan jego czystości.

Jezioro Przedecz

DANE MORFOMETRYCZNE

- powierzchnia – 88,0 ha
- objętość – 706,2 tys. m³
- głębokość maksymalna – 1,7 m
- głębokość średnia – 0,8 m

Powierzchnia zlewni całkowitej (z jeziora) – 55,2 km²

Dorzecze: Noteć – Warta – Odra – Bałtyk

KLASA CZYSTOŚCI– III

KATEGORIA PODATNOŚCI – poza kategorią

Jezioro Przedecz uznano jako obszar źródłowy Noteci. Rzeka Noteć (zwana również Noć) wypływająca z północno-zachodniej części jeziora i stanowi jego dopływ. Jezioro posiada również dopływy: jeden od strony wschodniej i trzy mniejsze od strony południowej.

Pod względem administracyjnym Jezioro Przedecz położone jest na terenie gminy Przedecz, powiecie kolskim. W strukturze zlewni bezpośredniej największy udział mają: grunty orne – 68,3%, łąki stanowią 22,1%, zabudowania – 6,3%. Brak jest lasów, występują jedynie zadrzewienia.

Jezioro ma kształt wydłużony, wzdłuż osi północ-południe. Jest to zbiornik bardzo płytki, o nieskomplikowanym ukształtowaniu dna, z niewielkim nachyleniem. Linia brzegowa jest słabo rozwinięta. Silny rozwój roślinności ma miejsce wzdłuż całej linii brzegowej, szczególnie nasilony jest w północnym krańcu jeziora, co może powodować trwałe zmiany w przebiegu linii brzegowej. Jest to jezioro typu liniowo - szczupakowego, wykorzystywane do celów rybackich i wędkarskich, natomiast nie użytkowane rekreacyjnie.

Głównym źródłem zanieczyszczeń jeziora jest rów uchodzący do jeziora w jego południowej części, do którego odprowadzane są ścieki komunalne z oczyszczalni gminnej typu „Lemna”. Innym źródłem zanieczyszczeń mogą być dopływ od strony wschodniej, a także spływy z pól.

Badania prowadzone na jeziorze wykazały, że zarówno pod względem fizykochemicznym, jak i biologicznym jezioro zakwalifikowano do III klasy czystości.

W fitoplanktonie wiosennym dominowały okrzemki, w letnim – bardziej zróżnicowanym – występowały zielenice, okrzemki i sinice. W zooplanktonie przeważały wrotki i skorupiaki. Wskaźniki intensywności produkcji pierwotnej wskazują na skłonność jeziora do eutrofizacji.

Wody z rowu (dopływ ze wschodu) podczas badań wiosennych i letnich były poza klasą ze względu na stan sanitarny (miano coli).

W porównaniu do badań przeprowadzonych w 1991 roku, jezioro pozostaje w tej samej, III klasie czystości. Zaobserwowano jednak wyższe wartości wskaźników substancji organicznych oraz suchej masy sestonu. Nie nastąpiła wyraźna zmiana w trofii wody i czystości sanitarnej. Jezioro posiada niekorzystne cechy morfometryczno-hydrograficzno-zlewniowe – kwalifikują je poza kategorią podatności na degradację.

Ostatnie badania prowadzone były na jeziorze w 1999 roku i wykazały, że zarówno pod względem fizyko-chemicznym, jak i biologicznym wody jeziora zakwalifikowano do III klasy czystości. Jezioro zaliczono do IV kategorii podatności na degradację. Wskaźniki intensywności produkcji pierwotnej wskazują na skłonność jeziora do eutrofizacji. Jeziora nie objęto monitoringiem w następnych latach.

Głównym źródłem zanieczyszczenia jeziora jest rów, którym odprowadzane są ścieki z gminnej oczyszczalni ścieków typu Lemna oraz dopływ od strony wschodniej i spływy z pól.

Jezioro Lubotyń

DANE MORFOMETRYCZNE

- powierzchnia — 105.5 ha
- objętość — 7272,0 tys. m³
- głębokość maksymalna — 12,7 m
- głębokość średnia — 6.9 m

Powierzchnia zlewni całkowitej (z jeziorem)

— 8.2 km²

KLASA CZYSTOŚCI -II

KATEGORIA PODATNOŚCI NA DEGRADACJĘ - II

Jezioro Lubotyń położone jest w północnej części powiatu kolskiego. w gminie Babiak. Kształt jeziora jest wydłużony i odznacza się charakterystycznym ugięciem przebiegającym w kierunku południe -północny-zachód. Prowadząc linię podziału na wysokości miejscowości Lubotyń, jezioro można podzielić na dwie części: część północną, płytszą o głębokości maksymalnej 9.3 m i część południową, głębszą o głębokości maksymalnej 12.7 m. Linia brzegowa akwenu jest zróżnicowana. W części południowej i północnej jest ona łagodna i słabo rozwinięta. Natomiast w części środkowej linia brzegowa jest kręta i urozmaicona.

Ukształtowanie dna zbiornika jest płaskie i w miarę wyrównane, jedynie w części środkowej znajduje się większe przegłębienie. Przedłużeniem stromo opadających nieprzystępnych brzegów są mocno nachylone stoki misy jeziora jedynie w części północnej opadają one nieco łagodniej, odznaczając się znacznymi wypłaceniami, tutaj też intensywniej rozwija się roślinność wynurzona, głów nie trzcina pospolita i grązel żółty. Jezioro jest zbiornikiem przepływowym, posiada dwa dopływy i jeden odpływ. Dopływy zlokalizowane są w części północnej i południowej jeziora natomiast odpływ znajduje się w części północnozachodniej w pobliżu szosy łączącej miejscowość Lubotyń z Sompolnem.

Powierzchnię zlewni bezpośredniej stanowią w 95.3% grunty orne i w 2,3% łąki, pozostałość stanowią zabudowania i oczka wodne. W zlewni brak jest lasów.

Jezioro Lubotyń jest jeziorem leszczowym, a gospodarkę rybacką prowadzi Gospodarstwo Rybackie „Gosławice” Sp. z o.o. w Koninie. Udostępnione jest też do połowów wędkarskich. Jezioro w okresie letnim w niewielkim stopniu wykorzystywane jest w celach rekreacyjno wypoczynkowych. Nad jeziorem brak jest ośrodków wypoczynkowych. Jednakże na prywatnych posesjach znajdują się domki letniskowe oraz wytyczone działki prywatne. które w przyszłości zostaną również zagospodarowane pod zabudowę letniskową stanowiąc dodatkowe źródło zagrożenia wód jeziora. Niekorzystny wpływ na jakość wód w jeziorze ma typowo rolnicze zagospodarowanie zlewni bezpośredniej. Jezioro Lubotyń należy do jezior stratyfikowanych. Wartość tlenu rozpuszczonego w warstwie naddennej osiągnęła III klasę czystości. Wskaźniki obrazujące zawartość materii organicznej kwalifikowały wody jeziora do I i II klasy. Stężenie związków biogennych badanych wiosną i latem wskazywało na I i II klasę czystości. Jedynie zawartość fosforanów w warstwie naddennej była pozanormatywna. Spośród

badanych wskaźników poza klasą znalazło się również przewodnictwo elektrolityczne właściwe. Badania bakteriologiczne wskazywały wiosną i latem na I klasę czystości. Średnią wartość wskaźnika saprobowości, wyliczona z sestonu sieciowego, była podobna wiosną i latem, wskazywała na wody betamezosaprobowe. Przeprowadzone badania hydrobiologiczne wykazały, że średnia zawartość suchej masy sestonu i chlorofilu „a” mieściła się w I klasie, natomiast średnia widoczność krążka Secchiego wskazywała na II klasę. Plankton w jeziorze był dość liczny, szczególnie wiosną.

Pod względem liczebności organizmów, najliczniejszą grupą były okrzemki, stanowiły 97,8% wszystkich organizmów fitoplanktonu. Najliczniejszymi gatunkami były okrzemki: *Syndera acusy angustisirna*, *Nitzschia palea*, *Cyclotella cornta* (stanowiły 95,6% liczebności organizmów). Latem najliczniejszą grupą były złotowiciowce, stanowiły 78,4% liczebności organizmów z dominacją *Dinobryon diyergens*, który jako jedyny oznaczony organizm z grupy złotowiciowców występował w fitoplanktonie. Na stanowisku 02 przy dnie latem wystąpiła bakteria siarkowa *Tetrachloris merismopedioides*. Przy poborze prób na tym stanowisku stwierdzono również zapach siarkowodoru. W zooplanktonie jeziora Lubotyń oznaczono orzęski, wrotki i skorupiaki. W obu sezonach najliczniej wystąpiły gatunki należące do grupy wrotków: *Keratella cochlearis* i *Polyarthra vulgaris*. Cechy morfometryczno-hydrograficzno-zlewniowe zakwalifikowały jezioro do II kategorii podatności na degradację. W porównaniu do badań przeprowadzonych w 2000 roku, stan czystości jeziora pod względem fizyczno-chemicznym nie uległ zmianie i nadal znajduje się w II klasie przy dostrzegalnej w ostatnich latach wyraźnej poprawie niektórych wskaźników. Stan sanitarny wód uległ zdecydowanej poprawie z klasy III do I.

Na dolną rzekę Wartę ma wpływ Zbiornik Jeziorsko. Pomimo, że zbiornik ten leży powyżej granicy południowo-wschodniej Powiatu Kolskiego, to jego wpływ na gospodarkę wodną dolnej rzeki Warty jest duży. Po wybudowaniu Zbiornika Jeziorsko poprawiła się sytuacja powodziowa w dolinie rz. Warty przez obniżenie fali powodziowej. Zbiornik Jeziorsko zlokalizowany jest na rzece Warcie między 503,8 km jej biegu (most w miejscowości Warta) a 484,3 km (zapora czołowa).

Wykorzystywany jest w celach retencyjnych, rekreacyjnych i do produkcji energii elektrycznej. Obserwując gospodarkę wodną w Zbiorniku Jeziorsko można stwierdzić, że zbyt często następują zalewy upraw w dolinie Warty w okresie letnim, w miesiącach: maj, czerwiec, lipiec, sierpień, powodując znaczne straty w dolinie Warty i rzek wpadających do Warty, w wyniku wysokiego poziomu wody rzeki i powstającej cofki w rzekach Ner, Rgilewka, Kiełbaska, Teleszyna, Kanał Ruskowski.

Sztuczne zbiorniki wodne

Zgodnie z ustawą Prawo wodne wykonanie zbiorników wymaga pozwolenia właściwego organu. Poniższa tabela prezentuje zestawienie wykonanych sztucznych zbiorników zgodnie z pozwoleniami Starosty Kolskiego.

Tabela nr. 4. Sztuczne zbiorniki wodne na terenie powiatu kolskiego

L.p.	Gmina miejscowość	Nazwa właściciela	Powierzchnia [ha]	Sposób zagospodarowania
1.	Kościelec	Mariusz Krupa, Gozdów 21 62-604 Kościelec	0,030	Wykonanie ziemnego stawu rybnego
2.	Koło	Marcin Szybura, Kędziorki 8 62-511 Kramsk	0,0979	Wykonanie dwóch ziemnych stawów rybnych
			0,3074	
3.	Osiek Mały	Stanisław Stasiak Dęby Szlacheckie 23, 62-613 Osiek Mały	0,0855	Przebudowa ziemnego stawu rybnego
			0,012	Wykonanie ziemnego stawu rybnego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

4.	Koło	Wiesława i Jarosław Kołodziejek, Powiercie Kolonia 93D, 62-600 Koło	0,0360	Wykonanie ziemnego stawu rybnego w celach rekreacyjnych
5.	Kościelec	Nadleśnictwo Koło w Gaju Gaj 2, 87-865 Izbica Kujawska	0,2592	Wykonanie zbiornika małej retencji
6.	Babiał	Nadleśnictwo Koło w Gaju Gaj 2, 87-865 Izbica Kujawska	0,0639	Wykonanie zbiornika małej retencji
7.	Koło	Tomasz i Agnieszka Książ ul. Grabskiego 9, 62-600 Koło	0,0380	Wykonanie ziemnego stawu do chowu ryb
8.	Olszówka	Gmina Olszówka	0,1068 0,0895	Odbudowa stawów parkowych do celów rekreacji
9.	Osiek Mały	Ryszard Zawilski ul. Broniewskiego 11a, 62-600 Koło	0,1300	Wykonanie ziemnego stawu rybnego
10.	Osiek Mały	Mariusz Popielarz Lipiny 33, 62-613 Osiek Mały	0,0574 0,0540	Wykonanie dwóch ziemnych stawów rybnych
11.	Osiek Mały	Dariusz Woszczyński ul. Tulipanowa 2/5, 62-600 Koło	0,92 0,45	Wykonanie dwóch ziemnych stawów rybnych
12.	Kłodawa	Sylwester Jóźwiak Bierzwienna Krótka 61, 62-650 Kłodawa	0,122	Wykonanie ziemnego stawu do celów rekreacyjnych
13.	Grzegorzew	EUROBEEF Powiercie 9b, 62-600 Koło	0,6	Wykonanie zbiornika retencyjnego
14.	Olszówka	Dariusz i Monika Andrzejewscy Głębokie 1, 62-641 Olszówka	0,2032	Wykonanie ziemnego stawu do celów rekreacyjnych
15.	Przedecz	Nadleśnictwo Koło w Gaju Gaj 2, 87-865 Izbica Kujawska	0,6984	Wykonanie zbiorników małej retencji
	Babiał		0,0989	
	Babiał		0,1085	
	Babiał		0,0668	
	Dąbie		0,0787	
16.	Kościelec	Nadleśnictwo Koło w Gaju Gaj 2, 87-865 Izbica Kujawska	0,2167	Wykonanie zbiorników małej retencji
	Osiek Mały		0,1603	
	Chodów		0,0869	
	Chodów		0,0816	
	Chodów		0,0675	
	Chodów		0,0902	
	Chodów		0,0612	
	Chodów		0,1865	
	Dąbie		0,4035	
17.	Osiek Mały	Jacek Zdrodowski Osiek Wielki 134, 62-613 Osiek Mały	0,0920	Wykonanie bezodpływowego stawu ziemnego do celów rekreacyjnych
18.	Osiek Mały	ANETA i Tomasz Siewruk Osiek Wielki Osiedle Leśne 33, 62-600 Koło	0,0349	Wykonanie bezodpływowego stawu ziemnego do celów rekreacyjnych
19.	Koło	Barbara i Robert Szumny ul. Kolejowa 78/51, 62-600 Koło	0,0600	Wykonanie stawu ziemnego do celów rekreacyjnych
20.	Kościelec	Tadeusz Gajda Gąsiorów 67 62-604 Kościelec	0,04	Wykonanie dwóch ziemnych stawów rybnych
			0,51	

Ochrona przed powodzią

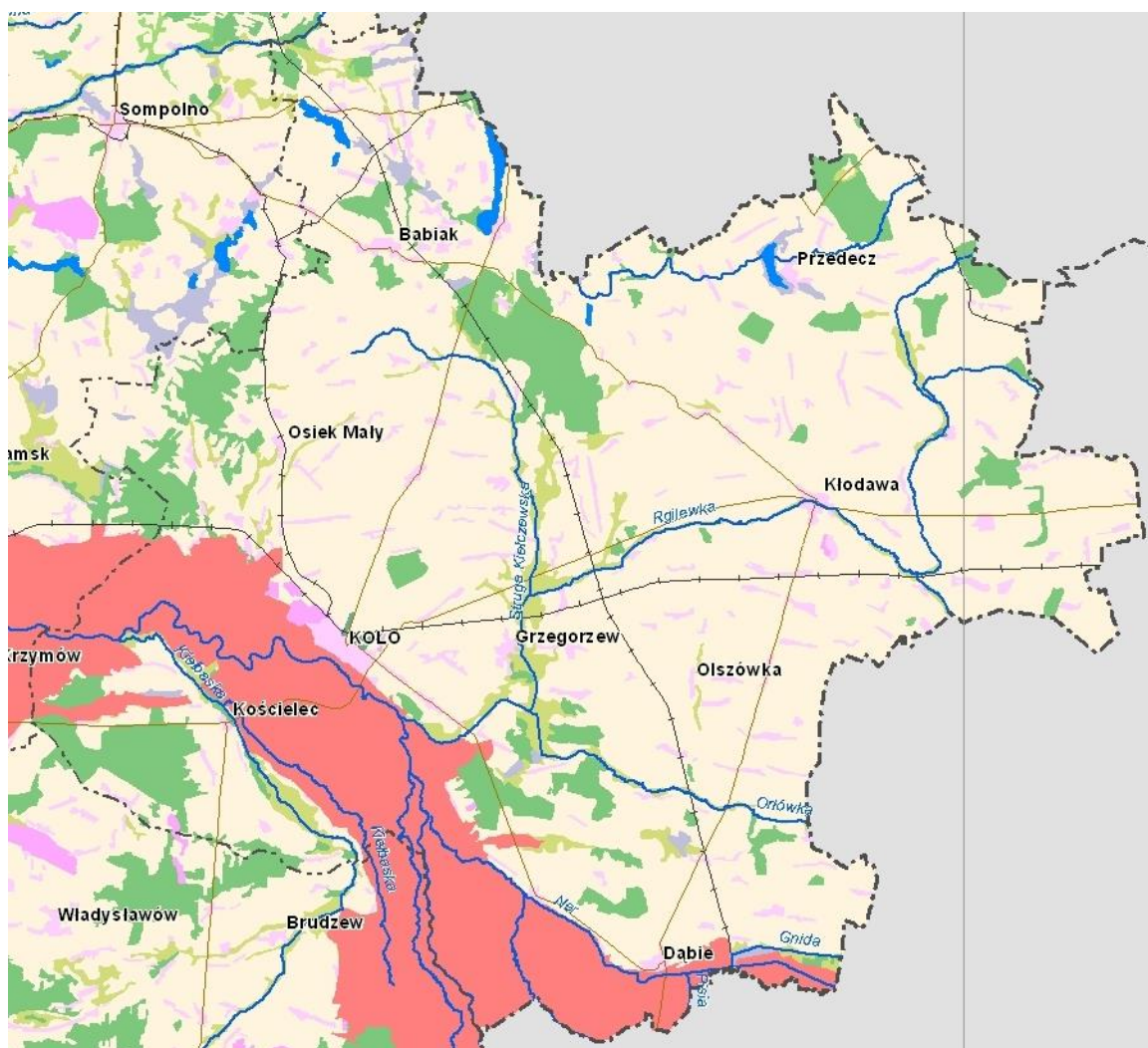
Prawo wodne stanowi, że ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Powiat Kolski położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu t.j. RZGW. W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW wyodrębniono Ośrodek Koordynacyjno – Informacyjny Osłony Przeciwpowodziowej, w którym

prowadzone są przede wszystkim podstawowe działania związane z tą ochroną. Działania te, realizowane również na terenie powiatu, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

Region Wodny Warty obejmuje w całości zlewnię rzeki Warty o powierzchni 54,5 tys. km², co stanowi ok. 17,4% obszaru Polski. W całości jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Jednym z ważniejszych dokumentów z zakresu ochrony przeciwpowodziowej jest „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje.



Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla powiatu kolskiego

[Źródło: Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla województwa wielkopolskiego]

Na powyższej mapie kolorem czerwonym oznaczone obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie powiatu kolskiego. Obszar zalewowy występuje wzdłuż rzeki Warty, Kiełbaski oraz rzeki Ner.

3.1.3 Wody podziemne

Użytkowe poziomy wodonośne na obszarze analizowanych gmin powiatu kolskiego występują w utworach jury, kredy, trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Wody występujące poniżej głębokości 300,0 m są wodami zmineralizowanymi, o podwyższonej temperaturze. Wody zmineralizowane występują płycej tylko w rejonie wysadu solnego w Kłodawie, gdzie już na głębokości 120,0 m ich mineralizacja ogólna może dochodzić do 4,0 g/l.

Wody jurajskiego poziomu wodonośnego eksploatowane są w studniach głębinowych w Niwkach, Koserzu i Dzierzbicach (gm. Chodów) na głębokości 130,0 – 150,0 m. Wydajność studni wynosi od 60,0 do 100,0 m³/h. Woda pod względem chemicznym wykazuje zwiększoną ilość żelaza oraz chlorków.

Główny poziom wodonośny na omawianym obszarze stanowią utwory marglisto – wapienne górnej kredy. Strop tych utworów zalega na głębokościach od 30,0 do 80,0 m p. p. t. Sporadycznie zalega na większych głębokościach – w okolicy Babiaka i Brdowa, najpłycej zalega w okolicach Koła. Z utworów kredowych pojedynczej studni można uzyskać wydajności rzędu 30 – 100 m³/h, największe wydajności uzyskiwane są w rejonie miasta Koła. Pod względem jakościowym wody kredowe zaliczają się do średniotwardych, charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym o zawartości żelaza od zera do kilku mg/l i zawartości manganu od zera do 0,6 mg/l.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z piaskami mioceńskimi. Łączy się on na ogół z poziomem kredowym, tworząc jeden poziom mioceńsko – kredowy. Mioceńskie piaski występują w Gminie Kłodawa oraz Babiak. Poziom ten ograniczony jest do trzeciorzędowych dolin kopalnych, wyraźnie wciętych między utwory mezozoiczne, jednak za względu na występowanie w w/w rejonach węgla brunatnych, tam gdzie są one eksploatowane, jest on intensywnie odwadniany. W innych częściach z uwagi na niewielkie zasoby, nie ma większego znaczenia gospodarczego. Eksploatowany jest jedynie w północno – wschodniej części omawianego terenu, gdzie brak piaszczystych wodonośnych warstw w czwartorzędzie, a podłoże mezozoiczne występuje głęboko i nie rokuje uzyskania wody pitnej o określonej jakości i ilości, między innymi w studniach Gminy Babiak, w Lubońku (Miasto i Gmina Kłodawa) i niektórych studniach w Gminie Chodów. Wydajności z pojedynczych studni wynoszą 30,0 – 60,0 m³/h. Woda z utworów trzeciorzędowych charakteryzuje się podwyższoną zawartością żelaza (nawet do 7,0 mg/l Fe) i manganu (ok. 0,3 mg/l Mn).

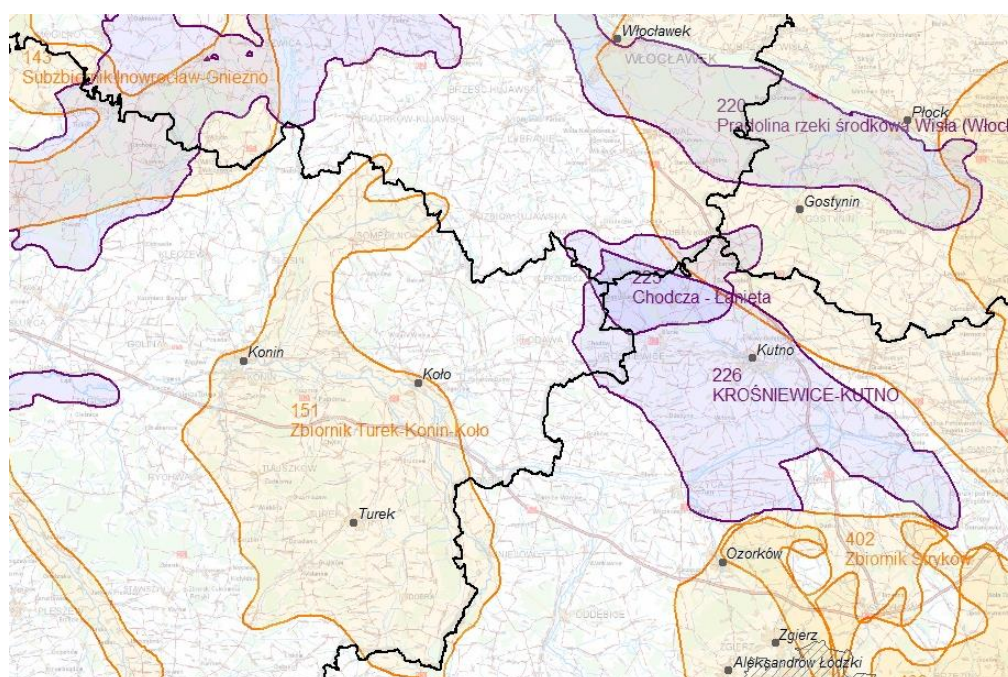
Cały omawiany obszar pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od kilku do stu kilku metrów. Wody czwartorzędowe eksploatowane są głównie w północno – wschodniej części omawianego terenu (Gminy: Babiak, Kłodawa, Przedecz, Chodów, Grzegorzew). Strop wodonośnych warstw występuje tu na ogół na głębokości 30,0 - 50,0 m p. p. t., czasami na mniejszej (w niektórych studniach Gminy: Grzegorzew, Kłodawy) lub większej ok. 50,0 – 80,0 m p. p. t. (na południe od Kłodawy).

Wydajność studni w przypadku przewarstwień piaszczystych, między glinami kształtuje się od 10,0 – 30,0 m³/h, natomiast w dolinach, w kompleksach piaszczysto żwirowych o większej miąższości jest ona dużo wyższa. Na pozostałym obszarze, poziom ten eksploatowany jest tam, gdzie nie ma wymaganego dużego zapotrzebowania na wodę. W przeważającej większości eksploatowane są starsze poziomy wodonośne.

Pod względem jakościowym wody czwartorzędowe cechuje podwyższona zawartość związków żelaza i manganu, w okolicy wysadu solnego – podwyższona zawartość chlorków.

Tabela nr 5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu kolskiego

Numer i nazwa GZWP	Rodzaj zbiornika	wiek	Typ zbiornika	Powierzchnia [ha]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /d]	Średnia głębokość ujęć [m ppt]
GZWP Nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin (Koło – Odra)	pradolina	Q _p	porowy	1904	456	25-30
GZWP Nr 151 Turek – Konin – Koło	-	Cr ₃	szczelinowo-porowy	1760	240	90
GZWP Nr 225 Zbiornik międzymorenowy Chocza-Łanięta	-	Q _M	porowy	200	60	60
GZWP Nr 226 Zbiornik Krośniewice Kutno	-	J ₃	porowy	1200	350	200



Lokalizacja powiatu kolskiego na tle głównych zbiorników wód podziemnych

3.1.4 Przyroda - obszary i obiekty chronione, lasy

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 627 z późniejszymi zmianami) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;

- krajobrazu;
- zieleni w miastach i wsiach;
- zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Według geobotanicznego podziału Polski (Szafer Wł., Zarzycki K. 1977) Powiat kolski usytuowany jest w:

Państwie : Holarktyda

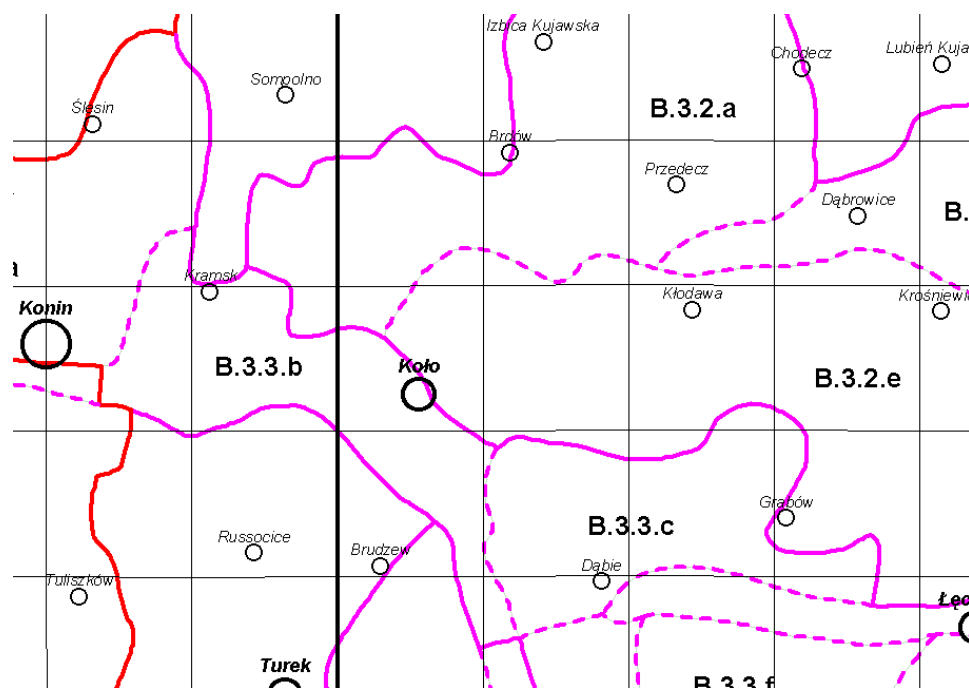
Obszarze: Euro-Syberyjskim

Prowincji: Nizowo – Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej

Dziale: Bałtyckim

Poddziale – Pas wielkich dolin

Krainie – mazowiecka



Powiat kolski na tle regionalizacji geobotanicznej Polski

Jan Marek Matuszkiewicz Warszawa 2008

Na terenie Powiatu znajdują się obszary **Natura 2000**. Funkcjonujące na podstawie dwóch unijnych dyrektyw: Dyrektywy Ptasiej – określającej kryteria do wyznaczenia Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) oraz Dyrektywy Siedliskowej, na podstawie której powoływane są Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO).

➤ Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

PLB 100001 Pradolina Warszawsko – Berlińska

PLB 300002 Dolina Środkowej Warty

➤ Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)

PLH 100006 Pradolina Bzury i Neru

Pradolina Warszawsko – Berlińska - PLB 100001

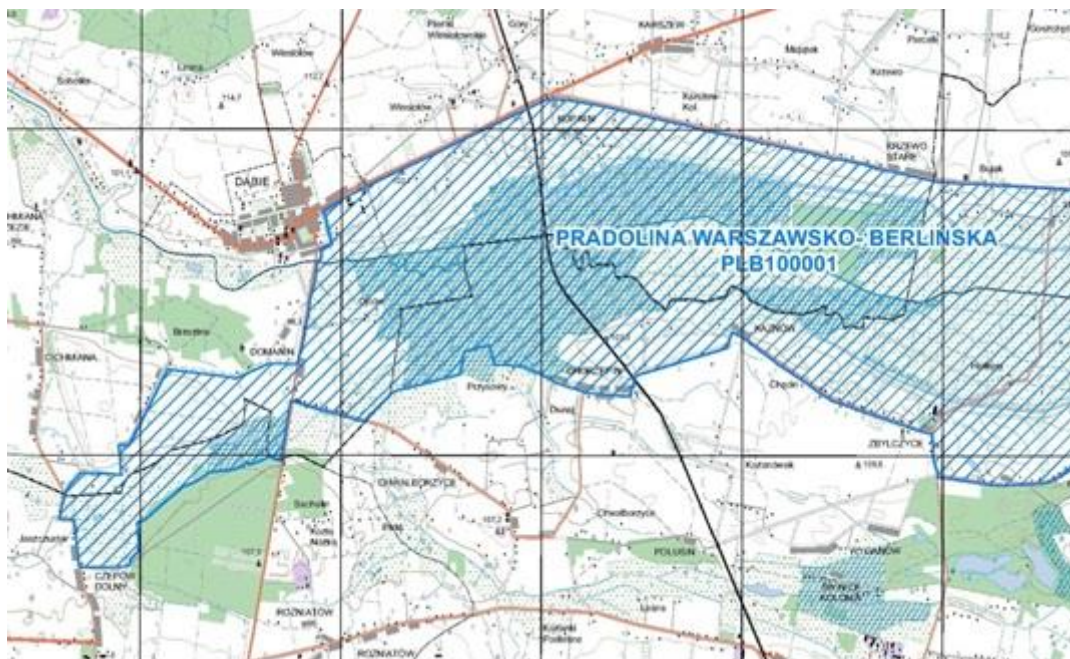
Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni ponad 23 tys. ha, w większości położony na terenie woj. łódzkiego tylko w niewielkim fragmencie znajduje się na terenie Wielkopolski w gminie Dąbie.

Obejmuje dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybackich, ciekami stanowiącymi dopływy rzeki Bzury a także niewielkimi powierzchniami lasów. Dolina Bzury jest tu szeroka, silnie zatorfiona, poprzecinana siecią rowów odwadniających. Koryto rzeki jest uregulowane. Dolina porośnięta jest mozaiką szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej. Fragment obszaru – zwany doliną Neru jest ostoją ptaków o randze europejskiej natomiast dolina Bzury oraz stawy mają status ptasiej ostoi o randze krajowej.

Na terenie obszaru odnotowano występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika Nr I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla: bąk, błotniak stawowy i łąkowy, kropiatka, podróżniczka, rybitwy – białowąsa, białoskrzydła i czarna, cyranka krwawodzioba, płaskonos, rycyk, zausznik. Wysoką liczebność osiągają: bocian biały, derkacz, czajka i śmieszka. Jest to ważne miejsce postoju ptaków migrujących, szczególnie gęsi zbożowej, białoczelnej, bataliona i świstuna.

Na terenie obszaru znajdują się liczne gospodarstwa agroturystyczne; przebiega tędy znakowany szlak turystyczny „Polski Walczącej – Armii Krajowej”; po terenie można się poruszać pieszo i rowerem, na części obszaru wyznaczone są również szlaki konne; rzeka Ner i Bzura nadają się do spływów kajakowych.

Najważniejszym zagrożeniem dla obszaru są prace mające na celu osuszenie terenu. Obszar podlega działaniom ochrony przeciwpowodziowej.



Pradolina Warszawsko-Berlińska na terenie powiatu kolskiego [źródło: RDOŚ]

Dolina Środkowej Warty - PLB 300002

Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni ponad 57 tys. ha, w większości położony na terenie woj. Wielkopolskiego; w Powiecie na terenie gmin: Dąbie, Koło, Kościelec i Osiek Mały.

Obejmuje środkowy bieg rzeki Warty uznawany za ostoję ptaków o randze ogólnopolskiej. Dolina Warty na tym odcinku ma zmienną szerokość - od 500 do 5 km. Między Uniejowem a Kołem rzeka płynie w kierunku północnym i z obu stron ograniczona jest wałem przeciwpowodziowym. Na wysokości Koła rzeka zmienia kierunek na równoleżnikowy, dolina się rozszerza, ma charakter naturalny, okoliczne łąki są okresowo zalewane. Zmienność biegu Warty ma odbicie w roślinności tego obszaru. Wyróżniono tu kilkanaście cennych siedlisk w tym: murawy bliźniczkowe, eutroficzne zbiorniki wodne i starorzecza, zmienno - wilgotne łąki trzęślicowe, nadrzeczne zarośla wierzbowe, murawy ksenotermiczne i wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi. Dno doliny zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, a także grunty orne. Tereny międzywałowe porastają wikliny nadrzeczne oraz niewielkie zadrzewienia olchowe.

Zachodnią część obszaru stanowi Nadwarciański Park Krajobrazowy ustanowiony na około 40 % obszaru. Ta część, najbogatsza ornitologicznie, położona jest poza terenem Powiatu.

Na terenie obszaru występuje ponad 230 gatunków ptaków, z czego połowa to gatunki lęgowe, a 42 wymienione są w Załączniku Nr I Dyrektywy Ptasiej. Największa koncentracja ptactwa przypada na czas wędrówek. Zdarza się tu, iż liczba gęgaw i gęsi zbożowych oraz białoczelnych, wynosi kilkanaście tysięcy osobników. Notowane są też inne zwierzęta – bobry i wydry a płazy reprezentowane są przez kumaka nizinny i traszkę grzebieniastą.

Region jest łatwo dostępny dla turystów; cechuje go duże bogactwo przyrodnicze co sprzyja rozwojowi ekoturystyki. Teren przecina kilka szlaków turystycznych – pieszych i rowerowych. Atrakcją turystyczną są zabytki architektury, ruiny zamków, muzea a ciekawostką mogą być np. zespoły wiatraków.

Zagrożeniem są zmiany reżimu hydrologicznego wywołane budową Zbiornika w Jeziorsku. Powodują one zarastanie terenów otwartych i mają negatywny wpływ na zdrowotność lasów łęgowych. Groźne są również zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego.



Dolina Środkowej Warty na terenie powiatu kolskiego [źródło: RDOŚ]

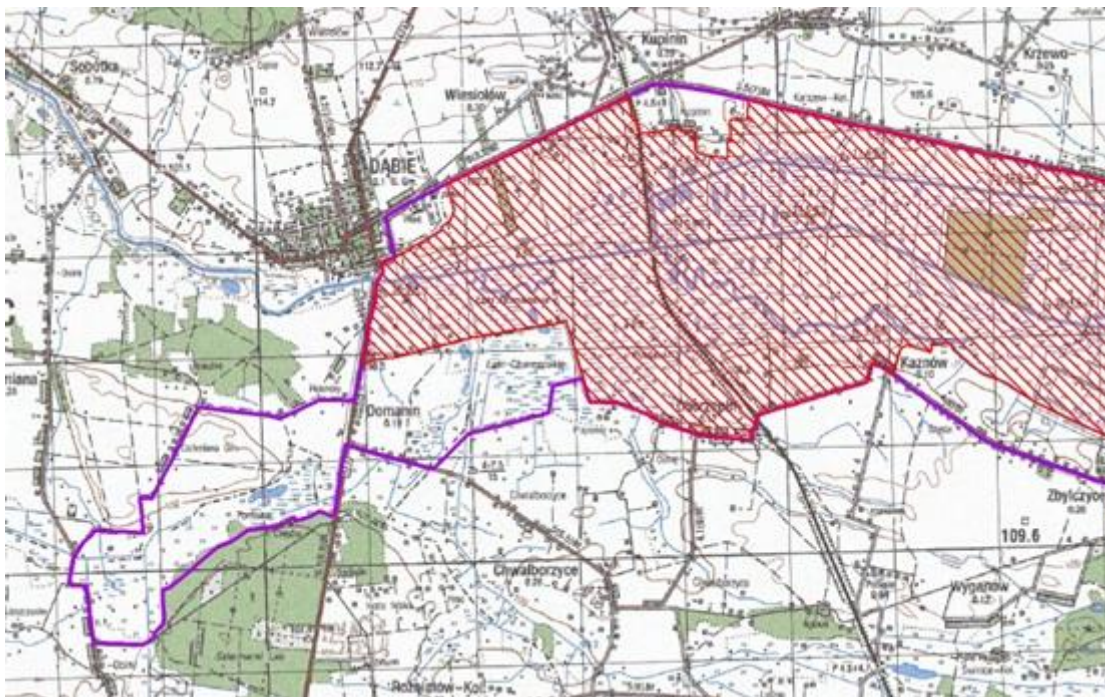
Pradolina Bzury – Neru - PLH 100006

Specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni około 22 tys. ha, w większości położony na terenie woj. łódzkiego. Jedynie jego północny skraj położony jest na terenie Wielkopolski; w Powiecie - na terenie gminy Dąbie.

Obszar powstał w okresie zlodowaceń, częściowo pokrywa się z Pradolina Warszawsko – Berlińską. Koryta Bzury i Neru są uregulowane. Obszar został powołany dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych. Występuje tu spora liczba stawów rybnych, rowów, starorzeczy i dołów potorfowych w różnych stadiach zarastania. Znajdują się tu łąki trzęślicowe, turzycowiska, szuwały trzcinowe, zarośla łozowe oraz olsy. Niewielkie kompleksy lasów łęgowych zachowały się wzdłuż rzek. W dużej części ostoi zachodzi intensywna sukcesja regeneracyjna - na skutek wycofywania się rolnictwa odtwarzają się naturalne lasy łęgowe, olsy i zespoły szuwarowe. Jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej części kraju. Świat roślin reprezentują tu m.in. storczyk, grąźel żółty, grzybienie białe i wiele innych. Ponad 100 gatunków ptaków znajduje w ostoi miejsca lęgowe.

Obszar jest dobrze skomunikowany, dysponuje zróżnicowanymi atrakcjami turystycznymi – zarówno przyrodniczymi jak i kulturowymi. Region szczyli się przywiązaniem do sztuki ludowej co można podziwiać w skansenach i muzeach. Na terenie Gminy Dąbie znajdują się źródła gorących wód termalnych.

Zagrożeniem są zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego ale też zarastanie łąk spowodowane zarzuceniem pasterstwa oraz obniżanie poziomu wód gruntowych, czego efektem jest mineralizacja pokładów torfu i zanik roślinności halofilnej. Bardzo istotne są zagrożenia wynikające z przebiegu autostrady A-1 i innych ważnych ciągów komunikacyjnych oraz prace regulacyjne – czyszczenie, odmulanie i pogłębianie rowów i cieków oraz wyrzucanie wybranego z dna urobku na ich brzegi.



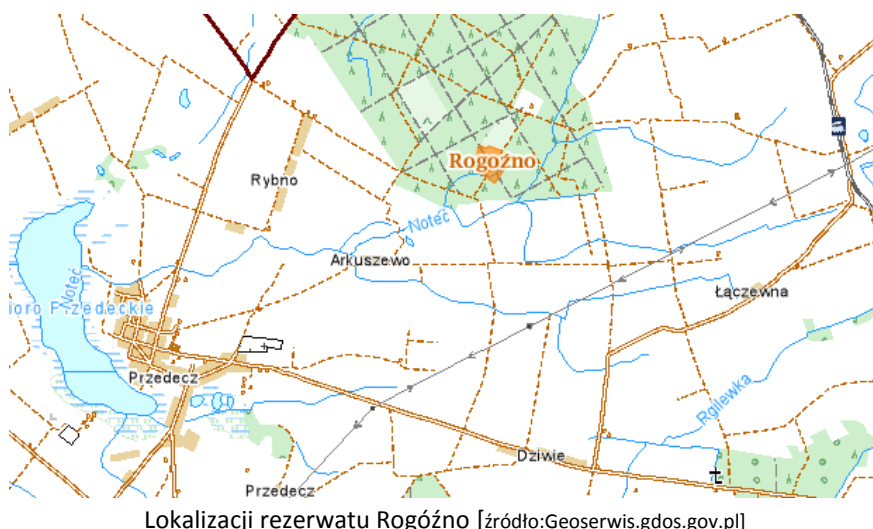
Pradolina Bzury - Neru Dolina na terenie powiatu kolskiego [źródło: RDOŚ]

Na terenie Powiatu występują również inne formy ochrony przyrody - **rezerваты**.

- **Rezerwat „Rogóżno”**
- **Rezerwat „Kawęczyńskie Brzęki”**

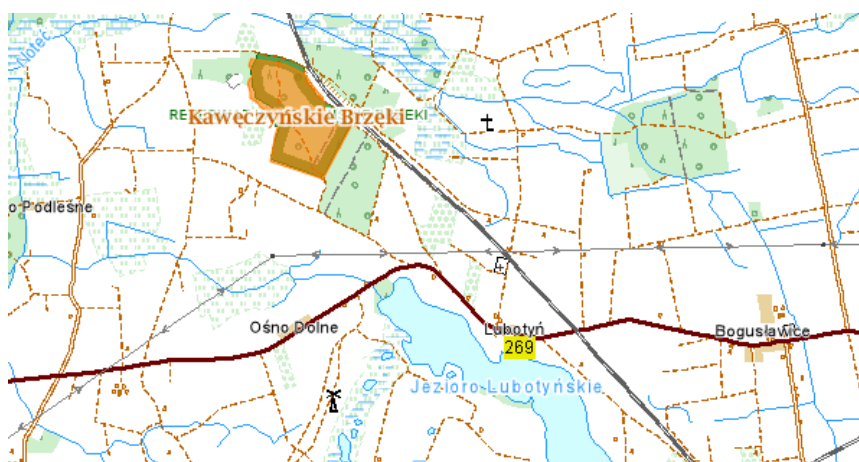
Rezerwat „Rogóżno” – utworzony w 1959 roku, o powierzchni 0,39 ha, powstał w celu zachowania lasu mieszanego buka i klonu polnego na granicy ich naturalnego występowania. Rezerwat stanowi obszar jednorodny geologicznie i glebowo. Ma charakter równiny morenowej płaskiej. Zbiorowisko roślinne rezerwatu zaliczono do zespołu grądu środkowoeuropejskiego. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest lipa drobnolistna przy udziale grabu zwyczajnego, buka pospolitego, jesionu pospolitego, sosny pospolitej i klonu polnego. Po huraganie, który zniszczył część drzew, pojawiły się naturalne odnowienia przede wszystkim lipy, klonu polnego i jesionu. Obecne drzewostany z panującym gatunkiem lipy stanowią rzadkość przyrodniczą a poszczególne osobniki w rezerwacie osiągają znaczne wielkości.

Obszar rezerwatu określa Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 lipca 1958 roku – w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1958 r. Nr 65, poz.385) oraz Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku – w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 roku Nr 123, poz.2401). Położony jest w gminie Przedecz i określany jest jako rezerwat leśny.



Rezerwat „Kawęczyńskie Brzęki” – utworzony w 1959 roku o powierzchni 49,86 ha, powstał w celu zachowania fragmentów lasu liściastego ze chronionym drzewem jarzębem brekinia (brzękiem), najdalej wysuniętym na wschód na Nizinie Wielkopolsko – Kujawskiej stanowiskiem naturalnego jego występowania. Najgrubsze brekinie osiągają w obwodzie 200 cm. Dominującym zbiorowiskiem jest grąd środkowoeuropejski, następnie świetlista dąbrowa oraz zbiorowiska kontynentalnych borów mieszanych mających charakter zbiorowisk zastępczych. W drzewostanach, często mających charakter piętrowy, dominują – w górnym piętrze brzoza i dąb z domieszką brekinii, sosny osiki i klonu zwyczajnego, w dolnym piętrze przeważnie rośnie grab. W warstwach runa występują m.in. bluszcz pospolity, marzanka wonna, przytulina leśna.

Obszar rezerwatu określa Zarządzenie Nr 9/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 roku – w sprawie rezerwatu przyrody „Kawęczyńskie Brzęki” (Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r. Nr 64 poz. 1367). Ww zarządzenie było poprzedzone Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 roku – w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 81 poz.427) oraz Obwieszczeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 roku – w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 roku Nr 123, poz.2401). Rezerwat położony jest na terenie gminy Babiak i określany jest jako rezerwat florystyczny



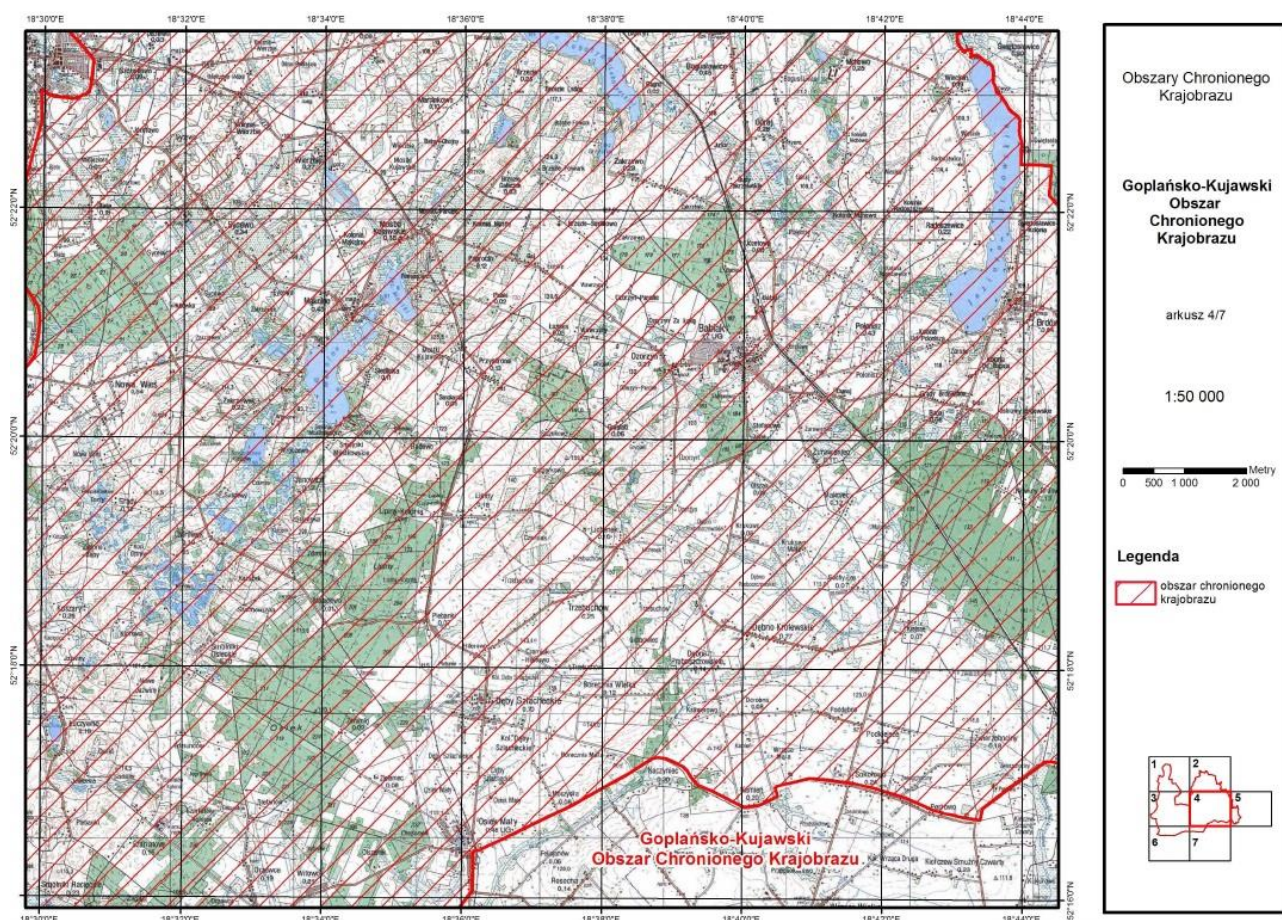
Lokalizacja rezerwatu Kawęczyńskie Brzęki [źródło:Geoserwis.gdos.gov.pl]

Obszary Chronionego Krajobrazu

W granicach Powiatu znajdują się fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu :

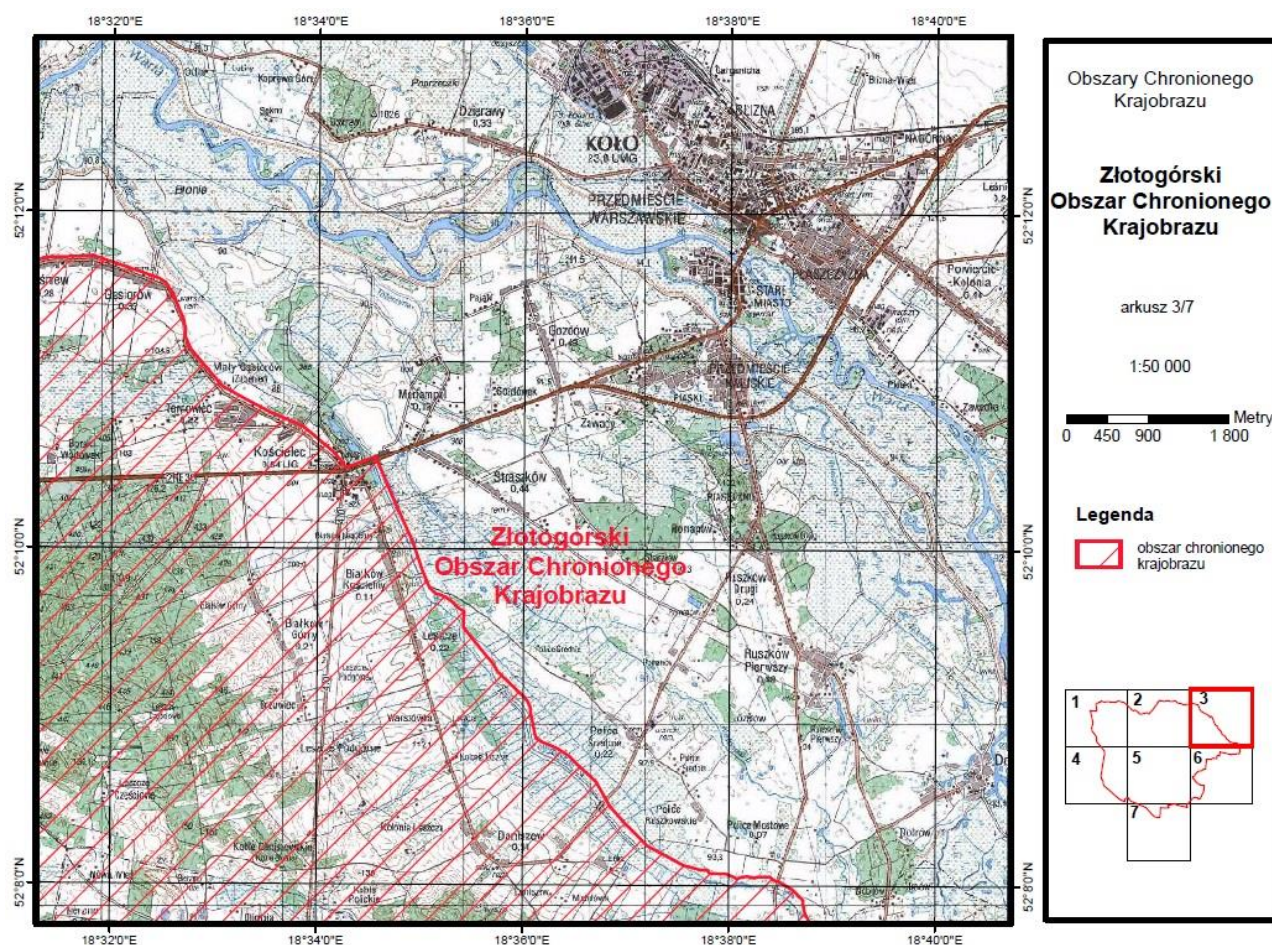
- **Obszar Goplańsko-Kujawski** – na terenie gmin: Osiek Mały, Babiak i Kłodawa
- **Obszar Złotogórski** – na terenie gminy Kościelec.

Obszar Goplańsko-Kujawski – utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Poza granicami Powiatu obszar pokrywa się częściowo z PLB 300002 Dolina Środkowej Warty.



Położenie Obszaru Goplańsko Kujawskiego na terenie powiatu kolskiego (źródło RDOŚ)

Obszar Złotogórski – utworzony w celu ochrony walorów krajobrazowych trzech skupień pagórków z najwyższym wzniesieniem na terenie byłego województwa konińskiego – Złotą Górą (poza terenem Powiatu).



Położenie Obszaru Złotogórskiego na terenie powiatu kolskiego (źródło RDOŚ)

Podstawę prawną funkcjonowania obu Obszarów Chronionego Krajobrazu stanowi:

Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 roku – w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 1, poz. 86) oraz Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 roku zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów.

Użytki ekologiczne (źródło: Nadleśnictwo Koło)

Na terenie Powiatu wyznaczono 4 użytki ekologiczne utworzone rozporządzeniem Wojewody Konińskiego z dnia 30 października 1997 r., istniejące na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Koło:

- Leśnictwo Rogóźno – nieużytek z lustrem wody oraz bagno o pow. 0,76 ha,
- Leśnictwo Kościelec – torfowisko niskie o pow. 37,38 ha
- Leśnictwo Babiak – nieużytek -woda stojąca i pastwisko o pow. 1,88 ha
- Leśnictwo Dęby Szlacheckie – bagno, woda stojąca o pow. 1,16 ha

Wyznaczono również strefy ochronne:

Bielik – Leśnictwo Dąbie – obszar ochrony ścisłej o pow. 28,29 ha
decyzja RDOŚ-30-PN.II-6631-28/10/eh

Bocian Czarny – Leśnictwo Rzuchów – obszar ochrony ścisłej – 5,87 ha

decyzja RDOŚ-30-PN.II-6631-29/10/eh

– Leśnictwo Bugaj – obszar ochrony ścisłej – 34,22 ha

decyzja RDOŚ-30-PN.II-6631-360/10/eh

– Leśnictwo Sobótka – obszar ochrony ścisłej – 6,91 ha

decyzja SR.V.6631/121/2008

Pomniki przyrody

Zgodnie z rejestrem pomników przyrody prowadzonym przez RDOŚ w Poznaniu na terenie Powiatu jest 67 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje oraz głązy narzutowe. Głównym gatunkiem drzew pomnikowych jest dąb szypułkowy. Pomniki przyrody zlokalizowane są na terenach administrowanych przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych, w zabytkowych parkach miejskich i wiejskich, na cmentarzach oraz przy drogach. Zestawienie pomników przyrody wg. gmin przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 6. Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu kolskiego.

Lp.	Lokalizacja	Przedmiot ochrony	Gatunek
1	2	3	4
Gmina Babiak			
1.	Wicinin	drzewo	buk pospolity
2.	Wicinin	aleja 50 drzew	grab
3.	Brdów - rynek	drzewo	lipa drobnolistna
4.	Leśnictwo Gaj oddz.170g	drzewo	dąb szypułkowy
5.	Leśnictwo Gaj oddz.170i,j	grupa 3 drzew	dąb szypułkowy
6.	Leśnictwo Gaj oddz.172 a	drzewo	dąb szypułkowy
7.	Leśnictwo Kiejsze oddz.130 b	grupa 2 drzew	dąb szypułkowy
8.	Leśnictwo Kiejsze oddz.131 a	grupa 3 drzew	dąb szypułkowy
9.	Leśnictwo Kiejsze oddz.132 c	drzewo	dąb szypułkowy
10.	Leśnictwo Kiejsze 133f	drzewo	dąb szypułkowy
11.	Leśnictwo Kiejsze oddz.146 h	drzewo	dąb szypułkowy
12.	Leśnictwo Kiejsze oddz. 147 h	drzewo	dąb szypułkowy
13.	Leśnictwo Kiejsze oddz.147 k	drzewo	dąb szypułkowy
14.	Leśnictwo Kiejsze 118 d	grupa 2 drzew	dąb szypułkowy
Gmina Chodów			
1.	Dzierzbice-park zabytkowy	grupa głązów narzutowych	23 głązy granitowe i gnejsy różnoziarniste
2.	Leśnictwo Turzynów oddz. 51 b	grupa 6 drzew	dąb szypułkowy
3.	Leśnictwo Turzynów oddz. 52 c	drzewo	wiąz szypułkowy
4.	Leśnictwo Turzynów oddz. 58c	drzewo	dąb szypułkowy
5.	Leśnictwo Turzynów oddz. 63 b, c	grupa 2 drzew	dąb szypułkowy
6.	Chodów przy kościele	drzewo	dąb szypułkowy
Gmina Dąbie			
1.	Lisice w parku	drzewo	topola biała
2.	Lisice w parku	drzewo	dąb szypułkowy
3.	Leśnictwo Dąbie przy drodze	drzewo	dąb szypułkowy
4.	Leśnictwo Dąbie w lesie	głąz narzutowy	granit
5.	Obręb ewidencyjny Chełmno	drzewo	lipa drobnolistna

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

6.	Leśnictwo Dąbie	drzewo	dąb szypułkowy
7.	Leśnictwo Dąbie	drzewo	dąb szypułkowy
Gmina Kłodawa			
1.	Krzykosy-park zabytkowy	aleja 50 drzew	lipa drobnolistna
2.	Kłodawa - park miejski	grupa 2 drzew	lipa drobnolistna
Gmina Koło			
1.	Ochle zabudowania. P. Szybory	aleja 50 drzew	lipa drobnolistna
2.	Powiercie	drzewo	dąb szypułkowy
3.	Mikołajówek gosp. Szkółkarskie	drzewo	lipa drobnolistna
Gmina - Miasto Koło			
1.	Park im. Moniuszki	drzewo	dąb szypułkowy
2.	Park im. Moniuszki	drzewo	dąb szypułkowy
3.	ul. Dąbrowskiego	drzewo	dąb szypułkowy
4.	ul. Dąbrowskiego	drzewo	dąb szypułkowy
5.	ul. Freudenreicha	drzewo	wiąz syberyjski
6.	ul. Kajki	drzewo	platan klonolistny
7.	ul. Toruńska	drzewo	klon polny
Gmina Kościelec			
1.	Kościelec- park zabytkowy	drzewo	cis pospolity
2.	Bielice	drzewo	dąb szypułkowy
3.	Bielice	grupa drzew	dąb szypułkowy oraz brzoza
4.	Leśnictwo Kościelec oddz. 3861	grupa 8 drzew	dąb szypułkowy
5.	Leśnictwo Kościelec oddz. 3861	grupa 4 drzew	dąb szypułkowy
6.	Leśnictwo Kościelec oddz. 3861	grupa 5 drzew	dąb szypułkowy
7.	Kościelec - cmentarz	drzewo	dąb szypułkowy
8.	Kościelec - park parafialny	aleja 50 drzew	kasztan
9.	Tury	drzewo	dąb szypułkowy
10.	Ruszków leśniczówka	grupa 4 drzew	dąb szypułkowy
11.	Kościelec w parku kościoła parafialnego	grupa 2 drzew	świerk pospolity
Gmina Olszówka			
1.	Olszówka	drzewo	dąb szypułkowy
2.	Mniewo - park	drzewo	jesion wyniosły
3.	Ponętów Górny	drzewo	dąb szypułkowy
Gmina Osiek Mały			
1.	Budziśław-rozwidlenie dróg	drzewo	dąb szypułkowy
2.	Dęby Szlacheckie - park zabytkowy	grupa 3 drzew	dąb szypułkowy
3.	Trzebuchów	drzewo	lipa drobnolistna
4.	Osiek Mały - park zabytkowy	drzewo	jesion wyniosły
Gmina Przedecz			
1.	Leśniczówka	drzewo	dąb szypułkowy
2.	Leśnictwo Rogoźno oddz. 23 m	drzewo	buk zwyczajny
3.	Leśnictwo Dziwie oddz. 48 f	grupa 3 drzew	czereśnia dzika
4.	Leśnictwo Dziwie oddz. 46 j	grypa 2 drzew	dąb szypułkowy
5.	Leśnictwo Dziwie oddz. 48 g	grupa drzew	dąb szypułkowy
6.	Leśnictwo Dziwie oddz. 50 b	drzewo	dąb szypułkowy
7.	Leśnictwo Dziwie oddz. 47 a	grupa 3 drzew	sosna wejmutka

8.	Leśnictwo Rogoźno oddz. 9g	drzewo	dąb szypułkowy
9.	Leśnictwo Rogoźno oddz. 19 f	drzewo	dąb szypułkowy
10.	Leśnictwo Rogoźno oddz. 22 f	drzewo	dąb szypułkowy

3.1.5 Energia odnawialna

Biorąc pod uwagę ogromne zainteresowanie krajowym rynkiem energetyki wiatrowej oraz rosnącą presją ze strony Unii Europejskiej na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest szansa, że polskie władze zaczną energetykę wiatrową traktować z powagą i w najbliższych latach większość problemów i barier zostanie zlikwidowana. Polskie władze powinny motywować fakt, iż do 2020 roku Unia Europejska powinna osiągnąć 20 % udział energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energii pierwotnej. A ponieważ obecnie jest to niespełna 7 % więc jeszcze bardzo dużo pracy przed nami.

Teren powiatu kolskiego ma potencjalne możliwości pozyskiwania energii odnawialnej głównie w postaci energii biomasy i energii słonecznej, a także z energii wiatrowej przeważającej obecnie na terenie naszego powiatu. Na terenie powiatu kolskiego istnieje również możliwość pozyskania energii odnawialnej w postaci energii słonecznej. Na terenie miasta Koła w ostatnim czasie zrealizowano kilka inwestycji z udziałem kolektorów słonecznych.

Na przełomie 2008/2009 roku wykonano montaż kolektorów słonecznych na budynku Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kole. Na realizację tych przedsięwzięć Starostwo otrzymało dofinansowanie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, a w efekcie końcowym zamontowano kolektory słoneczne o łącznej powierzchni 36,8 m².

W roku 2010 Starostwo Powiatowe w Kole przystąpiło do realizacji inwestycji w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 pn. „Montaż systemu solarnego w Budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole, przy ul. Poniatowskiego 21”. Projekt jest projektem punktowym, a jego przedmiotem jest montaż kolektorów słonecznych w ilości 80 szt. o łącznej powierzchni 185,6 m² na dachu budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole wraz z montażem urządzeń towarzyszących, osprzętem, armaturą i automatyką w budynku. Projekt ma na celu wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, a mianowicie energii słońca. Energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce, a istnieją dość dobre warunki do jej pozyskiwania. Energia słoneczna za pomocą kolektorów zostaje zamieniana na energię ciepłą, która następnie będzie gromadzona w zasobnikach lub bezpośrednio użyta w budynku Domu Pomocy Społecznej do produkcji ciepłej wody. Kolektory zainstalowane będą na dachu na wolnostojących stelażach.

Ponadto kolektory słoneczne w roku 2011 zostały zamontowane, również w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Kole. Inwestycja termomodernizacji SP ZOZ realizowana była również ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. W wyniku realizacji inwestycji na budynku głównym SP ZOZ zamontowano panele solarne wzdłuż całej połaci dachowej południowej elewacji budynku, grupując je w 24 zestawy po 5 paneli. Panele solarne zamontowane zostały również na budynku administracyjnym, gdzie zgrupowano je w 4 zestawy po 5 paneli. Łączna powierzchnia zamontowanych kolektorów słonecznych na budynkach SP ZOZ wynosi 378 m².

Kolektory słoneczne zamontowane zostały również w 2011 roku w Szkole Podstawowej nr 5 / Gimnazjum nr 2 w Kole. Inwestycję zrealizowała Gmina Miejska Koło.

Oprócz kolektorów słonecznych w powiecie wykorzystywane, są również inne urządzenia bazujące na OZE. W 2012 roku Starostwo Powiatowe w Kole zrealizowało inwestycje pn. „Termomodernizacja budynków szkolnych w Powiecie Kolskim”. W wyniku tego w Zespole Szkół Technicznych w Kole została zamontowana powietrzno-wodna pompa ciepła. Pompa ta została zamontowana w pomieszczeniu magazynu sprzętu WF wraz z zintegrowanym zasobnikiem na „cwu” o pojemności 300 litrów. Pompa ciepła będzie pobierać ciepło z powietrza zewnętrznego lub projektant dopuszcza połączenie kanałem sali gimnastycznej z pompą ciepła i wykorzystywanie warunków panujących w sali. Układ zaprojektowano głównie z myślą użytkowania sali gimnastycznej w ciągu całego roku, a zwłaszcza w momentach użytkowania sali przez osoby wynajmujące obiekt po godzinach lekcyjnych i w okresach ferii.

Co do energetyki wiatrowej na terenie Powiatu Kolskiego jak i całej Polski warunki wiatrowe nie są szczególnie korzystne. Jedynie wybrzeże Bałtyku i północno-wschodni skrawek Suwalszczyzny odznaczają się stosunkowo dobrą wietrznością. Jednak mimo tych warunków są miejsca w których zlokalizowanie elektrowni wiatrowej jest korzystne i w związku z tym na terenie powiatu kolskiego powstaje coraz więcej elektrowni wiatrowych. Prognozując szybkie powstawanie elektrowni wiatrowych na naszym terenie należy stwierdzić że za kilka lat teren powiatu kolskiego będzie kojarzył się w dziedzinie OZED właśnie z elektrowniami wiatrowymi. Na dzień dzisiejszy na terenie powiatu kolskiego zainstalowanych jest przeszło 40 elektrowni wiatrowych. Większość z nich zlokalizowana jest w gminie Babiak, Osiek Mały, Kłodawa i gm. Koło.

W chwili obecnej duża inwestycja planowana jest na terenie gmin Grzegorzew i Dąbie, jednak trudno powiedzieć kiedy nastąpi rzeczowa realizacji inwestycji polegająca na budowie turbin wiatrowych.

Należy zaznaczyć, że jeśli budowa elektrowni wiatrowych będzie odbywała się w takim tempie jak dotychczas to za kilka lat w większości gmin na terenie powiatu kolskiego będzie zlokalizowana choćby jedna elektrownia wiatrowa jeśli pozwolą na to warunki przyłączeniowe.

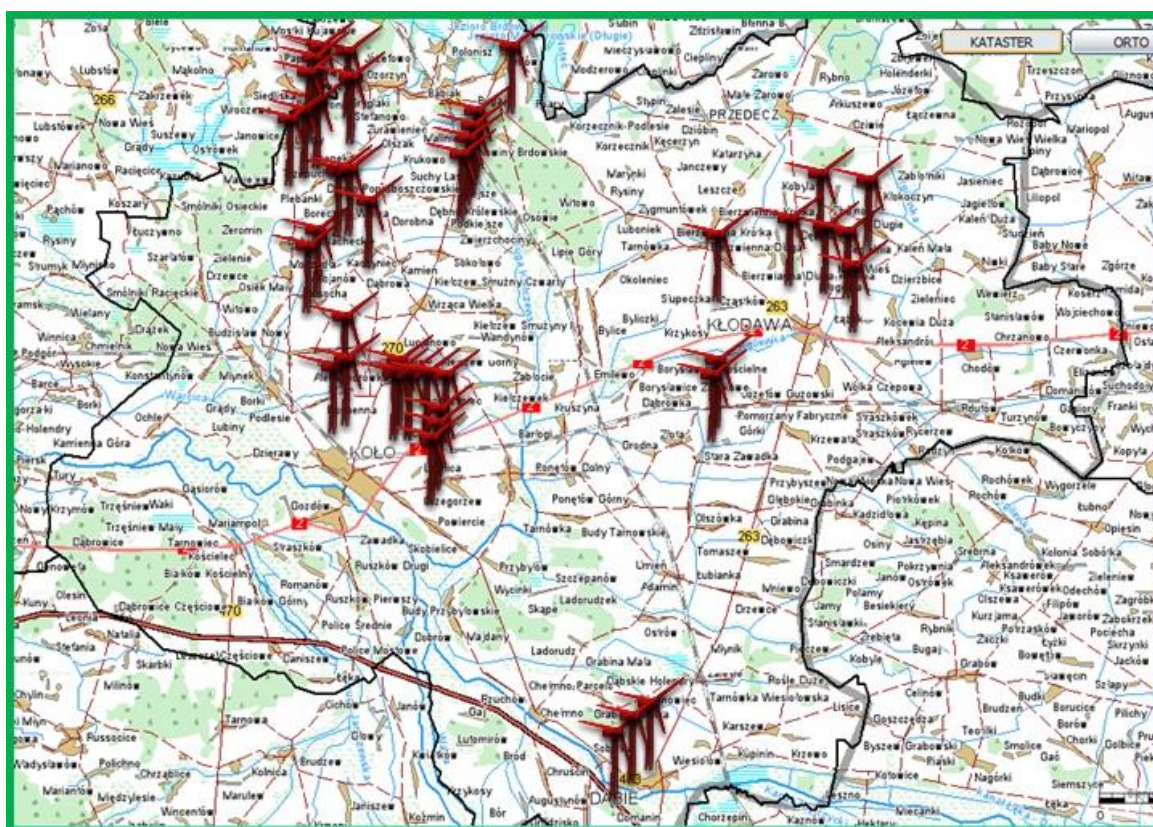
Tabela Nr 7. Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie powiatu kolskiego

miejsce lokalizacji elektrowni /miejscowość/	liczba elektrowni wiatrowych:	moc kW
1.	2.	3.
Gmina Babiak		
Kiejsze	4 szt.	4 x 500 kW
Zakrzewo	2 szt.	2 x 500 kW
Brdów	1 szt.	b.d.
Brzezcie	1 szt.	b.d.
Zakrzewo*	6 szt.	500 kW
Stare Morzyce*	2 szt.	330 kW
Gmina Dąbie		
Dąbie	3 szt.	3 x 200 kW
Gmina Grzegorzew		
Grzegorzew	3 szt.	3 x 500 kW
Gmina Koło		
Aleksandrówka	1 szt.	400 kW
Chojny	5 szt.	5 x 450 kW
Chojny	2 szt.	2 x 750 kW
Lucjanowo*	1 szt.	800 kW
Gmina Kłodawa		
Dębina	1 szt.	2000 kW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Bierzwienna Długa	1 szt.	500 kW
Głogowa	1 szt.	2000 kW
Łązek	1 szt.	800 kW
Bierzwienna Długa Kolonia	2 szt.	2 x 1000 kW
Cząstków	1 szt.	500 kW
Okoleniec*	1 szt.	600 kW
Gmina Osiek Mały		
Dęby Szlacheckie	2 szt.	2 x 500 kW
Rosocha	2 szt.	2 x 500 kW
Trzebuchów	3 szt.	3 x 500 kW
Lipiny Szczerkowo	3 szt.	3 x 500 kW
Gmina Olszówka		
Zawadka	2 szt.	2 x 600 kW
Razem	51 szt.	28.310 MW

*elektrownie wiatrowe posiadające pozwolenie na budowę, ale nie istniejące



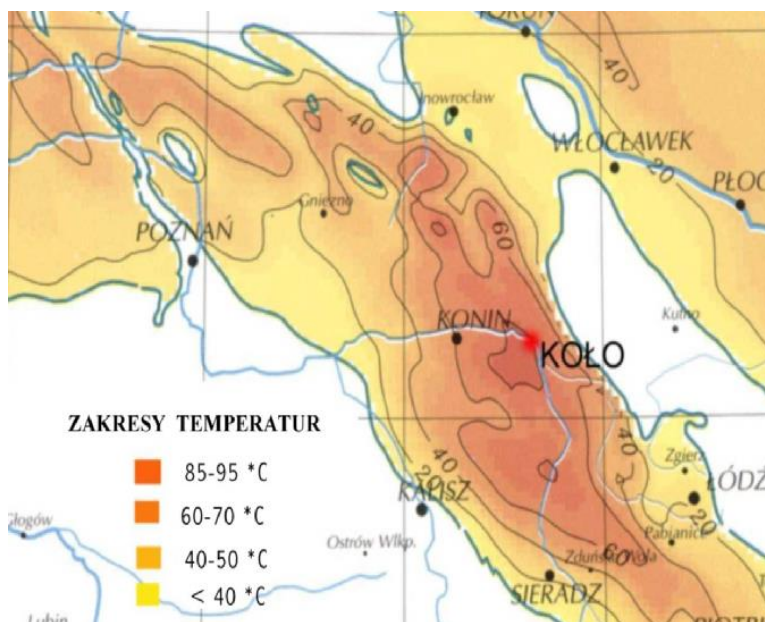
Rozmieszczenie elektrowni wiatrowych na terenie powiatu kolskiego /mapa: www.geoportal.gov.pl/ - dane powiatu

Duże obszary upraw rolnych i hodowli są potencjalnym źródłem znaczących ilości słomy i biogazu z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych. Ponadto na naszym obszarze istnieją też dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych takich jak wysoko wydajne gatunki wierzby i topoli. W uprawie wierzby energetycznej ważne jest przygotowanie gruntów. Polega to przede wszystkim na odchwaszczeniu gleby oraz jej spulchnieniu poprzez orkę i bronowanie. Do założenia 1 ha plantacji potrzebne jest 30 tys. sadzonek. Wierzba nie jest wymagającą rośliną rosnie na wszystkich klasach gleby a jak powszechnie wiadomo najbardziej lubi tereny podmokłe. Na glebach obfitych w wodę wierzba w jednym sezonie wegetacyjnym może osiągnąć przyrosty powyżej 4 metrów.

W roku 2010 i 2011 na terenie powiatu kolskiego planowano budowę dwóch biogazowni. Miejscem lokalizacji biogazowni miało być Miasto Koło oraz gmina Olszówka. Jednak do dnia dzisiejszego brak pozwoleń na budowę i odpowiednich decyzji o warunkach zabudowy.

Na terenie Powiatu Kolskiego działa nadal Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe SKOBROL, które zajmuje się produkcją metyloestrów. Do ich produkcji wykorzystywany jest zarówno olej świeży jak i olej spożywczy zużyty w procesie smażenia. Produkowany na drodze reestryfikacji, w obecności katalizatora alkalicznego ester metylowy, zwany metyloestrem stanowi składnik ekologicznego biopaliwa przeznaczonego do napędu silników Diesla. W wyniku procesu otrzymywane są metyloestry (surowiec jest biodegradowany przyjazny środowisku naturalnemu) oraz warstwa glicerynowa zawierająca od 40% do 80% glicerolu. W zakładzie SKOBROL warstwa glicerynowa poddawana jest procesom przeróbki. Polega ona na stopniowym usuwaniu z niej poszczególnych jej elementów składowych poprzez dodawanie odczynników chemicznych (kwas fosforowy, KOH).

Również jedną z możliwości pozyskania źródeł energii odnawialnej na terenie Powiatu Kolskiego jest energia geotermalna. W rejonie Miasta Koła występują dwa główne piętra hydrogeotermalne związane z kompleksami piaskowcowymi jury dolnej i kredy dolnej. Należy zaznaczyć jednak, że jest to energia ciągle nie wykorzystywana na terenie miasta Koła.



Położenie powiatu kolskiego na tle występowania wód geotermalnych

W dniu 30 marca 2011 roku na VII Sesji rady Miejskiej w Kole uchwalona została uchwała w sprawie wyznaczenia kierunków działania Burmistrza Miasta Koła w zakresie wykorzystania wód geotermalnych. W związku z pojawieniem się możliwości nawiązania przez Gminę Miejską Koło współpracy z zewnętrznymi podmiotami gospodarczymi w zakresie wydobycia wód geotermalnych, wybudowania i eksploatacji zakładu geotermalnego położonego na terenie miasta Koła produkującego energię cieplną, energię elektryczną oraz parę technologiczną do wykorzystania przez Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Kole podjęcie wspomnianej uchwały przez Radę Miejską w Kole było niezbędne do wszelkich czynności związanych z realizacją powyższych zadań.

Analizując temat energii odnawialnej na terenie Powiatu Kolskiego należy stwierdzić, że powiat ma duże możliwości pozyskiwania tej energii głównie w postaci energii biomasy i energii słonecznej oraz ogromny i niewykorzystany potencjał energii geotermalnej. Na terenie powiatu

kolskiego w chwili obecnej najlepiej wykorzystaną energią odnawialną jest energia z elektrowni wiatrowych.

Należy pamiętać, że im szybciej Polska zaangażuje się w rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, tym szybciej krajowy przemysł energetyki odnawialnej, a w szczególności małe i średnie przedsiębiorstwa staną się równorzędnym uczestnikiem światowego rynku technologii odnawialnych źródeł energii. Posiadany w kraju potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii zobowiązuje do realizacji zadań mających na celu jego jak najlepsze wykorzystanie, a na obecnym etapie, bez wsparcia ze strony państwa, szybki rozwój energetyki odnawialnej nie jest możliwy.

3.2 Stan i jakość środowiska

3.2.1. Stan i jakość wód powierzchniowych

Na jakość wód powierzchniowych i podziemnych ma wpływ szereg czynników – zarówno naturalnych jak i tych związanych z działalnością gospodarczą człowieka. Wśród tych naturalnych ważne są czynniki klimatyczne – ilość, częstotliwość opadów, wielkość i czas trwania pokrywy śnieżnej, temperatury - szczególnie te, które wpływają na szybkość topnienia pokrywy śnieżnej. W ostatnich latach nagromadzenie niekorzystnych zjawisk atmosferycznych spowodowało powodzie i podtopienia, których skutkiem oprócz ogromnych strat gospodarczych, są zmiany żyzności terenów, na których wystąpiły powodzie i podtopienia, wymywanie substancji humusowych a także azotanów z terenów rolniczych.

Zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z rolnictwa i obszarów nieskanalizowanych są w sposób niekontrolowany wprowadzane do wód i do ziemi powodując zwiększoną eutrofizację zbiorników wodnych, cieków płynących a także zanieczyszczając wody gruntowe.

Skomplikowana budowa utworów czwartorzędowych powoduje, że często użytkowe poziomy wodonośne nie są chronione wystarczającą warstwą izolującą co skutkuje przedostawaniem się zanieczyszczeń w głąb, w sposób bardzo trudny do oceny i kierunku rozprzestrzeniania. Powoduje to, że znaczna część wód podziemnych jest narażona na zanieczyszczenia a monitoringowe badania jakości wód podziemnych głównych zbiorników wodnych potwierdzają te zagrożenia.

Zanieczyszczenia wód związane z działalnością człowieka to przede wszystkim ścieki komunalne i bytowe ale także przemysłowe i deszczowe, odprowadzane systemem kanalizacji, która tworzy punktowe źródła zanieczyszczeń. Zagrożeniem dla wód, szczególnie jezior i zbiorników wodnych, może być również rozwój turystyki i rekreacji. Ośrodki wypoczynkowe i domki letniskowe są lokalizowane bezpośrednio nad wodą i niestety najczęściej mają nieuregulowaną gospodarkę ściekową.

W ramach monitoringu prowadzone są stałe obserwacje jakości wód płynących i stojących, na podstawie których ocenia się stopień eutrofizacji tych wód, odrębnie dla rzek (w jednolitych częściach wód) i w punktach pomiarowych oraz jezior i zbiorników wodnych.

Badania stanu wód w 2012 roku wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o „Aneks nr 2 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010–2012”.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu kolskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Dopływ z Koła,
- Warcica do Borkówki,
- Warcica od Borkówki do ujścia,
- Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia,
- Kiełbaska 2,
- Dopływ spod Ruszkowa,
- Warta od Neru do Teleszyny,
- Warta od Teleszyny do Topca,
- Warta od Siekiernika do Neru,
- Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń,
- Teleszyna,
- Ner od Kanału Zbylczyskiego do ujścia,
- Dopływ z Zalesia,
- Orłówka,
- Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej,
- Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia,
- Gnida od Kan. Łęka-Dobrogosty do ujścia,
- Kanał Zbylczyski,
- Pisia,
- Kanał Niemiecki,
- Miłonka,

oraz trzy jednolite części wód stojących:

- jezioro Lubotyń o pow. 198,2 ha (typ abiotyczny 3b),
- jezioro Brdowskie o pow. 105,5 ha (typ abiotyczny 2a),
- jezioro Przedecz o pow. 88,0 ha (typ abiotyczny 3b).

Wyznaczone JCW płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 0 – Typ nieokreślony- kanały i zbiorniki,
- 17 – Potok nizinny piaszczysty,
- 19 – Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta,
- 21 – Rzeka nizinna żwirowa,
- 23 – Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 24 – Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych.

JCW stojące zaliczono do typów abiotycznych:

2a – są to jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o małym wpływie zlewni na jakość wód.

3b – są to jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie powiatu kolskiego w roku 2012 obejmował JCW:

- Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu kolskiego w miejscowości Gąsiorów (5,4 km biegu rzeki), badania wykonywane w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych:
 - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie;
- Warta od Siekiernika do Neru – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu kolskiego w miejscowości Dobrów (446,8 km biegu rzeki), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego, w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry;
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako:

- bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał),
- dobry,
- umiarkowany,
- słaby,
- zły.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych:
 - dla rzek w zakresie: klasa I, klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego,
 - dla jezior w zakresie: stan/potencjał dobry lub poniżej dobrego,
 - ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) w zakresie: klasy I, II lub stanu/potencjału poniżej dobrego (dla rzek i jezior),
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I lub II.

Jeśli JCW objęta jest monitoringiem obszarów chronionych należy sprawdzić spełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych i zweryfikować ocenę stanu/potencjału ekologicznego. Niespełnienie wymagań dla obszarów chronionych obniża ocenę z bardzo dobrego stanu

ekologicznego, maksymalnego potencjału ekologicznego lub dobrego stanu/potencjału ekologicznego do umiarkowanego stanu/potencjału, a tym samym do złego stanu wód.

Poniżej przedstawiono ocenę stanu wód płynących na terenie powiatu kolskiego za 2012 rok. W JCW Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia stwierdzono słaby stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznego zdecydowały badane elementy biologiczne (ichtiofauna). Na ocenę stanu chemicznego wpływ miało przekroczenie wartości granicznej dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd) pirenu. Wymagania postawione dla obszarów chronionych nie zostały spełnione.

W JCW Warta od Siekiernika do Neru stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. Na ocenę stanu chemicznego wpływ miało przekroczenie wartości granicznej dla kadmu i jego związków.

Tabela nr. 8. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu kolskiego za 2012 rok (WIOŚ Konin)

Nazwa ocenianej JCW	Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia	Warta od Siekiernika Do Neru
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kiełbaska - Gąsiorów	Warta - Dobrów
Typ abiotyczny	24	19
Silnie zmieniona lub sztuczna jcw	NIE	TAK
Program monitoringu	MD, MOC	MO
Klasa elementów biologicznych	IV	nie badano
Klasa elementów hydromorfologicznych	I	nie badano
Klasa elementów fizykochemicznych	II	nie badano
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SŁABY	nie badano
Czy jcw występuje na obszarze chronionym?	TAK	TAK
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	N	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	SŁABY	nie badano
STAN CHEMICZNY	PSD	PSD
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

PSD – poniżej stanu dobrego

N – nie spełnia wymagań postawionych dla obszarów chronionych

W roku 2012 nie prowadzono badań jezior. Takie badania przeprowadzono w roku 2011 na jeziorze Brdowskim.

Tabela nr. 9 Wyniki badań stanu ekologicznego wód jeziora Brdowskiego z roku 2011 (WIOŚ Konin).

Wskaźnik jakości wody	Jedn-ka miary	Liczba prób	Wartość min.	Data dz-m	Wartość max.	Data dz-m	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wody
Fitoplankton	Indeks	1	daty poborów: 12-04, 28-06, 22-08			PMPL=4,079		V
Chlorofil „a”	µg/l	4	83,71	22-08	109,82	12-04	97,07	V
Przeźroczystość	m	4	0,5	12-04	0,6	22-08	0,52	poniżej dobrego
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	4	0,4	22-08	11,1	12-04	0,4(c)	poniżej dobrego
Przewodność w 20°C	µS/cm	4	386	22-08	559	12-04	459	stan dobry
Azot ogólny	mgN/l	4	2,08	22-08	3,3	12-04	2,6	poniżej dobrego
Fosfor ogólny	mgP/l	4	0,011	28-06	0,164	22-08	0,069	stan dobry

(c do klasyfikacji wskaźnika przyjmuje się wartość oznaczona latem nad dnem)

Klasyfikacja elementów:

Klasa elementów biologicznych – V (STAN ZŁY)

Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – I Klasa

Stan ekologiczny – ZŁY

Stan JCW - ZŁY

Poniżej w tabeli zestawiono spis zbiorczych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu kolskiego, a także systemy kanalizacyjne oraz zbiorniki bezodpływowe co bez wątplenia przedkłada się na nie tylko na stan wód powierzchniowych na terenie powiatu, ale również na wody podziemne czy też powierzchnię ziemi.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Tabela nr. 10. Zbiornice systemy kanalizacyjne – oczyszczalnie ścieków, sieci kanalizacyjne na terenie powiatu *

Wyszczególnienie	Gmina Babiak	Gmina Chodów**	Gmina Dąbie	Gmina Grzegorzew	Gmina Kościelec	Gmina Koło	Miasto Koło	Gmina Kłodawa	Gmina Olszówka	Gmina Osiek Mały	Gmina Przedecz
Nazwa obiektu (lokalizacja)	Gminna Oczyszczalnia Ścieków w m. Polonisz	b.d.	ZBW-BOS-BG-400 ul. Przemysłowa 1	Oczyszczalnia ścieków w Grzegorzewie	Oczyszczalnia gminna Kościelec	Oczyszczalnia Powiercie	Oczyszczalnia Ścieków w Kole, ul. Zachodnia 22, 62-600 Koło	Oczyszczalnia Ścieków Pomarzany Fabryczne	LEMNA Olszówka	Oczyszczalnia ścieków typu Lemna w Osieku Małym	Oczyszczalnia ścieków typu LEMNA w Przedczu
Rok oddania do użytku	2001	b.d.	2000	2000	1995	1998	1976	1994	1999	2000	1998
Rok ostatniej modernizacji	2010	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2005	b.d.	b.d.	b.d.	2011
Przepustowość rzeczywista oczyszczalni, śr. dobowa [m3/d]	600,00	b.d.	400	260,5	65	130	10000	1100	200	200	300,00
Przepustowość potencjalna istniejących urządzeń doczyszczania ścieków, średnia dobowa [m3/d]	750,00	b.d.	500	b.d.	110	200	10000	3160	200	200	b.d.
Liczba mieszkańców podłączonych do danego systemu kanalizacji zbiorczej	3 300	b.d.	1 971	1 623	780	1 204	23 913	5 650	1 000	2 200	1 550
pozwolenie wodnoprawne	OŚ.6223-13/03	b.d.	OŚ. 6223-24/05	OŚ.6223-12/03	OŚ.6341.43.2012	OŚ.6223- 11/03	dec.Wojew. Wlkop nr SR.VI-2.6811-3/07	OŚ.6223-36/08	b.d.	OŚ.6223-14/03	OŚ.6341.66.2012
czy obiekt spełnia warunki pozwolenia wodnoprawnego	tak	b.d.	tak	tak	tak	tak	spełnia	tak	tak	tak	tak
Ilość osadów ściekowych	1 Mg/rok	b.d.	4 Mg/rok	22,1 Mg/rok	50 m3 uwodnionego osadu	b.d.	778 Mg/rok	89 Mg/rok	Brak danych, nieczyszczone	b.d.	b. d
Sposób	Rekultywacja składowiska,	b.d.	przekazywane	Workowanie i składowanie	Przekazywane są do miejskiej	b.d.	Odwadnianie +higienizacja	Magazynowanie, rekultywacja	b.d.	b.d.	b. d

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

postępowania z osadami ściekowymi	składowanie		do PGKiM w Turku	na wysypiskach, część w postaci uwodnionej przekazywana jest na oczyszczalnię ścieków w Kole	oczyszczalni w Kole		tlenkiem wapniowym + kompostowanie				
Długość sieci kanalizacyjnej (w km)	43,9	b.d.	14,4	11,67	12,0	15,5	59,4	30,2	24,6	2,7	10,0
stan techniczny sieci kanalizacyjnej	dobry	b.d.	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
Jednostka organizacyjna zajmująca się eksploatacją systemów wodociągowych	Gmina Babiak-Referat Spraw Komunalnych	b.d.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dąbiu	Zakład Usług Wodnych sp. z o.o w Koninie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SAMRAD Sp. z o.o.	Gmina Koło	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kole	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	b.d.	Gmina Osiek Mały	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przedczu
Cena odbioru 1 m3 ścieków od mieszkańców	3,31 netto, 3,57 brutto	b.d.	5,12 zł brutto	5,02 brutto zł/m3	3,94	3,12	2,97 netto	4,07	b.d.	2,58 brutto	4,40
Stopień skanalizowania gminy [%]	b.d.	b.d.	b.d.	31	11	15,6	90	90	15	37	Gmina 0 miasto 84
Ilość zbiorników bezodpływowych	630	b.d.	1160	882	1035	1600	b.d.	b.d.	b.d.	564	523
Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	2500	b.d.	4060 osób	3 528	Ok. 60%	6400	4450	b.d.	8	3755	ok. 2618
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	7	b.d.	23	15	42	63	b.d.	21	4	12	29

*Opracowano na podstawie ankiet złożonych przez gminy z terenu powiatu

** Gmina Chodów nie przedstawiła ankiet

3.2.2. Stan i jakość wód podziemnych

Zasoby wód podziemnych zgodnie z zawartą w Prawie wodnym zasadą mają służyć przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Dbałość o ochronę tych zasobów przed degradacją ilościową i jakościową, a także tworzenie warunków racjonalnego gospodarowania stanowi jedno z priorytetowych zadań służb ochrony środowiska i zakładów powołanych do eksploatacji i dystrybucji wody. W celu unifikacji badań i prezentacji wyników w 2004 roku wyznaczono jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Oceną wyników zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Ocena ta wykonywana jest dla stanu ilościowego oraz dla stanu chemicznego JCWPd. Na podstawie wykonanej oceny stwierdzono, że ze względu na stan ilościowy zbiorniki wyznaczone na obszarze Powiatu kolskiego charakteryzują się stanem słabym i dobrym.

Na terenie powiatu kolskiego wyznaczono 5 jednolitych części wód podziemnych JCWPd.

Tabela nr. 11. Stan jednolitych części wód podziemnych na obszarze powiatu kolskiego.

Numer JCWPd	Stan wód podziemnych			Wskaźniki powodujące słaby stan wód
	Chemiczny		Ilościowy	
	2010	2011	2010	
JCWPd nr 43	-	słaby	słaby	Zagrożenie ingresja wód słonych
JCWPd nr 47	-	dobry	dobry	-
JCWPd nr 64	-	dobry - niska wiarygodność oceny	słaby	-
JCWPd nr 78	-	dobry	słaby	Obniżenie zwierciadła wody i zmiany w hydrodynamice w związku z działalnością górniczą odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego
JCWPd nr 79	dobry	-	dobry	-
JCWPd nr 80	dobry	-	dobry	-

W roku 2009 i 2011 nie prowadzono badań jakości wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego. W 2010 roku natomiast Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu diagnostycznego realizował badania terenowe na terenie powiatu w próbkach wód podziemnych pobranych z jednego punktu pomiarowego w m. Dąbie. Wody w tym punkcie sklasyfikowano w III klasie, o czym zdecydowały wapń i wodorowęglany.

W 2012 roku realizowano natomiast badania terenowe z dwóch punktów pomiarowych w m. Dąbie oraz w Kole. Wody w tych punktach sklasyfikowano w podobnie jak w roku 2010 w III klasie.

3.2.3. Stan i jakość powietrza

Jakość powietrza stanowi wypadkową między naturalnie zachodzącymi procesami i zjawiskami a emisją substancji związanych z działalnością człowieka. Od szeregu lat wpływ ten jest coraz większy, konieczne jest więc podejmowanie działań zmniejszających niekorzystne zmiany w środowisku. Główny kierunek działań inwestycyjnych i organizacyjnych skierowany jest na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z procesów technologicznych a także z procesów spalania związanych z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej. Bardzo ważna dla jakości powietrza jest też emisja spalin z pojazdów a także stan jakości dróg i taboru komunikacyjnego.

W roku 2011 jakość powietrza na terenie powiatu kolskiego monitorowano metodą pasywną – metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 2 metrów. Badania prowadzono w Sokołowie i są one kontynuowane w roku 2012.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011 i 2012, wykonano zgodnie z Wytycznymi do rocznej jakości powietrza w strefach wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE opracowanymi przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Wytyczne wprowadzają nowy rozkład kraju na strefy, według nowego podziału strefy stanowią:

- aglomeracja miasta Poznań,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska (w której zlokalizowane jest miasto Koło).

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- określenie jakości powietrza w strefach;
- wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza w strefach dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Przy ocenie jakości powietrza dla powiatu kolskiego można odnieść się również do zlokalizowanej najbliżej powiatu stacji automatycznych pomiarów jakości powietrza zlokalizowanej w Koninie przy ul. Wyszyńskiego. W wyniku badań przeprowadzonych w roku 2011 i 2012 stwierdzono:

Tabela nr. 12 . Wyniki pomiarów pyłu PM10 oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym 2011 i 2012

Lokalizacja stanowiska	Stężenie pyłu PM10			
	uśrednianie 24-godzinne – częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym		Średnie dla roku [µg/m3]	
	2011	2012	2011	2012
Konin, ul. Wyszyńskiego	44	47	36,1	31,0

Jak widać z zestawienia wyników pomiarów automatycznych dla roku 2011 i 2012 w powyższych tabelach, liczba dni z przekroczeniami wartości dobowej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pyłu PM_{10} w roku 2012 nieznacznie wzrosła; w obydwu latach przekroczyła wartość dopuszczalną dla roku – 35 dni. W roku 2012 zmniejszyło się natomiast stężenie średnie dla roku pyłu PM_{10} . W obu omawianych latach nie odnotowano przekroczeń dla substancji gazowych, których pomiar wykonywano metodą automatyczną.

W roku 2012 nie odnotowano również przekroczenia liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego dla ozonu w roku kalendarzowym ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$), stwierdzając 20 dni przy dozwolonych 25 dniach.

Wyniki pomiarów pasywnych benzenu utrzymują się na niezmiennym, nieprzekraczającym normy poziomie, osiągając wartość $2,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zarówno w roku 2011 jak i 2012.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w Kole pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu $\text{PM}_{2,5}$ oraz metali oznaczanych w pyłe PM_{10} ,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu, pyłu PM_{10} i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM_{10} . W przypadku pyłu PM_{10} podkreślić należy, że odnotowywane są tylko przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego dla roku. W przypadku ozonu strefę zakwalifikowano do klasy C w oparciu o wyniki ze wszystkich analizatorów w strefie wielkopolskiej, na podstawie liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśrednionej z kolejnych trzech lat.

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Należy zaznaczyć, że wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia, opracowane dla roku 2011 i 2012, praktycznie nie różnią się. Jedyna zmiana, która zaszła w klasyfikacji to podwyższenie klasy dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ z B na A.

Tabela nr 13 . Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – rok 2012.

Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	Pył $\text{PM}_{2,5}$	Pył PM_{10}	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O_3
wielkopolska/ powiat kolski	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej, której elementem jest powiat kolski, pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, tlenków azotu,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu.

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

W przypadku oceny pod kątem ochrony roślin nie odnotowano zmian w klasyfikacji – jest taka sama dla roku 2011 i 2012.

Tabela nr. 14 . Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla roku 2011 i 2012

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
wielkopolska	A	A	C

3.2.4 Klimat akustyczny

Zgodnie z definicją klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat akustyczny ocenia się za pomocą poziomu dźwięku.

W czasach obecnych brak komfortu wynikającego z nadmiernego poziomu hałasu staje się jednym z najważniejszych problemów dotyczących zarówno mieszkańców wielkich miast jak i tych mniejszych, położonych w sąsiedztwie dróg kołowych, kolejowych czy lotnisk.

Degradacja klimatu akustycznego związanego z hałasem komunikacyjnym obejmuje najczęściej duże grupy ludzi i jest bardzo trudna do wyeliminowania lub choćby tylko poprawy parametrów związanych z poziomem hałasu. W bardzo dużym tempie rośnie ilość pojazdów osobowych i ciężarowych i nie nadąża za tym trendem, rozbudowa dróg i poprawa parametrów ich nawierzchni. Przy założeniu że liczba zarejestrowanych pojazdów w roku 2000 jest równa 100% to w roku 2010 wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 160%.

Zakłady przemysłowe, które są również ważnym źródłem emisji hałasu najczęściej powodują uciążliwości o charakterze lokalnym. Jednak dostępne obecne możliwości techniczne ograniczające hałas, jak również wypracowane metody kontroli, są czynnikiem umożliwiającym ograniczenie uciążliwości zakładu oraz eliminowanie konfliktów społecznych.

Kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku – w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz.826; zm. Dz.U.2012, poz. 1109). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podane są dopuszczalne poziomy hałasu za pomocą wskaźników hałasu mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – LDWN długookresowy średni poziom dźwięku A dla wszystkich

dób w roku i LN długookresowy średni poziom dźwięku A dla wszystkich pór nocy w ciągu roku oraz wskaźników hałasu mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – LAeqD równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (godz. 6-22) i LAeqN równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22-6) Podstawą określenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Art. 117 ustawy prawo ochrony środowiska wprowadza obowiązek dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, - terenów poza aglomeracjami, położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego dróg, linii kolejowych lub lotnisk, których eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach,
- innych terenów, wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska.

W dotychczas obowiązującym Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego nie wskazano terenów dla których konieczne byłoby wykonanie mapy akustycznej.

Oprócz ww obszarów dla których istnieje obowiązek wykonania oceny stanu akustycznego, Minister Środowiska określił iż takiej oceny wymagają:

- drogi po których przejeżdża 3 mln pojazdów rocznie,
- linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie,
- lotniska cywilne, na których ma miejsce ponad 50 tys. operacji (startów i lądowań)

W tej grupie wymagań na terenie powiatu kolskiego kryteria te spełniają przede wszystkim drogi. Przez powiat przebiega autostrada A2 oraz droga krajowa nr 92. Od roku 2006 WIOŚ prowadzi badania monitoringowe hałasów drogowych w wybranych miejscowościach województwa wielkopolskiego. Jednak w latach 2009, 2010 i 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu – Delegatura Konin nie prowadził badań monitoringowych hałasu na terenie powiatu kolskiego.

Hałas drogowy

Przez Powiat, z większych szlaków komunikacji drogowej, przebiega autostrada A2, droga krajowa nr 92 oraz drogi wojewódzkie nr 473, 270, 263.

Zgodnie z art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska zarządzający drogą których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Takie mapy akustyczne dla odcinka drogi wojewódzkiej po której przejeżdża powyżej 3 mln pojazdów rocznie dla powiatu kolskiego w 2012 roku wykonał Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Wspomniane opracowanie objęło drogę wojewódzką nr 473 na odcinku od km 0+000 do km 1+000, na terenie powiatu kolskiego. W ramach opracowania, analizą objęto pas terenu o szerokości 2 x 600 m, położony po obu stronach analizowanego odcinka drogi tj. ul. Dąbska.

W ramach prac nad niniejszą mapą akustyczną zostały wykorzystane pomiary hałasu wykonane w ramach generalnego pomiaru ruchu. Pomiary wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 listopada 2007 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192, Poz. 1392), przy wykorzystaniu metody próbkowania.

Tabela nr. 15. Dane o punkcie pomiarowym hałasu

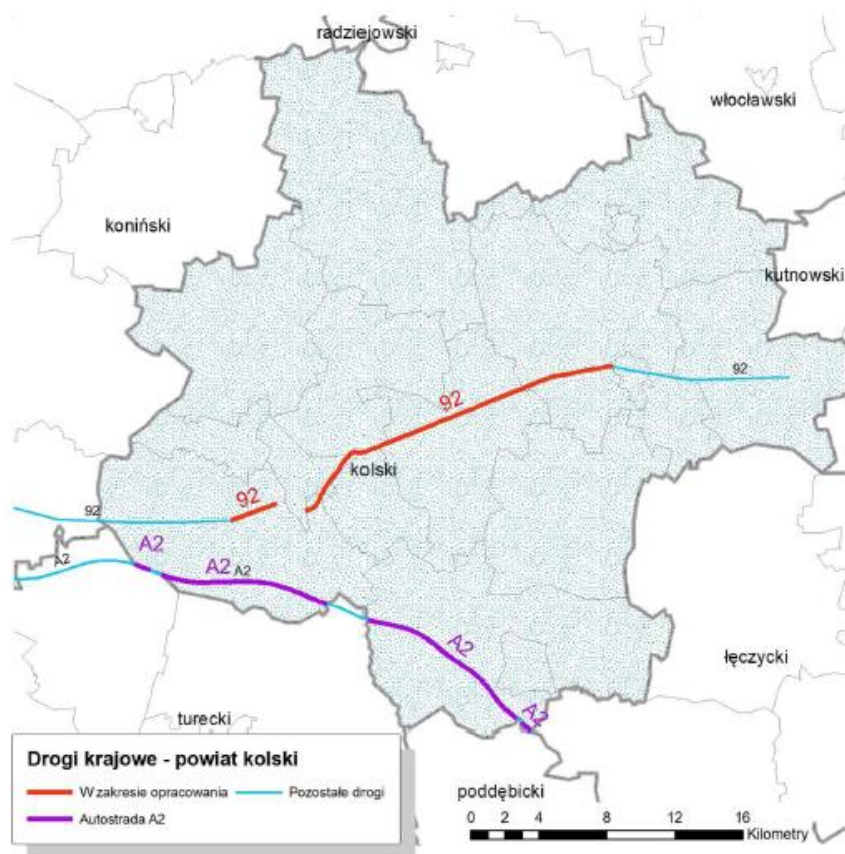
Data pomiarów	04.08.2010
Rodzaj punktu (-ów) pomiarowego (-ych)	PPH
Droga/Kilometraż	Droga nr 473, km 0+800
Lokalizacja punktu pomiarowego	Koło, ul. Dabska 2
Współrzędne geograficzne	E: 18°38'53,52", N: 52°12'05,68"
Wysokość punktu pomiarowego [m]	4.0
Odległość od krawędzi drogi [m]	10

58

Tabela nr. 16. Otrzymane wyniki pomiarów prędkości oraz natężenia ruchu

Lp.	Natężenie ruchu			
	Pojazdy lekkie (PL)		Pojazdy ciężkie (PC)	
	Pora dzienna	Pora nocna	Pora dzienna	Pora nocna
1	11 325	288	1 859	64
Suma	13 536			
	Prędkość ruchu [km/godz.]			
2	46	52	42	47

W 2012 roku natomiast Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów na terenie województwa wielkopolskiego, zarządzanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz Autostradę Wielkopolskiej S.A. Opracowaniem objętych zostało 115 odcinków dróg krajowych na terenie woj. wielkopolskiego. Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację odcinków dróg krajowych na terenie powiatu kolskiego objętych analizą.



Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych oraz autostrady A2 na terenie powiatu kolskiego [Źródło: GDDKiA]

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń zawartych ww opracowaniu w odniesieniu do wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie powiatu kolskiego wyrażonych za pomocą wskaźników L_{DWN} i L_N .

Zestawienia te wykonano dla powierzchni zagrożonych obszarów, liczby zagrożonych lokali mieszkalnych, liczby osób narażonych na hałas oraz dla obiektów o podwyższonych wymaganiach akustycznych, tj.: szkół, przedszkoli, żłóbków oraz szpitali, domów opieki społecznej i socjalnej.

Tabela nr. 17. Przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenie powiatu, wskaźnik L_{DWN}

Wskaźnik L_{DWN}	< 5dB	5-10 B	10-15 B	15-20 B	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,882	0,491	0,222	0,075	0,038
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,551	0,354	0,146	0,061	0,010
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,182	1,408	0,581	0,244	0,040
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	1	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	1	0	0	0

L_{DWN} - Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu pomiędzy godz. 06 a godz. 18), pory wieczoru (godz. 18 – godz. 22) oraz pory nocy (godz. 22 – godz. 06). Średni roczny dobowy wskaźnik hałasu. Na podst. art. 112 a, pkt 1, lit. a) POŚ oraz art. 3 Dyrektywy.

[źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce 2008-WIOŚ Poznań]

Tabela nr. 18. Przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenie powiatu, wskaźnik L_N

Wskaźnik L_{DWN}	< 5dB	5-11 B	10-16 B	15-21 B	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,943	0,519	0,249	0,094	0,027
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,530	0,269	0,130	0,055	0,005
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,098	1,175	0,517	0,220	0,020
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	1	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	1	0	0	0

L_N - Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich nocy w roku (od godz. 22.00 do godz. 06.00). Średni roczny wskaźnik hałasu dla pory nocnej. . Na podst. art. 112 a, pkt 1, lit. b) POŚ oraz art. 3 Dyrektywy.

[źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce 2008-WIOŚ Poznań]

Jak wynika z powyższych zestawień na terenie powiatu kolskiego liczba lokali mieszkalnych oraz liczba narażonych mieszkańców na bardzo zły stan akustyczny nie jest jeszcze tak bardzo rażąca. Nie należy jednak unikać podjęcia działań zmierzających do całkowitego wykluczenia problemu, mimo zmian dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających ze zmiany Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz.U. z 2012 poz.1109).

W związku z powyższym, jednym z celów priorytetowych powinno być dążenie do poprawy stanu akustycznego środowiska. Działania w tym kierunku były i są prowadzone, zarówno bezpośrednio przez Zarządzającego oraz w ramach Programów Ochrony przed Hałasem. Najbardziej skuteczne kierunki jakie należałoby podjąć w celu ochrony przed hałasem to naprawa czy też wymiana nawierzchni jezdni, budowa tras alternatywnych, zwłaszcza dla ruchu tranzytowego, budowa ekranów akustycznych oraz wprowadzenie obszarów ograniczonego użytkowania.

Hałas przemysłowy

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na właścicieli obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych, obowiązek właściwego kształtowania klimatu akustycznego. Na mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeżeli zostały ustalone, ani też powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Źródłem hałasu w zakładach przemysłowych i warsztatach rzemieślniczych są przede wszystkim instalacje wentylacyjne, instalacje odpylania, sprężarki, chłodnie, czerpnie powietrza, maszyny tartaczne, stolarskie, drukarskie, szlifierki, spawarki, młoty, urządzenia transportowe, budowlane, urządzenia nagłaśniające. W przypadku stwierdzenia pomiarowo, że zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.

W roku 2011 zakłady z terenu powiatu kolskiego, które posiadały pozwolenie zintegrowane wykonały okresowych pomiarów poziomów hałasu emitowanego do środowiska. Pomiarów wykonały „Sokołów” S.A. Oddział w Kole oraz Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole. Badania poziomu hałasu prowadzone przez zakłady zobowiązane do ich wykonywania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas kolejowy

W związku z realizacją obowiązków wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska, na zlecenie PKP Polskich Linii kolejowych S.A. zostały wykonane pomiary hałasu kolejowego w otoczeniu linii kolejowych magistralnych i pierwszorzędowych na terenie województwa wielkopolskiego. W roku 2008 badaniami objęto otoczenie linii kolejowej nr 003 Warszawa – Kunowice – 4 punkty pomiarowe na terenie powiatu kolskiego.

Punkty pomiarowe sytuowano w odległościach odpowiadających położeniu pierwszej linii zabudowy. Informacje dotyczące uzyskanych wartości równoważnego poziomu hałasu panującego w porze dziennej i nocnej w otoczeniu objętych badaniami linii kolejowych na terenie powiatu kolskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

Jak wynika z przedstawionych danych równoważny poziom dźwięku w porze dnia na linii zabudowy usytuowanej w otoczeniu linii kolejowej wynosił maksymalnie 60,4 dB. W porze nocy natomiast równoważny poziom dźwięku w tych samych punktach wyniósł maksymalnie 57,0 dB. Najwyższe wartości równoważnego poziomu dźwięku uzyskano w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Barłogi 8, na terenie gminy Grzegorzew.



Mapa linii kolejowych na terenie powiatu (Źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.)

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Tabela nr. 19. Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego na terenie powiatu w roku 2008 – pora dzienna

Lp.	Nr linii/km	Lokalizacja punktu pomiarowego	Odległość od źródła hałasu /m/		Rodzaj zabudowy	L _{Aeq} zmierzony	L _{Aeq} dopuszczalny	Natężenie ruchu pociągów			Prędkość ruchu pociągów			Przekroczenie /dB/
			punktu pomiaru	zabudowy *				pospieszne	osobowe	towarowe	pospieszne	osobowe	towarowe	
1.	003/181.260	Budki Nowe 56	110-113,2	110	mieszkaniowa jednorodzinna	56,3+/-1,87	55	18	35	17	152	105	81	1,3
2.	003/180.600	Młynek 26	70-73,2	70	mieszkaniowa jednorodzinna	57,1+/-2,06	55	18	35	17	151	132	93	2,1
3.	003/175.300	Koło, ul. Kolejowa 40	150-156,4	150	mieszkaniowa, usługowa	47,8+/-2,33	60	18	35	17	46	68	130	-
4.	003/166.100	Barłogi 8	50-53,2	50	mieszkaniowa jednorodzinna	60,4+/-2,75	55	18	35	17	127	107	40	5,4

* odległość zabudowy po stronie punktu pomiarowego [źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce 2008-WIOŚ Poznań]

Tabela nr 20. Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego na terenie powiatu w roku 2008 – pora nocna

Lp.	Nr linii/km	Lokalizacja punktu pomiarowego	Odległość od źródła hałasu /m/		Rodzaj zabudowy	L _{Aeq} zmierzony	L _{Aeq} dopuszczalny	Natężenie ruchu pociągów			Prędkość ruchu pociągów			Przekroczenie /dB/
			punktu pomiaru	zabudowy *				pospieszne	osobowe	towarowe	pospieszne	osobowe	towarowe	
1.	003/181.260	Budki Nowe 56	110-113,2	110 m	mieszkaniowa jednorodzinna	54,6+/-2,36	50	4	5	15	152	105	81	4,6
2.	003/180.600	Młynek 26	70-73,2	70 m	mieszkaniowa jednorodzinna	56,7+/-2,16	50	4	5	15	151	132	93	6,7
3.	003/175.300	Koło, ul. Kolejowa 40	150 – 156,4	150	mieszkaniowa, usługowa	47,3+/-2,01	50	4	5	15	46	68	130	-
4.	003/166.100	Barłogi 8	50-53,2	50	mieszkaniowa jednorodzinna	57,0+/-2,5	50	4	5	15	127	107	40	7,0

* odległość zabudowy po stronie punktu pomiarowego [źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce 2008-WIOŚ Poznań]

3.2.5 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (art.3, pkt 18) to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Źródłem naturalnego promieniowania są np. wyładowania atmosferyczne ale też zjawiska zachodzące w kosmosie a także prądy i pływy morskie. Sztucznym źródłem promieniowania są wszystkie pracujące urządzenia i instalacje, w których następuje przepływ prądu. W szczególności są to – sieci elektroenergetyczne, nadajniki radiowo – telewizyjne, radiokomunikacyjne, telefonii komórkowej, urządzenia sterowanie bezprzewodowego (radiowego) a także aparatura medyczna i przemysłowa oraz urządzenia pracujące w gospodarstwach domowych.

Na terenie Powiatu poszczególne miejscowości połączone są sieciami 110/15kV. Funkcjonuje ok. 30 stacji GSM, kilka radiowych stacji nadawczo – odbiorczych oraz urządzenia radiowo-nadawcze wykorzystywane przez Policję, Straż Pożarną oraz służby leśne.

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest wykonywana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania są wykonywane w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku – w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz.U. Nr221, poz.1645). Zgodnie z ww rozporządzeniem pomiary wykonywane są w cyklu trzyletnim w dostępnych dla ludności miejscach usytuowanych na terenie województwa w:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczających 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z grup wybiera się 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego pomiary są wykonywane w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródła emitującego pole elektromagnetyczne. Pierwszy trzyletni cykl pomiarowy został rozpoczęty w roku 2008. Na terenie Powiatu zlokalizowano w sumie 4 punkty pomiarowe w grupach: pozostałe miasta i tereny wiejskie:

Tabela nr. 21. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w roku 2008-2010 na terenie powiatu kolskiego

Miejscowość	Współrzędne punktu pomiarowego		Wyniki pomiarów
	Długość	Szerokość	
Rok 2008			
Koło, ul. Kolejowa 66	18°37'53,9"	52°12'26,2"	< 0,8V/m
Pomarzany Fabryczne70	18°00'52,8"	52°30'07,2"	< 0,8V/m
Rok 2009			
Kłodawa – skrzyżowanie ul. Boh. Września 1939 r. i ul. Dąbskiej	52°15'00,2"	18°54'41,6"	< 0,8V/m
Rok 2010			
Sobótka	52° 05'30,7"	18°48'08,7"	< 0,5V/m

Monitoring pól elektromagnetycznych Źródło: WIOŚ Poznań

We wszystkich punktach stwierdzono promieniowanie o wartości – poniżej 0,8 V/m.

Od roku 2011 rozpoczęty został kolejny trzyletni cykl pomiarowy. Na terenie Powiatu w grupie pozostałe miasta zlokalizowano punkty pomiarowe w Kole, a w grupie tereny wiejskie : Pomarzanach Fabrycznych i Kłodawie. Uzyskano następujące wyniki:

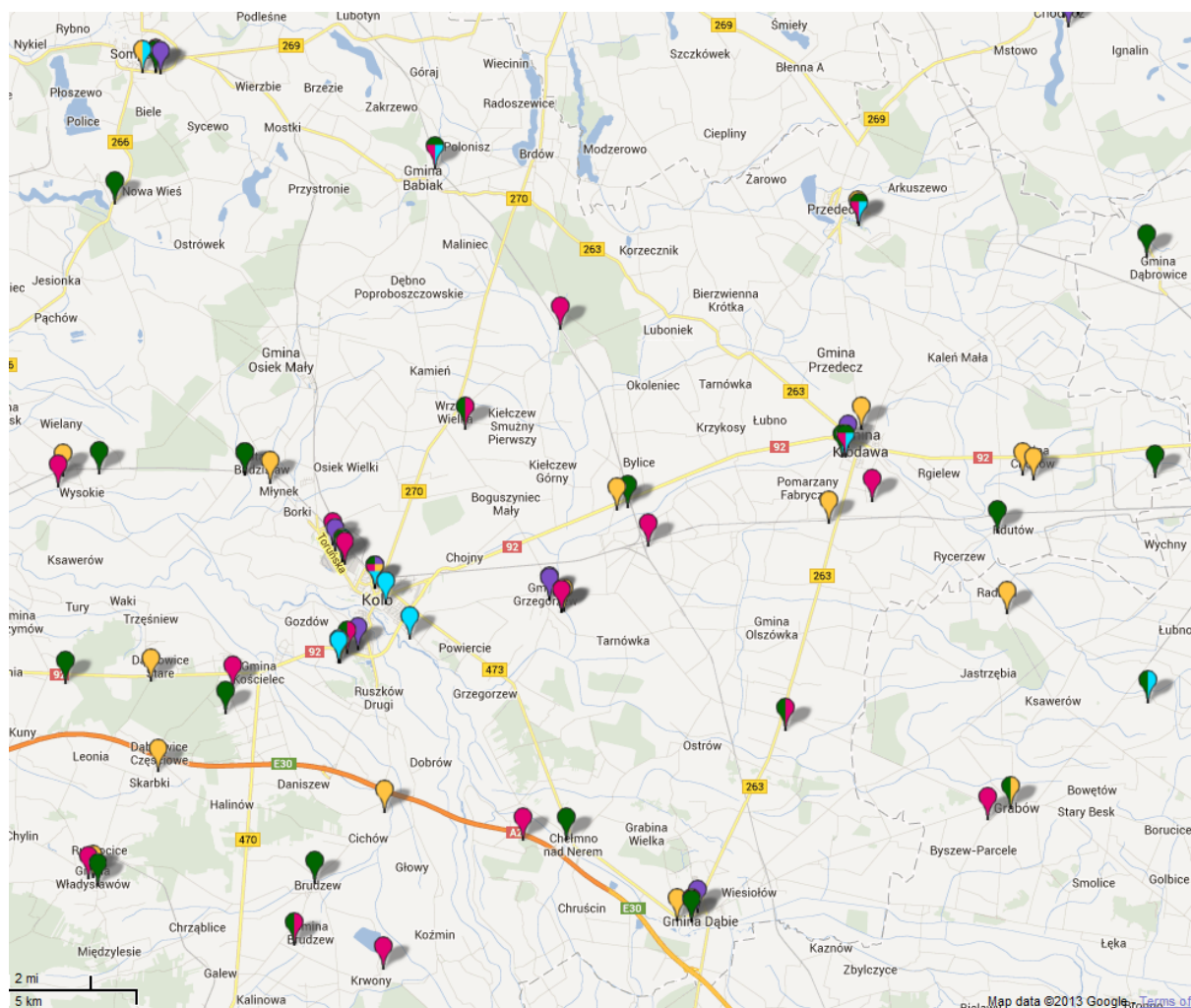
Tabela nr 22. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w roku 2011 i 2012 na terenie powiatu kolskiego

Miejscowość	Współrzędne punktu pomiarowego		Wyniki pomiarów
	Długość	Szerokość	
Rok 2011			
Koło, ul. Kolejowa 66	18°37'52,6"	52°12'26,8"	0,35V/m
Pomarzany Fabryczne70	18°53'03,7"	52°13'54,9"	0,09V/m
Rok 2012			
Kłodawa – skrzyżowanie ul. Boh. Września 1939 r. i ul. Dąbskiej	52°15'00,2"	18°54'41,6"	0,13V/m

Monitoring pól elektromagnetycznych Źródło: WIOŚ Poznań

Podobnie jak w poprzednim cyklu pomiarowym, żaden pomiar w roku 2011 i w roku 2012 nie wykazał przekroczenia dopuszczalnego poziomu (7V/m dla zakresu częstotliwości 3MHz do 300 GHz).

Jak już wspomniano powyżej na terenie powiatu kolskiego funkcjonuje również ponad 40 stacji GSM, kilka radiowych stacji nadawczo – odbiorczych oraz urządzenia radiowo-nadawcze wykorzystywane przez Policję, Straż Pożarną oraz służby leśne. Poniżej przedstawiono lokalizację stacji telefonii komórkowej i radiowej na terenie powiatu kolskiego. Uwzględniono zarówno istniejące obiekty, jak również projektowane (dane według pozwoleń wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej).



Lokalizacja stacji telefonii komórkowej i radiowych według pozwoleń Urzędu Komunikacji Elektronicznej (stacje istniejące i projektowane) w rejonie powiatu kolskiego [źródło: <http://mapa.btsearch.pl/>]

3.2.6 Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami regulowana jest przez ustawę Prawo ochrony środowiska a także ustawę o odpadach oraz ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Głównym celem gospodarowania odpadami jest zapobieganie lub minimalizowanie ich powstawania, a w przypadku kiedy już zostały wytworzone, maksymalne zagospodarowanie, odzysk zawartych w nich surowców i materiałów oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie. W dotychczasowym stanie prawnym gospodarka odpadami regulowana była odrębnym planem gospodarki odpadami. Plan ten wykonywany była dla województwa oraz dla poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego. Zmiana ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach zlikwidowała obowiązek wykonywania planów na szczeblu powiatu i gminy. Ustawa ta przekazuje „władztwo” nad odpadami komunalnymi gminie. W założeniu nowe uregulowania prawne mają „uszczelnić” kompleksowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zakładana jest całkowicie odmienna koncepcja gospodarki odpadami, która na samorządy gminne nakłada obowiązek odebrania odpadów od wytwórców, ich zagospodarowanie i unieszkodliwienie, osiągnięcia zakładanych poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku a także zorganizowanie i finansowanie całego systemu

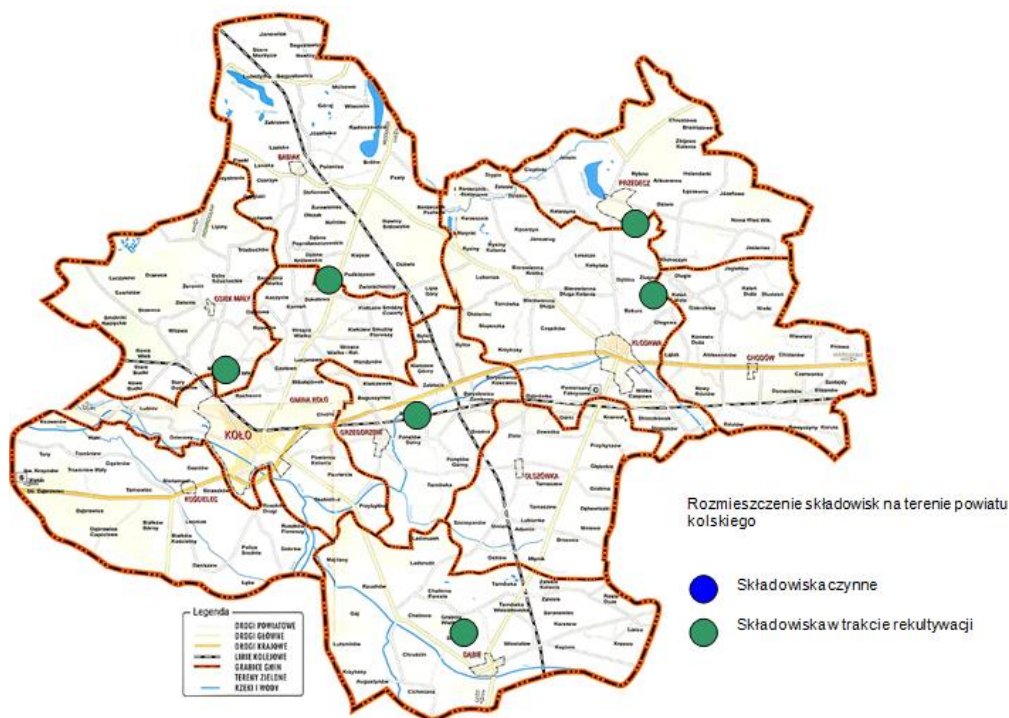
gospodarowania odpadami opartego na opłatach (system podatkowy) od wytwórców odpadów. Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie zobowiązała także samorządy wojewódzkie do weryfikacji regionów gospodarki odpadami oraz wytypowania instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych i zastępczych instalacji do obsługi regionu. Zmiany te powodują szereg problemów zarówno organizacyjnych jak i finansowych. Ustawa nałożyła na gminy obowiązek uzyskania odpowiednich poziomów recyklingu w kolejnych latach i ustanowiła kary pieniężne za nieosiągnięcie tych poziomów. Obowiązuje również gminy szczegółowa, kwartalna sprawozdawczość. Ustawa weszła w życie od stycznia 2012 a 1 lipiec 2013 roku został przez tą ustawę wyznaczony jako data pełnej gotowości systemów. Będą to zadania trudne i wymagające dużego zaangażowania zarówno ze strony samorządów gminnych jak i samorządu wojewódzkiego.

W Planie wojewódzkim gminy z terenu powiatu kolskiego w większości przypisane zostały do ZZO (zakład zagospodarowania odpadów) w Koninie, dla którego wykonane zostały obliczenia niezbędnej zdolności przerobowej instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji i surowców wtórnych pochodzących z selektywnej zbiórki. Docelowo jest to jedyny działający zakład odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wyposażony w linie do segregacji odpadów zmieszanych, urządzenia do rozdrabniania tworzyw sztucznych, prasę do makulatury i puszek, instalacje do unieszkodliwiania odpadów organicznych oraz składowisko pozostałych odpadów komunalnych. Docelowo zakład wyposażony zostanie w tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz miejsce do demontażu odpadów wielkogabarytowych i zagospodarowania odpadów budowlanych.

W Koninie istnieją również dwa składowiska odpadów niebezpiecznych. Są to:

- Składowisko Odpadów Niebezpiecznych, ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin na którym składowane są odpady z różnych grup (06, 08, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19) zawierające elementy niebezpieczne
- Składowisko odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin, na którym składowane są odpady azbestowe o kodach 170601 i 170605.

Na terenie powiatu kolskiego w chwili obecnej nie ma już zlokalizowanego czynnego składowiska odpadów komunalnych.



Rozmieszczenie składowisk na terenie powiatu kolskiego

Gminy powiatu kolskiego zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego przyporządkowane są do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie jako instalacji regionalnej. W związku z powyższym MZGOK realizuje Projekt pn. **„Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”**. Projekt współfinansowany jest z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – Priorytet II „Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi”, Działanie 2.1. Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami. Celem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie odpadów komunalnych z Miasta Konina oraz 35 gmin powiatów: konińskiego, kolskiego, słupeckiego oraz tureckiego. Wdrażany Projekt przyczyni się do uporządkowania gospodarki odpadami oraz osiągnięcia celów gospodarki odpadami również na szczeblu wojewódzkim i krajowym.

System gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego obejmuje odbiór, odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów komunalnych z terenów objętych Projektem. Na podstawie doświadczeń krajów europejskich zaprojektowano rozwiązanie technologiczne mające na celu zmniejszenie ilości odpadów składowanych poprzez ich przekształcenie w procesie spalania przy dodatkowych korzyściach polegających na wytworzeniu energii elektrycznej, energii cieplnej oraz metali i produktów przydatnych w drogownictwie (żużel). Przyjęta technologia gwarantuje spełnienie najostrzejszych wymagań dotyczących ochrony środowiska.

W ramach Projektu przewidziano realizację dwóch zadań inwestycyjnych: budowę Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie oraz rekultywację gminnych składowisk odpadów na terenie 13 gmin. Łączny koszt całego przedsięwzięcia został określony na ponad 381 mln PLN brutto.

Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZTUOK) w Koninie, do której będzie trafiał strumień odpadów komunalnych powstających na obszarze Projektu.

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, a także pozostałości z sortowania przeznaczone do składowania będą przekazywane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Przedsięwzięcie swoim zasięgiem obejmuje 36 gmin, leżących na terenie czterech powiatów województwa wielkopolskiego i miast subregionu konińskiego o łącznej populacji ponad 370 tysięcy ludności. Teren przeznaczony pod realizację Inwestycji zlokalizowany został na działce o numerze ewidencyjnym 1436/5, położonej w obrębie Gosławice i znajduje się na terenach przemysłowych między Elektrownią Konin i Hutą Aluminium Konin. Działka ta znajduje się na terenie oznaczonym w Miejskim Planie Zagospodarowania Przestrzennego symbolem 14P/S – tereny produkcji przemysłowej, baz i składów. Planowana lokalizacja przedsięwzięcia jest więc zgodna z przeznaczeniem terenu. Roboty budowlane prowadzone będą w okolicy czynnego składowiska odpadów oraz sortowni odpadów. Od strony południowo-wschodniej z terenem lokalizacji obiektów Zakładu sąsiadują obiekty dawnej oczyszczalni ścieków, obecnie już nie użytkowanej. Ogólna koncepcja przewiduje, że w Zakładzie prowadzone będą procesy termicznego przekształcania odpadów komunalnych – poprzez spalanie. Zakład będzie wyposażony w niezbędne urządzenia techniczne dla prowadzenia tych procesów oraz zaplecze kontrolno-pomiarowe, administracyjno-socjalne i edukacyjne. **Zakład będzie zaprojektowany i wykonany w sposób umożliwiający spalanie 94 000 Mg odpadów rocznie o wartości opałowej z przedziału od 6 GJ/Mg do 11 GJ/Mg.**

Układ technologiczny i techniczny Zakładu zapewni odzysk ciepła ze spalania odpadów oraz przetworzenie uzyskanej energii do postaci energii elektrycznej, z jednoczesnym przekazywaniem na zewnątrz, do sieci energetycznej i sieci ciepłowniczej (w kogeneracji). Zakład musi być tak zaprojektowany i wykonany, by mógł funkcjonować również tylko jako elektrownia kondensacyjna z częściowym wykorzystaniem wytworzonej pary, tylko na potrzeby technologiczne i potrzeby własnej sieci ciepłowniczej. Zakład będzie wyposażony w instalację oczyszczania spalin umożliwiającą uzyskanie parametrów emisyjnych na poziomie zgodnym co najmniej z wartościami granicznymi według obowiązujących przepisów. Ponadto w ramach Zakładu funkcjonować będzie instalacja przetwarzania i frakcjonowania żużli i popiołów paleniskowych oraz instalacja stabilizowania i zestalania produktów oczyszczania spalin. W projekcie przewidziane zostaną rozwiązania zapobiegające wydostawaniu się odorów poza obszar Zakładu oraz rozwiązania ograniczające emisję hałasu.

Projektem objęte są następujące gminy:

Powiat koniński:

Miasto Konin, gminy: Kramsk, Krzymów, Skulsk, Wilczyn, Kazimierz Biskupi, Golina, Rzgów, Rychwał, Grodziec, Stare Miasto, Wierzbiniek, Ślesin, Kleczew, Sompolno.

Powiat kolski:

Miasto Koło, gminy: Koło, Osiek Mały, Babiak, Kłodawa, Grzegorzew, Olszówka, Dąbie, Kościelec.

Powiat słupecki:

Miasto Słupca, gminy: Słupca, Strzałkowo, Łądek, Zagórów, Orchowo, Ostrowite, Powidz.

Powiat turecki:

gminy: Turek, Władysławów, Brudzew, Przykona.

Przedsięwzięcie w około 50% współfinansowane jest ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Jego podstawowym założeniem jest dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów polskich oraz unijnych, co automatycznie przełoży

się na poprawę stanu środowiska na terenie subregionu konińskiego. Całość prac przewidziana do zrealizowania jest w latach 2009 – 2015.

Analizo poddano ostanie trzy lata, ponieważ Wojewódzki system odpadowy nie wykazuje wszystkich sprawozdań z roku 2012.

Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z Wojewódzkim Systemem Odpadowym na terenie powiatu kolskiego zlokalizowanych jest czterech wytwórców osadów. Poniższe zestawienia przedstawia Masę osadów komunalnych wytworzonych i zastosowanych

Tabela nr. 23. Ilości osadów na terenie powiatu kolskiego

	2010	2011	2012	Razem
Masa wytworzona [Mg]	1 293,90	1 235,50	108,00	2 637,40
Masa sucha [Mg]	975,71	962,42	36,72	1 974,85
Masa zastosowanych [Mg]	140,50	85,00	67,00	292,50
Procent zastosowania [%]	10,86	6,88	62,04	11,09

Z powyższego zestawienia tabelarycznego wynika jednoznacznie, że ilość wytwarzanych osadów jest porównywalna w skali poprzednich lat. System nie prezentuje niestety wszystkich danych z roku 2012, więc zauważalna jest tendencja spadkowa w ilości wytwarzanych odpadów. Trzech głównych wytwórców osadów to; Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kole, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie oraz Gmina Babiak. W celach rolniczych osady wykorzystywane są na terenie gmin Olszówka oraz Osiek Mały.

Tabela nr. 24. Rodzaje odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania lub odzysku na terenie powiatu w latach 2010-2012 [Mg]

kod odpadu	rodzaj odzysku - unieszkodliwiana	Rok			Ogółem
		2010	2011	2012	
		[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Kłodawa - obszar wiejski					
200301	D1	0,0000	2 286,6200	1 994,1400	4 280,7600
200301	D5	2 023,6800	0,0000	0,0000	2 023,6800
Razem		2 023,6800	2 286,6200	1 994,1400	6 304,4400
Koło					
200125	R14	24,0700	0,0000	0,0000	24,0700
Razem		24,0700	0,0000	0,0000	24,0700
Ogółem powiat		2 047,7500	2 286,6200	1 994,1400	6 328,5100

Zgodnie z wojewódzką bazą danych o odpadach na terenie powiatu nie poddaje się procesom odzysku odpadów komunalnych. Jest to związane z kwalifikacją odpadów. Przykładem są odpady opakowaniowe. Baza nie prowadzi podziału na odpady opakowaniowe z sektora gospodarczego i komunalnego. Wszystkie odpady tego typu kwalifikowane są pod kodem z grupy 15.

Koszty i opłaty

Koszty systemu gospodarki odpadami składają się z następujących składników jednostkowych:

- kosztów administracji, planowania, szkoleń i kształcenia personelu,
- kosztów informowania i kształcenia społeczeństwa,
- kosztów zbierania i transportu odpadów,
- kosztów odzysku odpadów,
- kosztów unieszkodliwiania odpadów,
- kosztów rekultywacji zamkniętych składowisk.

W większości ww. gmin gospodarka odpadami nie jest finansowana z budżetu. Koszty poniesione na gospodarkę odpadami zostały przeniesione na mieszkańców. Nowa polityka odpadowa zostaje wprowadzona dopiero po niniejszym opracowaniu. Jej kosztów w chwili obecnej nie można oszacować

Odpady z sektora gospodarczego

Tabela nr. 25. Zestawienie wytworzonych odpadów przez podmioty gospodarcze [Mg]

Rok	Miasto Koło	Pozostałe Gminy
2010	59065,275	8001,7589
2011	56 813,9026	10797,063
2012	45 351,8244	8553,3233

Tabela nr. 26. Ilości wytworzonych odpadów z podziałem na poszczególne grupy.

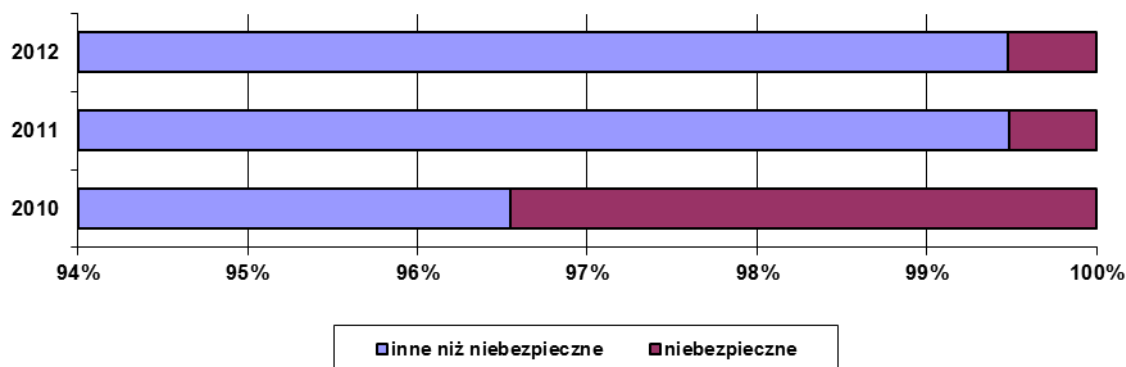
Grupa	Rok			łącznie
	2010	2011	2012	
01	1 937,7000	1 990,1000	1 144,4000	5 072,2000
02	39 136,6880	36 843,0389	38 903,7850	114 883,5119
03	372,9200	490,7200	3,0200	866,6600
04	0,0001	0,0002	0,0000	0,0003
06	0,0000	0,2520	0,0001	0,2521
07	13,0778	18,0649	0,0040	31,1467
08	16,6541	34,7684	40,6710	92,0935
09	0,2850	0,5800	0,5550	1,4200
10	17 180,7990	17 183,1880	6 555,4270	40 919,4140
12	645,5400	758,1760	883,1880	2 286,9040
13	68,0860	105,9240	100,3420	274,3520
14	1,0280	1,1860	0,0860	2,3000
15	1 209,9178	1 292,3823	1 089,1140	3 591,4141

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

16	2 342,0082	2 354,7900	1 953,8141	6 650,6123
17	2 441,5610	4 898,8150	2 376,7927	9 717,1687
18	41,8863	27,4627	29,3588	98,7078
19	1 657,7180	1 605,4502	534,8600	3 798,0282
20	1,1650	6,0670	289,7300	296,9620
Ogółem	67 067,0343	67 610,9656	53 905,1477	188 583,1476

W tym należy wyszczególnić odpady niebezpieczne.

Rodzaj odpadów	Rok			łącznie
	2010	2011	2012	
inne niż niebezpieczne	64751,281	67262,551	53623,416	185637,248
niebezpieczne	2315,753	348,415	281,732	2945,900
łącznie	67067,034	67610,966	53905,148	188583,148



Z zestawień z wojewódzkiej bazy danych o odpadach wynika, że ilość odpadów wytwarzanych na terenie powiatu kolskiego przez podmioty gospodarcze jest na stałym poziomie. W porównaniu z raportami tworzonymi w roku 2004 ilość odpadów wzrosła ponad trzykrotnie. Ponad 90% to odpady inne niż niebezpieczne a ponad 80% odpadów w tym sektorze wytwarzanych jest na terenie Miasta Koła. Spowodowane jest to lokalizacją na tym terenie większych zakładów przemysłowych. Jednakże większa aktywność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Delegatura w Koninie spowodowała uregulowanie stanu gospodarowania odpadami przez mniejsze zakłady. Dane w w/w zestawieniu z roku 2012 nie do końca oddają ilość wytworzonych odpadów. Wiele podmiotów gospodarczych zwleka ze złożeniem sprawozdania, a często przedkładają, je w późniejszym terminie lub w ogóle.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Tabela nr. 27. Ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych [Mg]

kod odpadu	Rok			Ogółem
	2010	2011	2012	
150101	712,0100	867,2360	816,8410	2 396,0870
150102	271,7940	258,5750	199,2080	729,5770
150103	199,9300	100,8000	0,0000	300,7300

150104	4,0608	2,1710	1,1000	7,3318
150106	0,4380	21,5880	44,7000	66,7260
150107	3,6900	0,4600	1,9390	6,0890
150110*	6,6760	21,5733	6,9270	35,1763
150202*	11,1340	10,5460	12,4280	34,1080
150203	0,1850	9,4330	5,9710	15,5890
Ogółem	1 209,9178	1 292,3823	1 089,1140	3 591,4141

Ilość wytwarzanych na terenie Powiatu odpadów opakowaniowych wg bazy danych utrzymuje się na stałym poziomie. Największą ilość stanowią opakowania z papieru i tworzyw sztucznych ze wszystkich odpadów opakowaniowych wytworzonych w ciągu trzech lat. Zwiększa się ilość odpadów opakowaniowych zawierających substancje niebezpieczne. Jest to spowodowane prawidłowym kwalifikowaniem odpadów przez wytwórców. Często odpady te mieszane były z innymi odpadami opakowaniowymi.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20.01.2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 1458) właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji może przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Do odbioru i demontażu wraków samochodowych upoważnione są firmy działające na podstawie decyzji wojewody wielkopolskiego. Wyszczególnione stacje demontażu samochodów usuwają substancje niebezpieczne, prowadzi odzysk materiałów, części i podzespołów mogących być ponownie wykorzystanych. Materiały odzyskane w wyniku procesu demontażu przekazuje się uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, a odpady dla których recykling materiałowy nie jest uzasadniony ekonomicznie lub ekologicznie są kierowane do unieszkodliwiania lub deponowane na składowiskach. Na terenie powiatu kolskiego funkcjonują obecnie 5 stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Poniżej lista zakładów demontażu pojazdów z terenu powiatu kolskiego.

Tabela nr. 28. Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Lp.	Dane zakładu	Masa ogólna pojazdów [Mg]
Rok 2011		
1	MOTO-CENTRUM STANISŁAW ANTKIEWICZ ul. SIENKIEWICZA 94, 62-600 KOŁO	463,715
2	Zakład Usługowy sp. c. Emilia Powietrzyńska i Andrzej Powietrzyński, Pomarzany Fabryczne 5a, 62-650 Kłodawa	255,290
3	AUTORYZOWANY SERWIS SAMOCHODOWY BOSCH P.H.U. "PRIMAGAZ" M.B. NOWICCY S.C. STRASZKÓW 123, 62-604 KOŚCIELEC	190,725
Rok 2012		
1	MOTO-CENTRUM STANISŁAW ANTKIEWICZ ul. SIENKIEWICZA 94, 62-600 KOŁO	357,676
2	Zakład Usługowy sp. c. Emilia Powietrzyńska i Andrzej Powietrzyński, Pomarzany Fabryczne 5a, 62-650 Kłodawa	279,118

3	AUTORYZOWANY SERWIS SAMOCHODOWY BOSCH P.H.U. "PRIMAGAZ" M.B. NOWICCY S.C. STRASZKÓW 123, 62-604 KOŚCIELEC	237,064
4	P.H.U. "JOLMAR" JAN BALCER ZABŁOCIE 3, 62-640 GRZEGORZEW	190,809
5	FIRMA HANDLOWA „EKO-MAR” MARCIN SZCZESIAK LEŚNICA 38, 62-600 KOŁO	66,361

3.2.7. Przeciwdziałanie poważnym awariom.

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa w art. 3 ust.23 definicję poważnej awarii. Za poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;

Poważne awarie mogą wystąpić podczas transportu, rozładunku lub przeładunku substancji w zakładach przemysłowych ale także podczas katastrof w ruchu lądowym i powietrznym, katastrof budowli hydrotechnicznych i w wyniku klęsk żywiołowych – huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi. Jednym z najważniejszych zadań prewencyjnych jest ścisła i stale aktualizowana ewidencja źródeł, które mogą spowodować zagrożenie.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii stanowi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są zewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli. Na terenie powiatu kolskiego zlokalizowany był dotychczas jeden obiekt zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia awarii i był to Flaga Gaz Polska Sp. z o.o. Centrum Dystrybucji Gazu Płynnego w Kłodawie. Nie ma natomiast zakładów zakwalifikowanych do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii.

W 2012 roku na terenie powiatu kolskiego nie było już zakładów należących do grupy Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii, ani do Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnych awarii.

Pięć zakładów zaklasyfikowano do grupy zakładów pozostałych mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikują się do grup ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska. Należą do nich:

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole,
- „SOKOŁÓW” S.A. Oddział w Kole,
- Saint Gobain Abrasives w Kole,

- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "Trans-kol" Zenon Sobczak w Kole,
- Zakład Wytwarzania Artykułów Ściernych ANDRE ABRASIVE ARTICLES.

Potencjalnymi sprawcami awarii mogą być również stacje paliw, których na terenie powiatu kolskiego jest 28 obiektów.

4. Cele i kierunki działań strategicznych

Biorąc pod uwagę zasoby środowiska Powiatu oraz zagrożenia mające wpływ na jakość poszczególnych elementów środowiska konieczne jest podjęcie działań, które zahamują degradację środowiska, poprawią komfort życia mieszkańców ale spowodują również możliwość zrównoważonego rozwoju, który jest głównym celem strategii Powiatu.

Realizowanie tych przedsięwzięć musi uwzględniać następujących kryteria:

1. zgodności przedsięwzięcia z polityką państwa, programem ochrony środowiska województwa wielkopolskiego oraz strategią rozwoju Powiatu, wynikającym z uwarunkowań prawa ochrony środowiska,
2. kosztów przedsięwzięcia i czasu trwania jego realizacji,
3. wpływu realizacji przedsięwzięcia na sprawność zarządzania stanem środowiska na terenie Powiatu i dokonywania jego oceny.

Zestawienie zadań zawierają tabele „Zestawienie celów, kierunków i zadań.....” (dla poszczególnych elementów środowiska). W celu realizacji tych zadań konieczne jest podjęcie działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, których zestawienie stanowi Załącznik nr 1 „Harmonogram rzeczowo – finansowy na lata 2013-2016”. Działania te zostały określone na podstawie bieżących planów inwestycyjnych poszczególnych gmin Powiatu, stąd nie we wszystkich przypadkach każde z zadań kierunkowych na swoje odzwierciedlenie w konkretnych zadaniach inwestycyjnych. Będą one uwzględniane w planach inwestycyjnych gmin na kolejne lata.

4.1 . Poprawa stanu środowiska – cele strategiczne i kierunki działań

4.1.1 Gospodarka wodno – ściekowa

Szczególnie ważną rolę w poprawie jakości środowiska przypada na działania służące poprawie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Mimo prowadzonej od szeregu lat konsekwentnej polityki inwestycyjnej, nadal istnieją ogromne potrzeby w zakresie budowy zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej, poprawy parametrów oczyszczania w istniejących oczyszczalniach ścieków oraz wyeliminowania obszarów, gdzie ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych opróżnianych niejednokrotnie w sposób nie zabezpieczający środowiska przed zanieczyszczeniem.

Nadrzędnym celem strategicznym, zgodnie z polityką ekologiczną jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym i ilościowym. Ten długofalowy cel powinien być osiągnięty do 2015 r., tak jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej dyrektywa 2000/60/WE (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna).

Dla realizacji tego celu przewidziano następujące cele szczegółowe i priorytetowe kierunki działań zawarte w poniższej tabeli.

Tabela nr 29. Cele, kierunki i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości	K.1.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej	Z.1.1.	Budowa oczyszczalni przydomowych	Gminy, zakłady
				Z.1.2.	Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg	Zarząd dróg, gminy, powiat zakłady
				Z.1.3.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu	Gminy
				Z.1.4.	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach	Zarząd dróg
				Z.1.5.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gminy
		K.2.	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	Z.2.1.	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gminy
				Z.2.2.	Modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania	Gminy, zakłady, użytkownicy ujęć
		K.3.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Z.3.1.	Edukacja mieszkańców gmin w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Gminy
				Z.3.2.	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	Gminy, Sanepid
				Z.3.3.	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych	Gminy, ODRy, Izby Rolnicze
				Z.3.4.	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych oraz parkingów	Powiat, zakłady

4.1.2 Ochrona powietrza

Zagadnienia dotyczące ochrony powietrza uregulowane są w ustawie z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska /t.j. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami /. Regulacje związane z ochroną powietrza opierają się na ustawie i rozporządzeniach związanych z ochroną jakości powietrza oraz ochroną przed emisjami.

Szczególnym rodzajem norm jakościowych ustalonych dla powietrza mogą być standardy jakości zapachowej. Upoważnienie do ich określenia ma jednak charakter fakultatywny i w Polsce nie są one normowane.

Ustalenie wymagań jakościowych jest pierwszym etapem działań na rzecz ochrony powietrza. Natomiast podstawowym założeniem jest obowiązek dotrzymywania bądź przywracania naruszonych poziomów. Ważnym, niezbędnym działaniem jest badanie przestrzegania nałożonych na poszczególnych użytkowników środowiska wymagań. Ocena jakości powietrza i obserwacja zmian prowadzona jest w ramach państwowego monitoringu powietrza.

Ze względu na istniejące na terenie Powiatu zakłady, emisja gazów i pyłów może powstawać w:

- procesach spalania paliw w ciepłowniach miejskich, kotłowniach małych zakładów, warsztatach rzemieślniczych, paleniskach domowych,
- transporcie drogowym,
- procesach produkcyjnych /np. wędzarnie, przetaczanie paliw, wialnie, młyny, wytwarzanie mieszanek paszowych, procesy spawalnicze, malarnie, obróbka drewna
- hodowli trzody chlewnej i bydła
- uprawach rolnych z zastosowaniem nawozów i środków ochrony roślin.

Głównymi źródłami emisji substancji do powietrza są więc procesy spalania w urządzeniach stacjonarnych oraz w urządzeniach niestacjonarnych /pojazdy/. Nadrzędnym celem strategicznym, zgodnie z polityką ekologiczną jest spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa. Realizacja tego celu jest niezbędna by możliwe było spełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego nakładających obowiązek ograniczenia emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) i 2,5 mikrometra (PM 2,5).

Dla realizacji tego celu przewidziano następujące cele szczegółowe i priorytetowe oraz kierunki działań zawarte w poniższej tabeli.

Tabela nr. 30. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony powietrza na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu	K.1.	Poprawa, jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie zapotrzebowania na energię	Z.1.1.	Termomodernizacja placówek oświatowych i innych na terenie powiatu	Gminy, Powiat
				Z.1.2.	Wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	Gminy
				Z.1.3.	Tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączanie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi	Gminy, zakłady ciepłownicze
		K.2.	Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie powiatu	Z.2.1.	Modernizacja układu drogowego w powiecie	Gminy, Powiatowy Zarząd Dróg
				Z.2.2.	Budowa i organizacja tras rowerowych	Zarząd Dróg, gminy
		K.3.	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	Z.3.1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego	Jednostki samorządy terytorialnego
		K.4.	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	Z.4.1.	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ
				Z.4.2.	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	Gminy, powiat, zakłady

4.1.3. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania oraz doprowadzenie jakości gleby do wymaganych standardów, bądź utrzymanie tych standardów.

Na obszarze powiatu kolskiego przeważają gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Niewiele jest tu gleb hydrogenicznych i czarnoziemnych. Specyficznym rodzajem gleb związanych z działalnością człowieka są gleby antropogeniczne (Szmidt Z., Wielkopolska -nasza kraina, tom I, Poznań 2000).

Przestrzenny rozkład gleb w powiecie kolskim związany jest z pochodzeniem rzeźby tego terenu. W pasie północnym – na północ od Warty i Neru – przeważają gleby płowe. W pasie południowym przeważają gleby rdzawe.

Bezpośrednio związana z ochroną powierzchni ziemi jest gospodarka odpadami. Polega ona na zapobieganiu powstawaniu odpadów a w przypadku ich wytworzenia maksymalnego odzysku i ponownego wykorzystania surowców i materiałów oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów niemożliwych do wykorzystania. Warunkiem realizacji prawidłowej gospodarki odpadami jest stosowanie „czystych” technologii, wykorzystywanie odpadów jako alternatywnych źródeł energii oraz optymalne wykorzystanie czasu życia produktu. Racjonalna gospodarka odpadami przynosi również korzyści materialne wynikające z prowadzenia odzysku surowców i materiałów, czy pozyskiwania energii.

Na terenie powiatu kolskiego działa Związek Międzygminny „Kolski Region Komunalny”. Zamierzenia Międzygminnego Związku „Kolski Region Komunalny” w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych obejmują włączenie wszystkich Gmin Związku (z wyjątkiem Gminy Chodów i Przedeck) realizację wspólnej gospodarki odpadami, w oparciu o Miejski Zakład Gospodarki Odpadami w Koninie.

Zakład będzie realizować działania dotyczące selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i użytkowych, zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Działania te przyczynić się powinny do zwiększenia stopnia zagospodarowania odpadów komunalnych a tym samym do zmniejszenia ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie na składowisku odpadów. Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego dokonano analizy zgodności istniejących składowisk odpadów z wymogami ochrony środowiska. Nieodpowiadające wymogom składowiska zamknięto i rozpoczęto na nich prace rekultywacyjne. Docelowo rolę regionalnego składowiska będzie pełnić instalacja w Miejskim Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Koninie, gdzie unieszkodliwiane będą wyłącznie przetworzone odpady.

Zgodnie z założeniami Krajowego i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego oraz ustawą z 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach położonych na terenie powiatu kolskiego zadania z zakresu gospodarki odpadami będą realizowane w ramach struktury regionalnej – Zakład Zagospodarowania Odpadów.

Zestawienie działań mających na celu ochronę powierzchni ziemi i gospodarki odpadami przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr. 31. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	K.1.1.	Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny	Z.1.1.1.	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	użytkownicy gruntów
				Z.1.1.2.	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	Gminy, rolnicy
				Z.1.1.3.	Kontrolowanie zawartości metali ciężkich w glebach	Stacja Chemiczno Rolnicza
				Z.1.1.4.	Kontrolowanie ilości zużywanych nawozów i środków ochrony roślin	Stacja Chemiczno Rolnicza
		K.1.2.	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	Z.1.2.1.	Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno – szkoleniowe	ODRy, Izby Rolnicze
				Z.1.2.2.	Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	ODRy, Izby Rolnicze
				Z.1.2.3.	Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	Powiat
C.2.	Zapobieganie powstawaniu odpadów	K.2.1.	Zwiększenie poziomu odzysku surowców wtórnych	Z.2.1.1.	Budowa punktów do selektywnej zbiórki odpadów	Gminy
				Z.2.1.2.	Informowanie o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest	Gminy, powiat
				Z.2.1.3.	Osiągnięcie założonego poziomu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Gminy
				Z.2.1.3.	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami	Gminy, powiat
		K.2.2.	Stworzenie prawidłowego systemu gospodarowania odpadami Komunalnymi	Z.2.2.1.	Zamknięcie i rekultywacja wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa	Gminy
				Z.2.2.2.	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych i systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych	Gminy

4.1.4. Oddziaływanie hałasu

Nadmierny hałas jest w czasach obecnych uciążliwością cywilizacyjną, wszechobecną sprawiającą, że komfort życia w obszarach o nadmiernej emisji hałasu jest obniżony. Badania prowadzone nad oddziaływaniem hałasu na organizm ludzi, pozwalają na stwierdzenie iż hałas może być przyczyną wielu schorzeń, jeżeli nie bezpośrednio to z całą pewnością pośrednio. Źródłem hałasu mogą być czynniki naturalne oraz spowodowane aktywnością człowieka. Do tych ostatnich zaliczamy hałas związany z komunikacją – drogową, kolejową i lotniczą, hałas przemysłowy ale też często bardzo dokuczliwy hałas związany z istnieniem dyskotek, organizowaniem imprez muzycznych czy sportowych.

Generalnie ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Eliminowanie uciążliwości hałasowej jest, mimo zaawansowanych technologii i dostępnych rozwiązań zarówno konstrukcyjnych jak i organizacyjnych, bardzo trudne. Stąd jednym z najważniejszych działań prewencyjnych jest staranne zaplanowanie lokalizacji inwestycji, która może powodować problemy z uciążliwością hałasową. Nie zawsze jest możliwe pełne oddzielenie od siebie terenów o funkcjach wymagających komfortu akustycznego i terenów przemysłowych. Zapisy w planach przestrzennego zagospodarowania oraz konsekwentne ich przestrzeganie mogą znacząco przyczynić się do uniknięcia konfliktów i uzyskania właściwych warunków akustycznych dla terenów tego wymagających. Zgodnie z zasadami polityki ekologicznej można określić dwa podstawowe, strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu mającego największy zasięg przestrzenny,
- niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna

Tabela nr 32. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed hałasem na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	K.1.	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	Z.1.1.	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem	Gminy, powiat
				Z.1.2.	Budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych - w miejscach gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	Zarządcy dróg
				Z.1.3.	Modernizacja dróg	Zarządcy dróg
				Z.1.4.	Tworzenie pasów zieleni ochronne wzdłuż dróg publicznych	Zarządcy dróg
				Z.1.5.	Dostosowanie przedsięwzięć do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	Zakłady, WIOŚ, powiat
		K.2.	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	Z.2.1.	Opiniowanie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających emisję hałasu	Zarząd Powiatu Zarząd Województwa
				Z.2.2.	Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem	Gminy
				Z.2.3.	Budowa, rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego	Zarządcy dróg, gminy, powiat
				Z.2.4.	Tworzenie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania	Sejmik województwa, rada powiatu

4.1.5 Promieniowane elektromagnetyczne

Badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu nie wykazały dotychczas przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak wzrost zapotrzebowania na energię, budowa stacji telewizyjnych, radiowych oraz telefonii komórkowej wpływają na wzrost promieniowania. Ponad to realizacja tego typu inwestycji w sposób znaczący wpływa na estetykę krajobrazu. Należy więc podjąć działania by lokalizacja stacji nadawczych, telefonii komórkowej czy linii wysokiego napięcia miała jak najmniejszy wpływ na krajobraz.

W sposób szczególny należy zwrócić uwagę na tereny chronione. Konieczne jest też przestrzeganie zasady grupowania obiektów na jednym maszcie. Szczególnie ważne jest by plany zagospodarowania uwzględniały perspektywy rozwoju sieci elektromagnetycznych. W przyszłości zapewni to możliwość dalszego rozwoju i możliwe będzie uniknięcie ewentualnych konfliktów.

Zestawienie działań mających na celu ochronę przed promieniowaniem zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr. 33. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie		Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	K.1.	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	Z.1.1.	Podjęcie działań zmierzających do stworzenia systemu monitorującego aktualny poziom promieniowania elektromagnetycznego	Powiat, WIOŚ, Sanepid
				Z.1.2.	Rozwój systemu badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ
				Z.1.3.	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Powiat, Urząd Marszałkowski
		K.2.	Tworzenie stref wolnych od zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym	Z.2.1.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych	Gminy
				Z.2.2.	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz w razie potrzeby wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gminy
				Z.2.3.	Tworzenie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania terenów	Sejmik wojewódzki rada powiatu, rady gmin

4.1.6. Poważne awarie

Ochrona środowiska przed wystąpieniem poważnej awarii polega na zapobieganiu zdarzeniom mogącym spowodować awarie oraz ograniczeniem jej skutków dla ludzi i środowiska. Zadanie to spoczywa głównie na właścicielach zarządzających zakładami stwarzającymi zagrożenie wystąpienia awarii ale też na organach administracji publicznej. Poważna awaria może zostać spowodowana przez substancje niezbędne do produkcji w trakcie ich wykorzystywania w procesie produkcyjnym, magazynowania lub też w czasie transportu.

Na terenie powiatu kolskiego zlokalizowany był jeden obiekt zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia awarii - Flaga Gaz Polska Sp. z o.o. Centrum Dystrybucji Gazu Płynnego w Kłodawie, obecnie zaprzestała działalności. Nie ma natomiast zakładów zakwalifikowanych do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii. Potencjalnym zagrożeniem może być również transportowanie substancji niebezpiecznych po drogach na terenie Powiatu.

Zgodnie z polityką ekologiczną celem strategicznym jest zapobieganie poważnym awariom oraz minimalizacja skutków awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

Zestawienie kierunków działań mających na celu zapobieganie poważnym awariom przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr. 34. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed wystąpieniem poważnych awarii na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013-2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Zapobieganie poważnym awariom	K.1.1.	Minimalizacja skutków awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska	Z.1.	Udział w wyznaczaniu dróg transportu materiałów niebezpiecznych	Powiat
				Z.2.	Wyznaczenie miejsc unieszkodliwiania odpadów powstałych w czasie usuwania awarii	Powiat
				Z.3.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych	Zarządzenie Kryzysowe, PSP
				Z.4.	Organizacja szkoleń i ćwiczeń mających na celu współdziałanie służb ratowniczych i ludności,	PSP, zakłady o dużym ryzyku

4.1.7. Przyroda

Zasoby środowiska przyrodniczego oraz terenów leśnych są bardzo bogate i sprawiają, że teren Powiatu stanowi ciekawy obszar turystyczno – rekreacyjny. Duża presja czynników zewnętrznych zarówno biotycznych, abiotycznych jak i antropogenicznych powoduje jednak, że często działania destrukcyjne nakładają się potęgując negatywne skutki i zwiększając podatność szaty roślinnej na zagrożenia. Na czynniki biotyczne składają się szkodniki owadzie i choroby grzybowe, które wobec monokulturowych na ogół lasów mogą spowodować ogromne szkody. Czynniki abiotyczne to, tak ostatnio katastrofalne w skutkach, wiatry, niedobory opadów oraz obniżający się poziom wód gruntowych. Oba te rodzaje czynników osłabiają odporność drzewostanów przez co skutki w przyrodzie są nie współmiernie duże.

Negatywne oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze to bardzo szeroki wachlarz działań. Najsilniejsza presja występuje w miejscach wykorzystywanych rekreacyjnie, terenach zabudowanych, ciągach komunikacyjnych i terenach użytkowanych rolniczo. Przyczyną degradacji środowiska przyrodniczego jest często fragmentaryzacja przestrzeni zielonych skutkująca przecięciem lub eliminowaniem naturalnych szlaków przemieszczania się zwierzyny. Odrębne problemy to tzw. „dzikie wysypiska” oraz bardzo niebezpieczne jesienne i wiosenne wypalanie traw i ściernisk.

Zgodnie z polityką ekologiczną główne cele strategiczne to:

- zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie
- zwiększenie lesistości oraz zrównoważony rozwój lasów

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Tabela nr. 35. Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przyrody na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych	K.1.1.	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie Powiatu Kolskiego	Z.1.1.1.	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody	Powiat, Gminy RDOŚ
				Z.1.1.2.	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych	Gminy, RDOŚ, Nadleśnictwa
		K.1.2.	Zachowanie i przywrócenie warunków występowania ginących gatunków zwierząt	Z.1.2.1.	Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych;	RDOŚ
C.2.	Zagospodarowanie zielenią terenów antropogenicznych - rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej	K.2.1.	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej	Z.2.1.1.	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zarządcy Dróg, RDOŚ
				Z.2.1.2.	Realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach istniejących i projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych,	Gminy
				Z.2.1.3.	Renowacja i rewitalizacja parków miejskich i skwerów oraz konserwacja zabytkowych drzewostanów, stawów itp.	Gminy

4.2 Działania systemowe

Cele ochrony środowiska – ich zrozumienie i konsekwentne realizowanie jest uzależnione od działań systemowych. Mają one za zadanie wspieranie i wspomaganie realizacji poszczególnych zadań związanych ze zrównoważonym rozwojem Powiatu. Szczególną rolę ma tu edukacja ekologiczna a także planowanie przestrzenne uwzględniające uwarunkowania i wymogi ochrony środowiska.

4.2.1 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest procesem, którego skuteczność jest warunkowana konsekwencją prowadzenia, cyklicznością i powtarzalnością akcji i imprez proekologicznych realizowanych przy udziale różnych instytucji. Jej celem jest przede wszystkim podnoszenie świadomości społeczeństwa uczestniczącego w rozwoju opartym o zasady zrównoważonego rozwoju i posiadającego umiejętność oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego.

Edukacja ekologiczna powinna być kierowana do wszystkich grup wiekowych i zawodowych. Obowiązek prowadzenia edukacji ekologicznej mają szkoły wszystkich szczebli nauczania – co określa Prawo ochrony środowiska, ale to nie zwalnia również innych instytucji od szerzenia wiedzy dotyczącej zrównoważonego rozwoju, kształtowania właściwych postaw konsumenckich a także promowania wiedzy na temat stanu środowiska i możliwości poprawy jakości poszczególnych jego elementów.

Powiat Kolski od początku istnienia prowadzi szeroko pojęte działania proekologiczne mające na celu poprawę świadomości ekologicznej wśród dzieci, młodzieży i społeczeństwa powiatu kolskiego poprzez organizowanie wielu imprez o tematyce ekologicznej.

Edukacja ekologiczna prowadzona przez powiat kolski ma na celu upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku naturalnym, podnoszenie świadomości społeczeństwa o racjonalnym i odpowiedzialnym korzystaniu ze wszystkich dóbr środowiska i przyrody, pokazywanie i promowanie kultury ekologicznej a także kształtowanie postawy indywidualnego zaangażowania w działania na rzecz ochrony środowiska. Umiejętność właściwego współdziałania ludzi z przyrodą należy zaszczepić dzieciom od najmłodszych lat. Aby jednak były one przekonane o konieczności ochrony przyrody, szanowały i doceniały ją muszą uczestniczyć w procesie jej tworzenia.

Równie ważnym elementem w dziedzinie edukacji jest prawo do uzyskiwania informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów zarządzania ochroną środowiska i elementem dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska i poziomu życia. Instytucje odpowiedzialne za dostęp do informacji o środowisku to wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska oraz regionalna dyrekcja ochrony środowiska.

Zgodnie z polityką ekologiczną celem strategicznym jest kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna.

Tabela nr. 36. Cele, kierunki i zadania z zakresu edukacji ekologicznej na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa	K.1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Z.1.1.	Powadzenie kampanii edukacyjnej skierowanej do dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych	Powiat, Gminy
				Z.1.2.	Organizacja szkoleń dla przedstawicieli gmin oraz nauczycieli szkół w zakresie ochrony środowiska	Powiat, Gminy
				Z.1.3.	Rozwój i utrzymanie istniejących ścieżek dydaktycznych i szlaków turystycznych, oraz tras rowerowych	Gminy, Marszałek
				Z.1.4.	Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej przez szkoły	Powiat, Gminy
				Z.1.5.	Współpraca z samorządami wszystkich szczebli, mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Powiat, Gminy, Media
		K.2.	Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska	Z.2.1.	Stworzenie elektronicznej bazy danych dotyczących ochrony środowiska - udostępnianie materiałów edukacyjnych, instruktarzowych, poglądowych, informacji	Powiat, Gminy

4.2.2. Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym

Konieczność uwzględnienia wymagań i uwarunkowań wynikających z ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego jest zagwarantowana zapisami ustawy o planowaniu przestrzennym. Każdy plan zagospodarowania stanowi podstawowy instrument kształtowania ładu przestrzennego i pozwala na racjonalną gospodarkę jednostkom samorządowym. Dlatego tak ważne jest by zagadnienia ochrony środowiska znajdowały w nich właściwe miejsce. Szczególnie ważne jest by lokalizacja obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko była odpowiednio uzasadniona i gwarantowała zapewnienie bezpieczeństwa środowiskowego. Z drugiej strony plan powinien chronić obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, oraz uwzględniać potrzebę zachowania korzystnych warunków środowiskowych na terenach o wysokim komforcie środowiskowym.

Na terenie powiatu kolskiego nie wszystkie gminy posiadają uchwalony plan zagospodarowania przestrzennego.

Plany powinny również uwzględniać m.in. działania na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy zachowania proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Tabela nr. 37. Cele, kierunki i zadania z zakresu planowania przestrzennego na lata 2013-2016

Cel	Cele na lata 2013 – 2016	Kierunek	Kierunki działań na lata 2013- 2016	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
C.1.	Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	K.1.	Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno – przestrzennej Powiatu	Z.1.1.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej	Gminy
				Z.1.2.	Uwzględnianie w planach progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej oraz monitorowanie zmian	Gminy
				Z.1.3.	Zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach	Gminy, Powiat, Nadleśnictwo
		K.2.	Wykorzystanie walorów przestrzeni w sposób równoważny dla rozwoju gospodarczego i trwałego zachowania wartości środowiska	Z.2.1.	Umieszczanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących cenne przyrodniczo tereny przed przeinwestowaniem oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gminy

5. Źródła finansowania Programu

Źródłami finansowania Programu będą środki własne Powiatu, gmin oraz inwestorów zarówno przedsiębiorców jak i podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł zagranicznych – szczególnie funduszy unijnych oraz krajowych pochodzących z systemu funduszy ekologicznych.

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych. Podstawowym warunkiem uzyskania pomocy ze środków Unii Europejskiej jest realizacja przedsięwzięć niezbędnych do spełnienia środowiskowych wymogów Traktatu Akcesyjnego. Główne źródła unijnych środków pomocowych w finansowaniu ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
- Wielkopolski Regionalny program Operacyjny
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

5.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 – 2013

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 66,23 proc. całości wydatków ze środków unijnych.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.

W ramach programu realizowanych jest 15 priorytetów:

- I. Gospodarka wodno-ściekowa – 3 275,2 mln euro (w tym 2 783,9 mln euro z FS);
- II. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi – 1,430,3 mln euro (w tym 1,215,7 mln euro z FS);
- III. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – 655,0 mln euro (w tym 556,8 mln euro z FS);
- IV. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska – 667,0 mln euro (w tym 200,0 mln euro z EFRR);
- V. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych – 105,6 mln euro (w tym 89,9 mln euro z EFRR);
- VI. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T – 10 548,3 mln euro (w tym 8 802,4 mln euro z FS);
- VII. Transport przyjazny środowisku – 12 062,0 mln euro (w tym 7 676,0 mln euro z FS);
- VIII. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe – 3 465,3 mln euro (w tym 2 945,5 mln euro z EFRR);

- IX. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1 403,0 mln euro (w tym 748,0 mln euro z FS);
 - X. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii – 1 693,2 mln euro (w tym 974,3 mln euro z EFRR);
 - XI. Kultura i dziedzictwo kulturowe – 576,4 mln euro (w tym 490,0 mln euro z EFRR);
 - XII. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia – 411,8 mln euro (w tym 350,0 mln euro z EFRR);
 - XIII. Infrastruktura szkolnictwa wyższego – 588,2 mln euro (w tym 500,0 mln euro z EFRR);
 - XIV. Pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – 220,9 mln euro (w tym 187,8 mln euro z EFRR);
 - XV. Pomoc techniczna - Fundusz Spójności – 462,9 mln euro (w tym 393,5 mln euro z FS).
- Instytucjami odpowiedzialnymi za wdrażanie poszczególnych priorytetów Programu

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (Instytucjami Pośredniczącymi) są:

- Ministerstwo Środowiska (priorytety I-V);
- Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (priorytety VI-VIII);
- Ministerstwo Gospodarki (priorytety IX-X);
- Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (priorytet XI);
- Ministerstwo Zdrowia (priorytet XII);
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (priorytet XIII).

5.2. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013 (WRPO) jest dokumentem, o którym mowa w artykule 2 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 roku ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz. Urz. UE L 210 z 31.07.2006, str.25- 78). Program obejmuje okres od 1 stycznia 2007 do 31 grudnia 2013 roku. Jest instrumentem realizującym działania prowadzące do zmniejszenia dysproporcji gospodarczych, społecznych i terytorialnych na terenie Wspólnoty. Realizuje jeden z trzech celów określonych w art. 3 wymienionego wyżej rozporządzenia, jakim jest „konwergencja”. Krajową podstawę prawną dla opracowania, wdrażania i realizacji WRPO stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2006r. nr 227, poz. 1658).

Działania realizowane w ramach programu finansowane są przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz przez środki krajowe, zarówno publiczne, jak i prywatne. Pomoc Wspólnoty przeznaczona jest na priorytetowe działania mające na celu promocję konkurencyjności i tworzenie miejsc pracy, przy uwzględnieniu celów wyznaczonych w Zintegrowanym Pakiecie Wytycznych dla Wzrostu Gospodarczego i Zatrudnienia na lata 2005 – 2008 (COM/2005/141, z dn. 12.04.2005r.), wynikających z odnowionej Strategii Lizbońskiej. Obszar interwencji programu wynika ze Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Jego zakres ograniczony jest listą priorytetów Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Struktura programu - liczba i zakres priorytetów, ich pola interwencji, poprzez które program jest realizowany - wynika także z polityk wspólnotowych określonych w Strategii Lizbońskiej, Zintegrowanym Pakiecie Wytycznych dla Wzrostu Gospodarczego i Zatrudnienia na lata 2005 – 2008, Strategicznych Wytycznych Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007-2013 (decyzja Rady nr 2006/702/WE z dnia 6 października

2006r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności, Dz. Urz. UE L 291 z 21.10.2006, str. 11), oraz polityki krajowej określonej w Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 (przyjętej przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.) i w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia 2007-2013 wspierających wzrost gospodarczy i zatrudnienie (Narodowej Strategii Spójności).

Instytucją Zarządzającą WRPO jest Zarząd Województwa Wielkopolskiego, który wykonuje swe zadania przy pomocy Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego (UMWW). Instytucją Pośredniczącą dla Priorytetu III Programu „Środowisko przyrodnicze” jest Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Wdrażaniem pozostałych Priorytetów zajmuje się – Departament Wdrażania Programu Regionalnego UMWW.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny zawiera 7 priorytetów:

1. Konkurencyjność przedsiębiorstw – 343,4 mln euro z EFRR,
2. Infrastruktura komunikacyjna – 537,7 mln euro z EFRR,
3. Środowisko przyrodnicze- 173,8 mln euro z EFRR,
4. Rewitalizacja obszarów problemowych – 54,0 mln euro z EFRR,
5. Infrastruktura dla kapitału ludzkiego – 121,3 mln euro z EFRR,
6. Turystyka i środowisko kulturowe – 61,5 mln euro z EFRR,
7. Pomoc techniczna – 40,9 mln euro z EFRR,

5.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 jest dokumentem określającym zakres i formę wsparcia obszarów wiejskich w Polsce. Duża część przewidzianych w PROW działań jest kontynuacją instrumentów wdrażanych w latach 2004 - 2006 w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006. PROW został przyjęty w lipcu 2007 roku na posiedzeniu Komitetu ds. Rozwoju Obszarów Wiejskich Komisji Europejskiej a we wrześniu 2007 roku został zatwierdzony do realizacji. Jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). Alokacja budżetu UE wynosi około 13,4 mld zł.

Środki są rozdysponowywane w ramach 4 osi programowych oraz pomocy technicznej:

- Oś 1- Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – 5.512 mln euro z EFRROW ,
Oś 2 – Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – 4.261 mln euro z EFRROW,
Oś 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – 2.627 mln euro z EFRROW
Oś 4 – LEADER – 670 mln euro z EFRROW
Pomoc techniczna – 200 mln euro z EFRROW.

Pomoc finansowa ze środków UE realizowana jest w okresie programowania 2007 – 2013, a realizacja zadań inwestycyjnych finansowanych w ramach tej pomocy musi zostać zakończona do końca 2015 r. Generalnie więc środki wymienionych powyżej programów są w większości zakontraktowane i pozostał jedynie niewielki margines dostępny w wyniku oszczędności w realizowanych już projektach.

Obecnie trwają prace nad przygotowaniem dokumentów strategicznych na nową perspektywę finansową. Harmonogram tych prac zakłada, że do końca roku 2012 przygotowane zostaną „Założenia Umowy Partnerstwa” oraz „System programowania i wdrażania dokumentów

programowych związanych perspektywa finansową 2014-2020”. Założenia Umowy Partnerstwa będą dotyczyły m.in. liczby i zakresu programów operacyjnych, ram instytucjonalnych systemu wdrażania, kluczowych kierunków interwencji, koncentracji tematycznej oraz stopnia uzupełniania się interwencji finansowych z Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Rybackiej. Negocjacje z Komisją Europejską Umowy Partnerstwa oraz programów operacyjnych planowane są na październik – grudzień 2013 roku.

5.4. Banki

Przedsięwzięcia inwestycyjne mogą być również finansowane przez banki. W chwili obecnej coraz więcej banków przedstawia w swojej ofercie współfinansowanie przedsięwzięć infrastrukturalnych, szczególnie w powiązaniu z funduszami ekologicznymi. Szczególne znaczenie ma tu oferta Banku Ochrony Środowiska. Jest to Bank działający na polskim rynku od 21 lat, o wyłącznie polskim kapitale – jego głównym akcjonariuszem jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Spośród innych banków wyróżniają go produkty ekologiczne skierowane zarówno do klientów indywidualnych jak i korporacyjnych, a także samorządów i wspólnot samorządowych. Działalność Banku Ochrony Środowiska ukierunkowana jest między innymi na wspieranie realizacji przedsięwzięć zrównoważonego rozwoju, realizowanych przez swoich klientów.

Bank realizując swoją proekologiczną misję, zobowiązuje się do ciągłego minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko naturalne, prowadzi kompleksowe działania, mające na celu wypełnienie założeń polityki środowiskowej, w tym:

- respektowanie obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska,
- ograniczenie wykorzystania surowców i zasobów naturalnych
- prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami poprzez ograniczenie ich powstawania, selektywna zbiórkę i przekazywanie do recyklingu bądź unieszkodliwiania
- prowadzenie praktyki zakupów materiałów i urządzeń z uwzględnieniem jako jednego z istotnych parametrów, jak najmniejszego ich wpływu na środowisko,
- popularyzacja wiedzy na temat proekologicznych zachowań, podnoszenie świadomości ekologicznej oraz upowszechnienie idei ochrony środowiska wśród klientów zarówno poprzez kreowanie proekologicznej oferty bankowej jak i działania promocyjno – marketingowe,
- promowanie zrównoważonego rozwoju wśród partnerów biznesowych i firm współpracujących z Bankiem
- współpraca z instytucjami i organizacjami, których cele są ukierunkowane na ochronę środowiska oraz edukację ekologiczną.

Tak sformułowane zasady polityki środowiskowej Banku decydują o odmienności oferty skierowanej do inwestorów realizujących zadania w zakresie ochrony środowiska. Oferta kredytowa jest bardzo szeroka i co ważne skierowana również do osób fizycznych inwestujących w przedsięwzięcia ochrony środowiska. Przykładem są tu linie kredytowe związane z realizacją indywidualnych oczyszczalni ścieków, instalacją odnawialnych źródeł energii a także usuwaniem azbestu i materiałów zawierających azbest.

5.5. Krajowe fundusze ekologiczne

W obecnym stanie prawnym fundusze ekologiczne to mające osobowość prawną – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Na szczeblu powiatu i gminy środki pochodzące z systemu opłat ekologicznych włączone zostały do budżetu gmin ale nadal są one wydatkowane w szczególności na przedsięwzięcia służące ochronie środowiska.

5.5.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest państwową osobą prawną finansującą ochronę środowiska i gospodarkę wodną w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. NFOŚiGW jest wspólnie z wojewódzkimi funduszami filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska.

Podstawą działania NFOŚiGW jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska, a najważniejszym zadaniem w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w naszym kraju. Wdrażanie projektów ekologicznych, które uzyskały lub uzyskają wsparcie finansowe z Komisji Europejskiej oraz dofinansowanie tych przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu będzie służyło osiągnięciu przez Polskę efektów ekologicznych wynikających z zobowiązań międzynarodowych.

Efektem wieloletniego doświadczenia w zakresie dofinansowania przedsięwzięć ekologicznych jest powierzenie NFOŚiGW roli Instytucji Wdrażającej dla pięciu priorytetów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. NFOŚiGW odpowiedzialny jest za absorpcję 5,035 mld euro w latach 2007-2013 głównie na zadania w gospodarce wodnościekowej, gospodarce wodnej, gospodarce odpadami, energetyce przyjaznej środowisku oraz zapewnienie współfinansowania dla projektów w ochronie przyrody i edukacji ekologicznej.

Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają do NFOŚiGW wnioski o dofinansowanie, które podlegają szczegółowej ocenie. Finansowanie otrzymują przedsięwzięcia spełniające kryteria określone w poszczególnych programach priorytetowych. Programy te szczegółowo określają m.in. terminy i sposób składania wniosków, formę, intensywność i warunki dofinansowania, a także beneficjentów i rodzaj przedsięwzięć, koszty kwalifikowane oraz procedurę wyboru przedsięwzięć.

Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

1. oprocentowanych pożyczek,
2. dotacji, w tym:
 - dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
 - dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
 - dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Decyzję o dofinansowaniu podejmuje Zarząd Narodowego Funduszu, a w przypadkach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska - Rada Nadzorcza Narodowego Funduszu. Dofinansowanie ze środków finansowych NFOŚiGW odbywa się według "Zasad udzielania dofinansowania ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej",

dostępnych na stronie internetowej Funduszu. Zasady te są corocznie zmieniane i dostosowywane zarówno do możliwości finansowych jak i aktualnych priorytetów finansowania.

Misją NFOŚiGW jest finansowe wspieranie przedsięwzięć, służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju. Absorpcja bezzwrotnych środków europejskich, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną oraz współfinansowanie przedsięwzięć realizowanych z tych środków, ze środków własnych, stanowi, w ujęciu finansowym, najistotniejszy element działalności NFOŚiGW. Na ten cel wydatковано w 2011 r. ok. 65% ogółu środków przeznaczonych na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Narodowy Fundusz wspiera również inne przedsięwzięcia, których realizacja nie angażuje środków europejskich, ale są one niezbędne dla realizacji polityki ekologicznej państwa i wynikają ze Strategii działania Narodowego Funduszu.

5.5.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW)

Prawne i finansowe podstawy działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu są sformułowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zmianami), ustawie z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1240 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. Nr 226 poz. 1479).

WFOŚiGW w Poznaniu od powstania w 1993r. obsługuje wpływy pochodzące z kar i opłat środowiskowych. Jest finansowym realizatorem Polityki Ekologicznej Państwa i polityk wojewódzkich w obszarze ochrony środowiska zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego, Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz w innych strategiach i programach, takich jak: Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego i strategię branżowe. Jest jedynym podmiotem finansującym przedsięwzięcia pro środowiskowe na taką skalę, z tak dogodnymi warunkami udzielanej pomocy (niskie oprocentowanie pożyczek, korzystny okres spłaty, brak prowizji, możliwość uzyskania częściowego umorzenia, dotacje dla części zadań inwestycyjnych oraz nieinwestycyjnych).

W 2007r. WFOŚiGW w Poznaniu został włączony w system wdrażania Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. W wyniku porozumienia z Ministrem Środowiska podpisanego w dniu 25 czerwca 2007r. stał się Instytucją Pośredniczącą II stopnia / Instytucją Wdrażającą dla realizacji priorytetu I Gospodarka wodno-ściekowa i II Gospodarka odpadami POLiŚ (dla projektów do 25 mln zł; projekty powyżej 25 mln zł obsługuje NFOŚiGW).

Na mocy porozumienia z Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego z dnia 1 października 2007r. WFOŚiGW przyjął rolę Instytucji Pośredniczącej dla Priorytetu III Środowisko przyrodnicze Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Podobnie jak NFOŚiGW pomoc finansowa udzielana jest na podstawie wniosku, w formie pożyczki, pożyczki z możliwością umorzenia, dotacji lub dopłaty. Zasady udzielania pomocy finansowej, kryteria oraz priorytety finansowania przedsięwzięć są ujęte w dokumentach publikowanych na stronie internetowej WFOŚiGW. Opracowana i opublikowana strategia działania WFOŚiGW na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r. określiła kierunki finansowania, grupując je w nowe obszary problemowe wymagające dalszego systematycznego wspierania. Priorytety zostały sformułowane jako odpowiedź

na wnioski wynikające z diagnozy stanu środowiska w Wielkopolsce, sytuacji społeczno – gospodarczej oraz wymogów Unii Europejskiej. Są to:

Priorytet I – ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- kontynuacja realizacji zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w odniesieniu do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków
- dofinansowanie lokalnych rozwiązań związanych z oczyszczaniem ścieków poprzez budowę rozproszonych systemów oczyszczania ścieków komunalnych,
- w większym niż dotychczas stopniu będą wymagały wsparcia projekty związane z zagospodarowaniem wód opadowych, które uwzględnią zwiększony poziom retencji na terenach zurbanizowanych i pozwolą na ich ponowne wykorzystanie,
- pomocą finansową WFOŚiGW w Poznaniu będą objęte, mające szczególne znaczenie w Wielkopolsce, projekty mające za zadanie ochronę przeciwpowodziową oraz ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- WFOŚiGW zamierza wspierać zadania związane ze zwiększeniem retencji, które mają na celu m.in. wyrównanie bilansu wodnego w subregionach, jak i zadań związanych z osłoną hydrometeorologiczną na zbiornikach i rzekach, zwłaszcza w sąsiedztwie miast i zakładów przemysłowych,
- dofinansowywane będą również projekty zwiększające naturalną pojemność retencyjnej zlewni, odtwarzanie polderów, renaturalizację cieków poprzez łączenie ich ze starorzeczami i zbiorników wodnych (m.in. poprzez projekty związane z odbiorem i unieszkodliwianiem zanieczyszczeń z łodzi), przywracanie możliwości naturalnego meandrowania rzek, jak również zakładanie pasów zieleni wzdłuż rzek i jezior, mających na celu zabezpieczenie antyerozyjne dla gleb rolniczych i zabezpieczenie przed spływem do wód powierzchniowych substancji biogennych pochodzenia rolniczego.

Priorytet II: Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

- finansowanie budowy systemów gospodarki odpadami,
- wsparcie dla budowy i rozbudowy instalacji unieszkodliwiania odpadów komunalnych i innych rodzajów odpadów, systemów selektywnej zbiórki i odzysku, segregacji i recyklingu
- rekultywacje zamkniętych i zamykanych składowisk będą wspierane finansowo przez Fundusz jako zadania uzupełniające dla realizowanych i wzmacnianych systemów gospodarki odpadami
- nadal obszarem zainteresowania Funduszu będzie unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
- środki Funduszu będą kierowane na zagospodarowania odpadów przemysłowych,
- współfinansowane będą inwestycje, które spowodują wzrost wykorzystania w produkcji surowców wtórnych,
- wspierane będą procesy rekultywacji terenów zdegradowanych i unieszkodliwianie zanieczyszczeń powierzchniowych – dla przywrócenia ekologicznych funkcji obszarów: ochrona różnorodności biologicznej, ochrona krajobrazu.

Priorytet III: Ochrona atmosfery

- wsparciu finansowemu ze środków WFOŚiGW w Poznaniu będą podlegały projekty związane z ograniczeniem niskiej i ponadstandardowej emisji substancji do powietrza, w szczególności polegające na zamianie źródła energii (m.in. z wykorzystaniem OZE),
- planowane jest wsparcie samorządów w realizacji projektów uwzględniających wdrażanie Programów Ochrony Powietrza. Służyć to ma ograniczaniu i zmniejszeniu emisji CO₂, CO, NO_x, SO_x i pyłów w ramach aglomeracji objętych POP,
- wspierane będą termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej,
- priorytetem WFOŚiGW w Poznaniu będzie finansowanie OZE w zakresie: energii słonecznej, energii wiatrowej, energii wodnej, geotermii, wykorzystania energii biogazowej, energii pochodzącej z wychwytywania gazów wysypiskowych i innych instalacji oraz rozwiązań zwiększających OZE w bilansie energetycznym regionu.

Priorytet IV: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.

- wspierane będą projekty realizowane na obszarach cennych przyrodniczo, nakierowane na praktyczną realizację zasady zrównoważonego rozwoju w oparciu o zasoby przyrodnicze,
- przedmiotem wsparcia będą m.in. zintegrowane projekty dotyczące kompleksowej ochrony środowiska na terenach o najwyższych walorach przyrodniczych oraz rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów chronionych,
- dofinansowywane będą przedsięwzięcia zwiększające potencjał przyrodniczy obszarów chronionych – w tym działania bezpośrednio związane z ochroną siedlisk, rewaloryzacją, renaturalizacją, jak również projekty dotyczące rozwoju zielonej infrastruktury służącej ochronie obszarów przyrodniczo cennych, czy w sposób kontrolowany wprowadzające lub ukierunkowujące ruch turystyczny,
- finansowaniu będą podlegać wszelkiego rodzaju projekty ochrony i restytucji różnorodności gatunkowej i siedliskowej, ochrony i rewaloryzacji parków publicznych.
- poza ochroną siedliskową WFOŚiGW w Poznaniu będzie współfinansował ochronę gatunkową – stanowisk rozrodu, tras migracyjnych, obszarów żerowania. Ważne w tym aspekcie są m.in.: problematyka ochrony zasobów przyrodniczych przy wytyczaniu tras komunikacyjnych, budowa przejść i likwidacja barier migracji (tam gdzie jest to możliwe) oraz przywracanie (i utrzymanie) drożności korytarzy ekologicznych
- w celu wzmocnienia różnorodności biologicznej WFOŚiGW przewiduje wsparcie dla odbudowy zdegradowanych siedlisk nieleśnych, leśnych i wodnych, przywracania właściwych stosunków wodnych umożliwiających utrzymanie obszarów wodnołotnych.

Priorytet V: Edukacja ekologiczna

- wsparciu będą podlegały przedsięwzięcia takie jak zajęcia i warsztaty terenowe, kampanie medialne, programy promujące bioróżnorodność i wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych na potrzeby szkoleń i edukacji prowadzonej na wszystkich szczeblach nauczania i edukacji pozaszkolnej.

Priorytet VI: Zarządzanie i monitorowanie środowiska

- Badania i upowszechnienie ich wyników w zakresie najważniejszych problemów ochrony środowiska,

- rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
- system kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, w szczególności tworzenie baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska, innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- Wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku,
- działania na rzecz zapobiegania i likwidowania poważnych awarii oraz szkód górniczych,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska,
- zapobieganie skutkom zanieczyszczenia środowiska lub usuwanie tych skutków, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- zadania związane ze zwiększaniem lesistości kraju oraz zapobieganiem szkodom w lasach i likwidacją tych szkód, spowodowanymi przez czynniki biotyczne i abiotyczne,
- przygotowanie konferencji krajowych i międzynarodowych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odbywających się na terenie województwa wielkopolskiego,
- opracowanie wojewódzkich programów ochrony środowiska, wojewódzkich planów gospodarki odpadami, programów ochrony powietrza, programów ochrony przed hałasem, programów ochrony i rozwoju zasobów wodnych, planów gospodarowania wodami, Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz innych programów i planów rangi wojewódzkiej zawierających zagadnienia ochrony środowiska.

Przyjęcie tak szeroko ujętych priorytetów przez WFOŚiGW w Strategii działalności na najbliższe lata powoduje, że zadania określone w niniejszym Programie znakomicie wpisują się w poszczególne priorytety. Oznacza to, że istnieje formalna możliwość uzyskania dofinansowania tych działań a tym samym zwiększają się szanse pełnej i konsekwentnej realizacji Programu. Ma to bardzo duże znaczenie dla osiągnięcia podstawowego celu jakim jest poprawa stanu środowiska Powiatu lub utrzymanie jego dobrego stanu tam gdzie standardy środowiska są wysokie. Spowoduje to również poprawę komfortu środowiskowego mieszkańców Powiatu i dalszy jego rozwój w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

6. Zarządzanie środowiskiem

6.1. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem

Zarządzania Środowiskiem jest zarządzanie oddziaływaniem na środowisko naturalne, w taki sposób, by działania w tym zakresie stały się wydajniejsze i bardziej spójne z pełną działalnością organizacji.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W Powiecie dotyczy działań w ramach zadań własnych oraz działań poszczególnych gmin, jednostek organizacyjnych oraz jednostek administracji publicznej województwa, które realizują naterenie Powiatu ważne zadania w ramach swoich kompetencji. Dla istoty spełnienia zasady zrównoważonego rozwoju ważne jest przestrzeganie następujących zasad:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość kompensowania ich zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekraczana,
- różnorodność środowiska nie powinna maleć.

Realizacja tych zasad jest warunkiem spełnienia podstawowego założenia Programu jakim jest rozwój Powiatu zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Bardzo ważnym narzędziem w realizacji tych zasad są plany zagospodarowania przestrzennego. Dokumenty te sporządzane są na wszystkich szczeblach ale generalnie najważniejszą rolę mają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uchwalane przez gminy. Dlatego tak ważna jest współpraca wszystkich jednostek samorządowych funkcjonujących na terenie Powiatu, przekonanie ich do wprowadzania odpowiednich –chroniących środowisko zapisów do ich własnych dokumentów planistycznych oraz programowych i strategicznych.

6.2. Zarządzanie Programem

Główną zasadą realizacji Programu powinna być zasada wykonania zadań przez poszczególne jednostki w nim uczestniczące. Podczas realizacji Programu powinny być uwzględnione: ścisłe powiązania z programem procesu budowy i realizacji budżetu, a zwłaszcza budowy budżetu zadaniowego, systemowe podejście do marketingu powiatowego ze szczególnym uwzględnieniem promocji.

Istotną sprawą jest również informowanie opinii społecznej o postępach w realizacji wybranych zadań programu. Zarządzanie realizacją Programu to przede wszystkim:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji,
- monitorowanie realizacji celów i zadań Programu oraz zmian w warunkach realizacji,
- aktualizacja Programu.

6.3. Mierniki postępów w realizacji Programu

Realizacja zadań Programu ma na celu poprawę lub utrzymanie stanu środowiska przyrodniczego. Wymiernym efektem postępów w realizacji Programu będą wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne jego zagadnienia.

Do głównych wskaźników można zaliczyć:

- wskaźniki społeczno-ekonomiczne konsekwentnie zmierzające do uwzględnienia wszystkich elementów kosztów oraz wyniki badań opinii społecznej dotyczące jakości życia,
- wskaźniki stanu środowiska mierzone zmniejszaniem się ładunków zanieczyszczeń do niego odprowadzanych, wielkością obszaru poddanego ochronie, ilością obiektów poddanych ochronie, wielkością zalesionej powierzchni, wielkością obszarów poddanych rekultywacji, wielkością obszarów, na których odbudowano i zmodernizowano systemy melioracji, ilością gospodarstw ekologicznych, ilością w prawidłowy sposób zamkniętych otworów studziennych, ilością mieszkańców korzystających ze zmodernizowanych systemów grzewczych, powierzchnia dachów z wymienionymi pokryciami azbestowymi, ilość

mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej, powierzchnia przebudowanej powierzchni drogowej,

- wskaźniki wielkości i skuteczności ponoszonych nakładów inwestycyjnych mierzone kosztem inwestycyjnym przeliczonym na mieszkańca, wielkością nakładów na ochronę środowiska, wskaźnikiem zaangażowania środków budżetowych i pozabudżetowych,
- wskaźniki aktywności społeczności lokalnej mierzone aktywnością organizacji pozarządowych,

6.4. Monitorowanie realizacji Programu

Program Ochrony Środowiska uchwała Rada Powiatu, z wykonania Program Ochrony Środowiska organ wykonawczy Powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu. Dla pełnej realizacji zadań określonych w Programie niezbędna jest ścisła współpraca z organami samorządu gminnego oraz wojewódzkiego a także z instytucjami administracji specjalnej.

Regularna ocena stopnia wykonalności zadań programu powinna odbywać się w zakresie:

- określenia stopnia wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami a ich wykonaniem,
- analiza przyczyn tych rozbieżności

Ocena ta powinna stać się podstawą do aktualizacji programu, do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Powinno to skutkować płynną aktualizacją celów ekologicznych i pełną, wykonalną listą przedsięwzięć przewidzianych do ich realizacji.

7. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego 2013-2016

7.1. Zakres opracowania

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. – w sprawie udostępniania 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 z późniejszymi zmianami) w rozdziale IV stanowi o warunkach, organach i dokumentach wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 46 ww ustawy przeprowadzenia takiej oceny wymagają m.in. plany lub programy w dziedzinie gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, turystyki i wykorzystania terenu przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000. Niektóre przedsięwzięcia inwestycyjne, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, mogą zostać zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016 (POŚ) zakłada poprawę stanu środowiska poprzez realizację przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych ale z uwagi na możliwość czasowych zakłóceń stanu środowiska dodatkowo opracowano rozdział zawierający prognozę oddziaływania na środowisko POŚ (zwaną w dalszej części tekstu Prognozą).

Prognoza zawiera:

- ✓ informacje o zawartości, celach i powiązaniach POŚ z innymi dokumentami,
 - ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - ✓ informacje o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko.
- oraz określa, analizuje i ocenia
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Celem bezpośrednim Prognozy, zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w szczególności na:

- ✓ różnorodność biologiczną,
- ✓ ludzi,
- ✓ zwierzęta,
- ✓ rośliny,
- ✓ wodę,
- ✓ powietrze,
- ✓ powierzchnie ziemi,
- ✓ krajobraz
- ✓ klimat,
- ✓ zasoby naturalne,
- ✓ zabytki
- ✓ dobra materialne

POŚ zawiera wprawdzie jedynie te zadania inwestycyjne i przedsięwzięcia pozainwestycyjne, których zadaniem jest poprawa jakości poszczególnych elementów środowiska oraz których realizacja ma prowadzić do zrównoważonego rozwoju, ale możliwe jest, że zamierzenie mające na celu poprawę jakości jednego z elementów środowiska może negatywnie oddziaływać na inny. Prognoza ma zatem za zadanie przeprowadzenie analizy skutków realizacji poszczególnych zadań tak by wykluczyć negatywne oddziaływanie na środowisko oraz wskazać na działanie, które w ostatecznym efekcie doprowadzi do poprawy stanu środowiska, umożliwiając jednocześnie zrównoważony rozwój Powiatu.

7.2. Informacje o zawartości, głównych celach POŚ oraz jego powiązań z innymi dokumentami

Głównym celem opracowania POŚ jest określenie zasad polityki ochrony środowiska, która odzwierciedla główne cele europejskiej polityki proekologicznej tj:

- Zasada zrównoważonego rozwoju,
- Zasada równego dostępu do środowiska,
- Zasada przezorności,
- Zasada uspołecznienia i subsydialności
- Zasada prewencji,
- Zasada „zanieczyszczający płaci”,

- Zasada skuteczności ekologicznej i ekonomicznej.

POŚ określa wymagania odnoszące się do polityki ekologicznej państwa i jest zgodny z dokumentami wojewódzkimi. Pełni następujące zadania:

- jest instrumentem wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju,
- podstawą strategicznego zarządzania,
- informuje o zasobach środowiska naturalnego,
- jest analizą problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując jednocześnie sposoby ich rozwiązania.

POŚ obejmuje zagadnienia merytoryczne związane ze stanem oraz kierunkami działań mającymi na celu poprawę jakości poszczególnych elementów środowiska ale też kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz właściwe dla utrzymania właściwego komfortu środowiskowego zapisy w mpzp.

7.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Prognoza wykonana została metodą opisową. Przyjęto omówiony w POŚ stan i zasoby środowiska wykorzystując dane literaturowe, informacje z poszczególnych gmin Powiatu, Starostwa oraz wyniki badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla analizy jakości środowiska.

Analiza skutków środowiskowych realizacji POŚ dokonana została metodą analityczną polegającą na analizie oddziaływania na poszczególne elementy środowiska proponowanych kierunków działań z uwzględnieniem specyfiki lokalnej. Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano w celu określenia w jaki sposób realizacja założeń POŚ wpłynie na środowisko naturalne. Biorąc pod uwagę cele oraz kierunki działań a także założenie istoty opracowania POŚ i zamiar jego pełnej realizacji Prognoza ma wywołać skutki w zakresie:

- określenia oddziaływania planowanych w POŚ zamierzeń i sposobu minimalizacji ich ewentualnych negatywnych skutków,
- ochrony istniejących obszarów cennych przyrodniczo,
- podniesienia świadomości ekologicznej i środowiskowej mieszkańców.

7.4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień POŚ oraz częstotliwości ich prowadzenia

Z przyjętych w POŚ założeń wynika, że w celu realizacji programu zadania winny być realizowane zgodnie z harmonogramem czasowym prezentowanym w tabelach zadań. Organ wykonawczy Powiatu co 2 lata będzie sporządzał raporty, przedstawiane Radzie Powiatu. Główna odpowiedzialność za realizację POŚ spoczywa na staroście oraz wójtach i burmistrzach gmin Powiatu Kolskiego. Dla pełnej realizacji zadań niezbędna jest ścisła współpraca samorządów gminnych, samorządu powiatowego oraz instytucji zewnętrznych zaangażowanych w realizację POŚ, a także z samorządem wojewódzkim i instytucjami administracji specjalnej – wojewódzkim inspektorem ochrony środowiska oraz inspektorem sanitarnym.

Regularna ocena stopnia wykonalności zadań programu powinna odbywać się w zakresie:

- ✓ określenia stopnia wykonania poszczególnych przedsięwzięć,

- ✓ ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami a ich wykonaniem,
- ✓ analiza przyczyn tych rozbieżności

Ocena ta powinna stać się podstawą do aktualizacji POŚ oraz do ewentualnej korekty wyznaczonych celów szczegółowych i kierunków działań. Skutkować to będzie płynną realizacją wyznaczonych celów ekologicznych i pełną, wykonalną listą przedsięwzięć przewidzianych do wykonania.

7.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zadań inwestycyjnych określonych w POŚ jest ściśle związana z problemami środowiska lokalnego. Powiat położony jest w znacznej odległości od granic kraju i można stwierdzić, że realizacja założonych przedsięwzięć ochrony środowiska nie będzie powodowała jakichkolwiek skutków mogących oddziaływać transgranicznie. Nie ma więc potrzeby by POŚ poddany był procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

7.6. Problemy ochrony środowiska istotne ze względu na realizację POŚ

7.6.1. Stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz cele i kierunki działań mających na celu poprawę jakości wód.

Zanieczyszczenia wód związane z działalnością człowieka to przede wszystkim ścieki komunalne i bytowe ale także przemysłowe i deszczowe, odprowadzane systemem kanalizacji, która tworzy punktowe źródła zanieczyszczeń. Zagrożeniem dla wód, szczególnie jezior i zbiorników wodnych może być również rozwój turystyki i rekreacji.

W ramach monitoringu wód realizowanego przez WIOŚ prowadzone są stałe obserwacje jakości wód płynących i stojących (odrębnie), na podstawie których ocenia się stopień ich eutrofizacji. Z oceny stanu wód płynących wynika, że elementy biologiczne są decydującym elementem, na podstawie którego stan wód płynących określono jako poniżej dobrego zarówno dla JCW płynących jak stojących.

Ocena wykonana dla stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych (JCWPd) również określa stan tych wód jako słaby.

Biorąc pod uwagę konieczność jak najszybszego podniesienia jakości wód powierzchniowych i podziemnych sformułowano nadrzędny celem strategiczny: **przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości.**

Ten długofalowy cel powinien być osiągnięty do 2015 r., tak jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej dyrektywa 2000/60/WE (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna).

Dla realizacji tego celu przewidziano następujące kierunki działań:

- a) rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej
- b) ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę
- c) ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Działania te zostaną osiągnięte poprzez:

wyeliminowanie odprowadzania nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków (komunalnych i przemysłowych) do wód i do ziemi:

- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;
- realizację sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej;
- rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg,
- rozbudowa sieci wodociągowych,
- modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego,
- rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem,
- organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych,
- wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych oraz parkingów.

7.6.2. Stan i jakość powietrza

W ochronie środowiska przez powietrze rozumie się gaz wypełniający troposferę, z wyłączeniem wnętrza budynków i miejsc pracy. Atmosfera tworzy niepodzielną całość w skali światowej i nie może być rozdzielona granicami. Ma to swoje konsekwencje w aspekcie prawnych uregulowań ochrony powietrza.

Jakość powietrza stanowi wypadkową między naturalnie zachodzącymi procesami i zjawiskami a emisją substancji związanych z działalnością człowieka. Od szeregu lat wpływ ten jest coraz większy, konieczne jest więc podejmowanie działań zmniejszających niekorzystne zmiany w środowisku. Główny kierunek działań inwestycyjnych i organizacyjnych skierowany jest na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z procesów technologicznych a także z procesów spalania związanych z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej. Bardzo ważna dla jakości powietrza jest też emisja spalin z pojazdów a także stan jakości dróg i taboru komunikacyjnego.

Ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim opracowano z uwzględnieniem nowego rozkładu kraju na strefy. Zgodnie z tym rozkładem strefy stanowią:

- aglomeracja miasta Poznań,
- miasto Kalisz,
- strefa Wielkopolska (w której jest zlokalizowane miasto Koło)

Ocena jakości powietrza w strefach prowadzona jest przez WIOŚ z uwzględnieniem kryteriów mających na celu ochronę zdrowia i ochronę roślin prowadzona jest poprzez zaliczenie strefy do jednej z klas:

pod kątem ochrony zdrowia ludzi:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Biorąc pod uwagę wyniki pomiarów Powiat mieści się w:

- klasie A – ze względu na stężenie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyły PM 2,5 oraz metali oznaczonych w pyłe PM 10,
- klasie C – ze względu na wynik oceny ozonu, pyłu PM 10 i benzo(a)pirenu

pod kątem ochrony roślin :

- dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki i tlenków azotu – **klasa A;**
- dla poziomu ozonu – **klasa C;**

Interpretując poszczególne wyniki badań należy pamiętać, że wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na terenie całej strefy. Klasa C (dla której konieczne jest wyznaczenie obszarów przekroczeń i opracowania programów ochrony powietrza) może oznaczać problem lokalny związany z substancją, dla której została określona klasa. Ponadto dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 stwierdzono, że przekroczenia dotyczą wyłącznie stężeń 24-godzinnych (nie są przekroczone stężenia średnie dla roku), a także fakt, że przekroczenia dotyczą wyłącznie sezonu zimowego i mogą być związane ze zwiększoną w tym okresie niską emisją z sektora komunalno – bytowego.

Ze względu na istniejące na terenie Powiatu zakłady, emisja gazów i pyłów może powstawać w:

- procesach spalania paliw w ciepłowniach miejskich, kotłowniach małych zakładów, warsztatach rzemieślniczych, paleniskach domowych,
- transporcie drogowym,
- procesach produkcyjnych,
- hodowli,
- uprawach roślin z zastosowaniem nawozów i środków ochrony roślin.

Głównym źródłem emisji są jednak procesy spalania w urządzeniach stacjonarnych oraz mobilnych (pojazdy).

W celu poprawy jakości powietrza sprecyzowano nadrzędny cel strategiczny: **poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu.**

Realizacja tego celu jest niezbędna by możliwe było spełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego nakładających obowiązek ograniczenia emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) i 2,5 mikrometra (PM 2,5)

Kierunki działań:

- ✓ poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie zapotrzebowania na energię,

- ✓ poprawa jakości powietrza poprzez poprawianie warunków ruchu drogowego na terenie powiatu,
- ✓ poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza,
- ✓ poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej.

W poszczególnych kierunkach realizowane będą zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne takie jak:

- termomodernizacja placówek oświatowych i innych na terenie powiatu,
- wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”,
- tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączenie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi,
- modernizacja układu drogowego w powiecie,
- budowa i organizacja tras rowerowych,
- prowadzenie edukacji w zakresie wpływu spalania paliw złej jakości oraz odpadów w paleniskach domowych na stan czystości powietrza, możliwości oszczędzania energii oraz promocji korzystania z transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego,
- sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego.

7.6.3. Klimat akustyczny

W czasach obecnych brak komfortu wynikającego z nadmiernego poziomu hałasu staje się jednym z najważniejszych problemów dotyczących zarówno mieszkańców wielkich miast jak i tych mniejszych, położonych w sąsiedztwie dróg kołowych, kolejowych czy lotnisk.

Degradacja klimatu akustycznego związanego z hałasem komunikacyjnym obejmuje najczęściej duże grupy ludzi i jest bardzo trudna do wyeliminowania lub choćby tylko poprawy parametrów związanych z poziomem hałasu. W bardzo dużym tempie rośnie ilość pojazdów osobowych i ciężarowych i nie nadąża za tym trendem, rozbudowa dróg i poprawa parametrów ich nawierzchni. Przy założeniu, że liczba zarejestrowanych pojazdów w roku 2000 jest równa 100% to w roku 2010 wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 160%. Ważnym źródłem hałasu są również zakłady przemysłowe, powodując najczęściej uciążliwości o charakterze lokalnym.

Obowiązek dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska wg Ustawy prawo ochrony środowiska dotyczy:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, terenów poza aglomeracjami położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego dróg, linii kolejowych lub lotnisk, których eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływania akustyczne na znacznych obszarach,
- innych terenach wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska, (w dotychczas obowiązującym Programie nie wskazano takich terenów).

Prócz tego obowiązek wykonanie oceny stanu akustycznego wymagają:

- drogi, po których przejeżdża 3 mln pojazdów rocznie,
- linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie,

- lotniska cywilne, na których ma miejsce ponad 50 tys. operacji (startów i lądowań).

W ramach obowiązujących przepisów w roku 2012 opracowana została przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu mapa akustyczna dla odcinków drogi wojewódzkiej po której przejeżdża powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Opracowanie to (w granicach Powiatu) objęło drogę wojewódzką nr 473 na odcinku 0+000 do km 1+000 (ul. Dąbska w Kole). Również w 2012 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów. Opracowanie to objęło drogę krajową nr 92 oraz autostradę A2 przebiegające przez teren Powiatu. Analiza wyników pomiarów zawartych w tabelach 17 i 18 pozwala na stwierdzenie, że liczba mieszkańców narażonych na bardzo zły stan akustyczny nie jest duża, ale sam fakt, że została stwierdzona powoduje konieczność podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków nadmiernego hałasu drogowego.

Przez teren Powiatu przebiega również linia kolejowa, spełniająca kryteria określone w ustawie prawo ochrony środowiska. Badania dotyczyły linii kolejowej nr 003 Warszawa-Kunowice i prowadzone były w 4 punktach pomiarowych na terenie Powiatu. Wyniki badań zestawione zostały w tabelach 19 i 20.

Eliminowanie uciążliwości hałasowej jest, mimo zaawansowanych technologii i dostępnych rozwiązań zarówno konstrukcyjnych jak i organizacyjnych, bardzo trudne. Stąd jednym z najważniejszych działań prewencyjnych jest staranne zaplanowanie lokalizacji inwestycji, która może powodować problemy z uciążliwością hałasową. Nie zawsze jest możliwe pełne oddzielenie od siebie terenów o funkcjach wymagających komfortu akustycznego i terenów przemysłowych. Zapisy w planach przestrzennego zagospodarowania oraz konsekwentne ich przestrzeganie mogą znacząco przyczynić się do uniknięcia konfliktów i uzyskania właściwych warunków akustycznych dla terenów tego wymagających.

W POŚ sformułowano główny cel strategiczny: **zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska.**

Kierunki działań:

- ✓ ograniczenie hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- ✓ tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych a przemysłem i komunikacją.

W ramach ww kierunków działań realizowane będą następujące zadania:

- edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem,
- budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych – w miejscach gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych,
- modernizacja dróg,
- tworzenie pasów zieleni ochronnej wzdłuż dróg publicznych,
- dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska,
- opiniowanie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających emisje hałasu,
- wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem,
- budowa, rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego

7.6.4. Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (art.3, pkt 18) to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Źródłem naturalnego promieniowania są np. wyładowania atmosferyczne ale też zjawiska zachodzące w kosmosie, a także prądy i pływy morskie. Sztucznym źródłem promieniowania są wszystkie pracujące urządzenia i instalacje, w których następuje przepływ prądu. W szczególności są to – sieci elektroenergetyczne, nadajniki radiowo – telewizyjne, radiokomunikacyjne, telefonii komórkowej, urządzenia sterowanie bezprzewodowego (radiowego) a także aparatura medyczna i przemysłowa oraz urządzenia pracujące w gospodarstwach domowych.

Na terenie Powiatu poszczególne miejscowości połączone są sieciami 110/15kV. Przebiegają też NN220 kV oraz WN 110kV dla których wyznaczono strefy ochronne. Funkcjonuje też 30 stacji GSM , nadawczo – odbiorcze stacje radiowe oraz nadawczo – odbiorcze urządzenia wykorzystywane przez Policję, Straż Pożarną i służbę leśną.

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest wykonywana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania są wykonywane w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku – w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz.U. Nr221, poz.1645). Zgodnie z tym rozporządzeniem pomiary wykonywane są w cyklu trzyletnim w punktach równomiernie rozmieszczonych na terenie województwa, z uwzględnieniem usytuowania:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczających 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z grup wybiera się 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego pomiary są wykonywane w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródła emitującego pole elektromagnetyczne.

Na terenie Powiatu (w roku 2008) zlokalizowano 4 punkty pomiarowe w grupach: pozostałe miasta i tereny wiejskie. We wszystkich punktach stwierdzono promieniowanie o wartości – poniżej 0,8 V/m. W kolejnym cyklu pomiarowych rozpoczętym w roku 2011 w grupie pozostałe miasta zlokalizowano 1 punkt (Koło) oraz w grupie tereny wiejskie – 2 punkty.

Podobnie jak w poprzednim cyklu pomiarowym żaden pomiar nie wykazał przekroczenia dopuszczalnego poziomu (7 V/m dla zakresu częstotliwości 3 MHz do 300 GHz)

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym sformułowany został cel strategiczny: **kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.**

Kierunki działań

- ✓ rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- ✓ tworzenie stref wolnych od zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

W ramach tych kierunków zaproponowano szereg zadań:

- stworzenie systemu monitorującego aktualny poziom promieniowania elektromagnetycznego,
- rozwój systemu badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego,
- gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych,
- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz w razie potrzeby wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ustanawianie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania terenów.

7.6.5. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami regulowana jest przez ustawę Prawo ochrony środowiska a także ustawę o odpadach oraz ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Głównym celem gospodarowania odpadami jest zapobieganie lub minimalizowanie ich powstawania, a w przypadku kiedy już zostały wytworzone, maksymalne zagospodarowanie, odzysk zawartych w nich surowców i materiałów oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie. W dotychczasowym stanie prawnym gospodarka odpadami regulowana była odrębnym planem gospodarki odpadami. Plan ten wykonywany była dla województwa oraz dla poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego. Zmiana ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach zlikwidowała obowiązek wykonywania planów na szczeblu powiatu i gminy. Ustawa ta przekazuje „władztwo” nad odpadami komunalnymi gminie. W założeniu nowe uregulowania mają „uszczelnić” system gospodarowania odpadami komunalnymi.

W Planie wojewódzkim poszczególne gminy Powiatu są przypisane (w większości) do ZZO w Koninie dla którego zostały wykonane obliczenia niezbędnej zdolności przerobowej. Docelowo będzie to jedyny działający zakład odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wyposażony w linie do segregacji odpadów zmieszanych, urządzenie do rozdrabniania tworzyw sztucznych, prasę do makulatury i puszek, instalacje do unieszkodliwiania odpadów organicznych oraz składowisko pozostałych odpadów komunalnych. ZZO zostanie również wyposażony w tymczasowe pomieszczenie do magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz miejsce do demontażu odpadów wielkogabarytowych i zagospodarowania odpadów budowlanych.

Obecnie na terenie Powiatu nie funkcjonuje czynne składowisko odpadów komunalnych.

Z zestawień dotyczących ilości wytwarzanych odpadów na terenie Powiatu wynika, że ilość odpadów (na podstawie danych z ostatnich trzech lat) jest na stałym poziomie. Około 90 % to odpady inne niż niebezpieczne a ponad 80% z nich wytwarzanych jest na terenie miasta Koło. Wynika to z rozmieszczenia zakładów oraz koncentracji ludności w mieście.

Przestrzenny rozkład gleb na terenie Powiatu związany jest z pochodzeniem rzeźby terenu. Przeważają tu gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Na północ od Warty i Neru – przeważają gleby płowe a w pasie południowym gleby rdzawe.

Mając na uwadze ochronę powierzchni ziemi oraz racjonalną gospodarkę odpadami sformułowani dwa podstawowe cele strategiczne oraz w ich obrębie kierunki działań :

- racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych

Kierunki działania:

- ✓ zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny,
- ✓ przywrócenie wartości biologicznej gleb

- zapobieganie powstawaniu odpadów

Kierunki działania:

- ✓ zwiększenie poziomu odzysku surowców wtórnych,
- ✓ stworzenie prawidłowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Cele te i kierunki działań zostaną zrealizowane poprzez zadania szczegółowe;

- wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,
- właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- kontrolowanie zawartości metali ciężkich w glebach,
- kontrolowanie ilości zużywanych nawozów i środków ochrony roślin,
- promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno - szkoleniowe,
- organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą,
- realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych,
- budowa punktów selektywnej zbiórki odpadów,
- informowanie o zagrożeniu zdrowia i ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- osiągnięcie zakładanego poziomu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami
- zamknięcie i rekultywacja wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa,
- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych i systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

7.6.6. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa w art. 3 ust.23 definicję poważnej awarii. Za poważną awarię rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;*

Poważne awarie mogą wystąpić podczas transportu, rozładunku lub przeładunku substancji w zakładach przemysłowych ale także podczas katastrof w ruchu lądowym i powietrznym, katastrof budowli hydrotechnicznych i w wyniku klęsk żywiołowych – huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi. Jednym z najważniejszych zadań prewencyjnych jest ścisła i stale aktualizowana ewidencja źródeł, które mogą spowodować zagrożenie.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii stanowi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są zewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli.

Na terenie Powiatu do roku 2012 zlokalizowany był jeden zakład zakwalifikowany do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) – był to Flaga Gaz Polska Sp. z o.o. Centrum Dystrybucji Gazu Płynnego w Kłodawie.

Zakłady mogące spowodować poważne awarie, ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, która może się znajdować w zakładzie to:

- ✓ Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole,
- ✓ „SOKOŁÓW” S.A. Oddział w Kole,
- ✓ Saint Gobal Abrasives w Kole,
- ✓ Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „Trans-kol” Zenon Sobczak w Kole,
- ✓ Zakład Wytwarzania Artykułów Ściernych ANDRE ABRASIVE ARTICLES\

Potencjalnymi sprawcami awarii może też być 28 stacji paliw znajdujących się na terenie Powiatu.

Zgodnie z polityką ekologiczną celem strategicznym jest **zapobieganie poważnym awariom oraz minimalizacja skutków awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.**

Kierunki działania:

- ✓ udział w wyznaczaniu dróg transportu materiałów niebezpiecznych,
- ✓ wyznaczenie miejsc unieszkodliwiania odpadów powstałych w czasie usuwania awarii,
- ✓ wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych,
- ✓ organizacja szkoleń i ćwiczeń mających na celu współdziałanie służb ratowniczych i ludności.

7.6.7. Przyroda

Stan środowiska przyrodniczego oraz jego zasoby sprawiają, że teren Powiatu stanowi ciekawy obszar turystyczno-rekreacyjny. Jednak duża presja czynników zewnętrznych głównie antropogenicznych sprawia, że szata roślinna jest zagrożona. Działania destrukcyjne człowieka osłabiają ją powodując zwiększenie ryzyka wystąpienia chorób grzybowych, a wobec monokulturowych głównie lasów zwiększenie ryzyka wystąpienia szkodników owadów. Dodatkowo ostatnio katastrofalne w skutkach wiatry, niedobory wody na przemian z ulewnymi deszczami, osłabiają kondycje drzewostanów. By zapobiec narastającemu zagrożeniu szaty roślinnej sformułowano dwa cele strategiczne :

- **zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczych**

- **zagospodarowanie zieleni terenów antropogenicznych – rozszerzenie oferty rekreacyjno - turystycznej**

Kierunki działania:

- ✓ tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie Powiatu,

- ✓ zachowanie i przywrócenie warunków występowania ginących gatunków zwierząt ,
- ✓ kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej.

Działania te realizowane będą przez szczegółowe zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne :

- opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie form ochrony przyrody,
- objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych
- program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory,
- przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej,
- realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach istniejących i projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych,
- renowacja i rewitalizacja parków miejskich i skwerów oraz konserwacja zabytkowych drzewostanów, stawów itp.

7.7. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji POŚ

Zadania szczegółowe, inwestycyjne i pozainwestycyjne przewidziane do realizacji w Programie Ochrony Środowiska (POŚ) zostały zestawione w tabelach w załączniku nr 1 stanowiącym „Harmonogram rzeczowo finansowy na lata 2013-2016”. Określono tu również planowany termin oraz środki niezbędne do realizacji poszczególnych zamierzeń.

7.7.1 *Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta i rośliny oraz różnorodność biologiczną*

Dla komfortu życia mieszkańców Powiatu najważniejsza jest jakość poszczególnych elementów środowiska, która przekłada się na jakość życia i zdrowie. Program ochrony środowiska powstał by określić działania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne, które zapewnią ochronę i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska. Rozwiązania zaproponowane w POŚ są rozwiązaniami systemowymi, zapobiegawczymi oraz ograniczającymi możliwe negatywne skutki nowych przedsięwzięć m.in. poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii.

Realizacja niektórych zadań określonych w Programie takich jak: inwestycje drogowe, modernizacje ulic, budowa infrastruktury komunalnej takiej jak sieci wodociągowe czy kanalizacyjne, może powodować krótkotrwałe, odwracalne zmiany w środowisku. Będzie to emisja zanieczyszczeń do powietrza związana ze zwiększonym ruchem kołowym pojazdów, pracami budowlano - remontowymi oraz pracami ziemnymi. Mieszkańcy na etapie realizacji zadań będą więc narażeni na emisję pyłów i spalin podczas inwestycji związanych z budową oraz modernizacją infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i drogowej oraz dodatkowy hałas związany z pracą urządzeń budowlanych.

Oprócz problemu hałasu i zanieczyszczeń prace związane z realizacją infrastruktury mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego. Konieczne jest więc zarówno informowanie społeczeństwa o planowanych pracach z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym wraz ze wskazaniem terminu zakończenia realizacji inwestycji, jak i zastosowanie zabezpieczeń poprawiających bezpieczeństwo. Pozwoli to mieszkańcom przygotować się na ewentualne uciążliwości i zwiększyć ich ostrożność.

Wykonanie planowanych w POŚ zadań będzie miało nieznaczny wpływ na bioróżnorodność. Jedynie podczas prac inwestycyjnych możliwe jest zakłócenie bytowania zwierząt w ich naturalnych siedliskach i migracji, przez co może zmniejszyć ich różnorodność na danym obszarze. Prace związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest mogą zakłócić bytowanie ptaków, które zakładają gniazda w obrębie budynków i np. nietoperzy, które bardzo często wykorzystują nieużytkowane części obiektów budowlanych jako miejsc odpoczynku. Należy zaznaczyć że większość działań ma charakter krótkoterminowy i w dużym stopniu odwracalny.

Problemem może być konieczność usunięcia bądź przesadzenia niektórych drzew i krzewów w trakcie realizacji inwestycji liniowych. Warunki szczegółowe realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych zawierają jednak obowiązek przywrócenia środowiska do stanu poprzedzającego wykonanie prac, a więc wymuszają dokonanie nowych nasadzeń lub kompensację przyrodniczą w przypadku braku możliwości odtworzenia szaty roślinnej. Konieczne jest jednak zwrócenie uwagi na zabezpieczenie drzew w sąsiedztwie prac budowlanych i transportu. Praca ciężkich maszyn bardzo łatwo może nieodwracalnie uszkodzić zarówno pnie drzew jak i system korzeniowy. Obecnie jest jednak możliwe zastosowanie odpowiednich technik i technologii ograniczających straty w przyrodzie w trakcie realizacji inwestycji.

7.7.2 Oddziaływanie na jakość wód

W zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej wyznaczono kilka celów szczegółowych z których najważniejsze to: przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości. Cele te mają zostać osiągnięte poprzez budowę systemów kanalizacyjnych oraz modernizację oczyszczalni ścieków. Realizacja tych zadań oznacza w wielu przypadkach objęcie zbiorowym systemem odprowadzania ścieków większość ludności w poszczególnych jednostkach osadniczych. Pozostaną jedynie budynki położone w zabudowie rozproszonej, gdzie doprowadzenie kanalizacji nie jest uzasadnione ekonomicznie. W takich przypadkach proponowane są realizacje przydomowych oczyszczalni ścieków – w miejscach, gdzie ze względów środowiskowych jest to możliwe lub zbiorniki bezodpływowe. Realizacja systemów kanalizacyjnych ma również na celu dociążenie istniejących oczyszczalni ścieków, co jest zgodne z celami określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

W zakresie gospodarki wodnej szczególną uwagę zwrócono na modernizację urządzeń regulacyjnych i zabezpieczających przed powodzią. POŚ przewiduje również porządkowanie stref ochronnych ujęć wody oraz kontrole szczelności szamb. W obu przypadkach zostanie wyeliminowane kolejne możliwe źródło zanieczyszczenia wód podziemnych.

Realizacja zadań ujętych w POŚ powinna więc z jednej strony spowodować zmniejszenie ładunku odprowadzanego do środowiska poprzez podniesienie jakości oczyszczania w oczyszczalniach ścieków, wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez kanalizowanie obszarów dotychczas nie objętych kanalizacją, a także dostarczenie wody dobrej jakości.

7.7.3 Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

Głównym celem strategicznym w zakresie poprawy jakości powietrza jest poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu. Określone w POŚ działania to

wspieranie zadań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej oraz wspieranie budowy systemów opartych na odnawialnych źródłach energii. Termomodernizacja budynków ma za zadanie ograniczyć ilość zużywanej energii cieplnej, przez co zapotrzebowanie na energię ulegnie zmniejszeniu i w konsekwencji można to zmniejszenie przeliczyć na redukcję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Dodatkowo, realizacja kompleksowa termomodernizacji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla ogrzania ciepłej wody użytkowej, poprawia bilans energetyczny budynku dając również wymierne korzyści ekonomiczne. Wpływa to również na podniesienie poziomu wykorzystania energii z odnawialnych źródeł, które to poziomy określają zapisy Traktatu Akcesyjnego.

Drugi zestaw zadań mających znaczenie dla poprawy klimatu akustycznego to zadania zmierzające do poprawy jakości nawierzchni na drogach publicznych. Modernizacja dróg polega na stosowaniu nawierzchni cichych oraz o podwyższonej odporności na ścieranie. Zadania te mają również poprawiać płynność ruchu oraz jego eliminację lub ograniczenie tam gdzie emisja spalin jest szczególnie uciążliwa. Wszystkie te przedsięwzięcia są kapitałochłonne i ich terminowa realizacja jest bardzo trudna ale realizacja planowanych w POŚ zadań spowoduje poprawę jakości powietrza oraz poprawi komfort mieszkańców korzystających z dobrej jakości powietrza i poprawy klimatu akustycznego.

Oddziaływanie na klimat może być jedynie pośrednie. Poprawa jakości powietrza w wyniku działań inwestycyjnych może się przyczynić do poprawy odczuwanej przez mieszkańców jako poprawa klimatu.

7.7.4 Oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi i zasoby naturalne

Cele strategiczne określone w POŚ w zakresie jakości powierzchni ziemi podzielone są na dwie grupy:

- ochronie powierzchni ziemi oraz zrównoważone użytkowanie kopalin oraz
- gospodarowanie odpadami.

Cele te będą realizowane poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach rolniczych zarówno poprzez wprowadzanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej jak i stosowanie oraz konsekwentne przestrzeganie zapisów w mpzp chroniących grunty rolne oraz obszary udokumentowanych złóż kopalin przed zabudową.

Na powierzchnię ziemi będą również oddziaływać prace inwestycyjne wynikające z POŚ. Jednak te prace ziemne wynikające z realizacji infrastruktury komunalnej lub drogowej będą występować krótkotrwale a naruszenie warstw powierzchni będzie w pełni odwracalne.

W zakresie gospodarki odpadami szczególne znaczenie mają działania zmierzające do rekultywacji składowisk oraz doposażenia istniejących punktów selektywnej zbiórki odpadów. Jako zadanie założono również pełne wdrożenie i ścisłe przestrzeganie „ustawy śmieciowej”. Uporanie się z tym bardzo trudnym problemem byłoby bardzo dużym sukcesem. Gwarantowałoby trwałą poprawę jakości środowiska zarówno w zakresie parametrów fizyko – chemicznych jak i tych krajobrazowych, najczęściej będących przedmiotem krytyki turystów i osób odwiedzających tereny wypoczynkowo – rekreacyjne Powiatu.

7.7.5 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja przedsięwzięć POŚ nie będzie miała wpływu na krajobraz. Inwestycje prowadzone w ramach wdrażania POŚ realizowane będą na terenach już zurbanizowanych i dotyczyć będą głównie infrastruktury technicznej nie ingerującej w krajobraz.

7.8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji POŚ, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru

Cele strategiczne oraz kierunki działań POŚ wraz z zadaniami inwestycyjnymi i pozainwestycyjnymi mają spowodować zmniejszenie negatywnego oddziaływania gospodarki i człowieka na środowisko. Jednak w wyniku realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych mogą powstać pewne negatywne oddziaływania. By w maksymalnym stopniu je ograniczyć przewiduje się następujące środki zapobiegające:

- ✓ zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowiska dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ;
- ✓ zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- ✓ ewaluacja POŚ, analiza wyników ewaluacji oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników i rekomendacji.

Aby możliwe było wykonanie wszystkich zadań wraz z zapobiegającymi nadmiernemu oddziaływaniu na środowisko środkami wymienionymi powyżej, konieczne jest właściwe przygotowanie procesu planowania. Bowiern na tym właśnie etapie możliwe jest wyeliminowanie największej ilości oddziaływań, zagwarantowanie zastosowania rozwiązań zmniejszających oddziaływanie, a także konieczne działania kompensacyjne. Będzie to miało wpływ zarówno na proces realizacji jak i na późniejszą eksploatację przedsięwzięcia.

Jednym z koniecznych i skutecznych działań jest ścisłe przestrzeganie procedur związanych z procesem lokalizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, których zadaniem jest zapobieganie negatywnym skutkom w środowisku w tym na obszary Natura 2000. Są to:

- ✓ zapewnienie przestrzegania norm środowiskowych – parametrów: emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu, wód opadowych i ścieków;
- ✓ poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót, uwzględniających zabezpieczenia ekologiczne w znacznym stopniu może ograniczyć negatywny wpływ przedsięwzięcia;
- ✓ zapewnienie nasadzeń drzew i roślinności, kompensujących wcześniejsze ich wycinki, itp.;
- ✓ prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- ✓ stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- ✓ dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych.

Analizując zadania przewidziane do realizacji w POŚ, nie przewiduje się zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku wywołanych jego realizacją, które wymagałyby kompensacji. Wdrażanie POŚ ma przynieść pozytywne zmiany w środowisku każdej z gmin Powiatu.

7.9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie OŚ

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. – w sprawie udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w art.51 nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w opracowywanym dokumencie. Należy zwrócić uwagę, że zadania wyznaczone do realizacji i zestawione w POŚ stanowią wypadkową konieczności ich realizacji oraz możliwości ekonomicznych poszczególnych gmin oraz Powiatu. Wszystkie zadania zostały uznane za konieczne dla zrównoważonego rozwoju, a ich realizacja jest związana również z obowiązkiem wywiązania się ze zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

Wariantowość będzie rozpatrywana w obrębie poszczególnych zadań i w procesie inwestycyjnym wyboru wariantu optymalnego dokonają poszczególni inwestorzy. Dotyczyć to będzie wariantów technologicznych, organizacyjnych robót oraz lokalizacyjnych.

7.10 Podsumowanie

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego 2013-2016” została przygotowana w celu określenia czy zasadne jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów, zgodnie z wymaganiem ustawy z dnia 3 października 2008 r. – w sprawie udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dokonano analizy zawartości POŚ w zakresie zarówno stanu środowiska jak i przyjętych celów strategicznych i kierunków działań wraz z listami przedsięwzięć. Z analizy tej wynika iż realizacja zadań wyznaczonych w POŚ **nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko**, przyczyni się natomiast do poprawy poszczególnych elementów środowiska, tym samym podnosząc komfort korzystania ze środowiska przez mieszkańców Powiatu. Możliwe jest jedynie czasowe i krótkotrwałe naruszenie stanu środowiska podczas wykonywania prac inwestycyjnych. Zastosowanie wskazanych w Prognozie działań spowoduje minimalizację skutków oddziaływania na środowisko zarówno na etapie działań inwestycyjnych jak i później w trakcie eksploatacji poszczególnych przedsięwzięć. Nie przewiduje się także aby realizacja postanowień programu mogła negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

W Prognozie nie określono konkretnych rozwiązań alternatywnych uznając, że wybrane zadania są konieczne do realizacji a warianty zostaną określone dla konkretnych rozwiązań technologicznych.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko jest opracowywany w celu określenia zasad polityki ochrony środowiska na terenie powiatu w kontekście europejskiej polityki ekologicznej oraz uwarunkowań wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa i Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego.

Zgodnie z założeniami metodyki sporządzania Programu zawiera on kilka głównych części: - omówienie zasobów środowiska w kontekście położenia fizyczno – geograficznego; stan i jakość poszczególnych elementów środowiska opisany na podstawie badań monitoringowych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska; cele strategiczne i kierunki działań warunkujące poprawę lub utrzymanie dobrej jakości środowiska na jak najwyższym poziomie.

W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem ozonu, pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu, dla których klasą wynikową była klasa C.

Ze względu na kryteria dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających klasyfikacji strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, z wyjątkiem ozonu, który zaliczono do klasy C. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca, otrzymywane stężenia nie przekraczają poziomów podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu /Dz. U. z 2012 r., poz. 1031/. Przyszłe przedsięwzięcia podejmowane na obszarze strefy nie mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Na obszarze strefy powinny być prowadzone działania na rzecz utrzymania jakości powietrza lub jej poprawy.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego przygotowuje program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu dla benzo(a)pirenu i aktualizację programu dla pyłu PM₁₀. Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej do 2015 roku należy osiągnąć dobry stan wód.

Jednolite części wód badane na terenie powiatu wykazały zły stan wód. Największy wpływ na jakość wód mają punktowe źródła zanieczyszczeń - wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków oraz zanieczyszczenia obszarowe pochodzące głównie z rolnictwa. Inne, ważne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowią także rozwój terenów rekreacyjnych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także niedostateczna sanitacja wsi.

Należy dążyć do poprawy stanu wód poprzez podejmowanie działań na rzecz poprawy oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności, poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach (budowa równolegle sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, odprowadzanie do wód wyłącznie ścieków oczyszczonych); stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych na terenach użytkowanych rolniczo oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Na obszarze powiatu kolskiego wyznaczono 4 JCWPd, niezagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. W roku 2012 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie omawianego powiatu prowadzone były w sieci monitoringu operacyjnego, w 2 punktach badawczych. Jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości).

Degradacja klimatu akustycznego środowiska ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej na terenie powiatu. Ze względu na trudności związane z eliminowaniem tego rodzaju konfliktów akustycznych, podstawowe znaczenie ma właściwa polityka

w zakresie planowania przestrzennego. Przez teren Powiatu Kolskiego przebiegają drogi: autostrada A2, droga krajowa nr 92 Błonie – Kałuszyn oraz drogi wojewódzkie: nr 263 Słupca – Dąbie, nr 269 Szczerkowo – Kowal, nr 270 Brześć Kujawski – Koło, nr 470 Kościelec – Kalisz, nr 473 Koło – Łask. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice oraz 131 Chorzów Batory - Tczew.

Problem ten dotyczy nie tylko decyzji podejmowanych w stosunku do obiektów będących źródłami hałasu, ale również lokalizowania projektowanej zabudowy i terenów wymagających komfortu akustycznego. Szczególnym zadaniem jest dochowanie starań o zachowanie komfortu akustycznego na terenach, na których aktualnie panują korzystne warunki akustyczne. W związku z presją urbanizacyjną obszarów takich jest coraz mniej, równocześnie wobec powszechności narażenia na hałas powinny one zostać objęte szczególną ochroną.

W kolejnym rozdziale są również zamieszczone listy przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszej aktualizacji przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Powiatu Kolskiego polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych i interesujących przyrodniczo i rekreacyjnie.

Program zawiera również informacje o potencjalnych źródłach finansowania przedsięwzięć ochrony środowiska oraz zasady zarządzania środowiskiem, mierniki postępu i monitoring realizacji Programu.

W ostatnim rozdziale Programu przedstawiono Prognozę oddziaływania POŚ na środowisko. Dokonano tu analizy poszczególnych zadań inwestycyjnych po względem ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, ludzi oraz krajobraz. Stwierdzono, że w wyniku prac założonych do realizacji w Programie nie zostanie w sposób trwały naruszony stan środowiska a krótkotrwale negatywne zmiany wynikające z prowadzenia robót budowlanych, zostaną zminimalizowane poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń. Z analizy tej wynika iż realizacja zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, przyczyni się natomiast do poprawy poszczególnych elementów środowiska.

9. Literatura

1. Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019
2. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020
3. Raport o stanie środowiska w Wielkopolskie w roku 2010, 2011, 2012
4. Strategia Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 r.
5. Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie kolskim w roku 2009, 2010 i 2011
6. Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego do 2015 roku
7. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011 – aktualizacja
8. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolskiego na lata 2007-2013
9. Programy Ochrony Środowiska gmin: Miasto Koło, Miasto i Gmina Kłodawa, Miasto i Gmina Dąbie, Miasto i Gmina Przedecz, Gmina: Koło, Kościelec, Osiek Mały, Chodów, Grzegorzew, Olszówka, Babiak
10. Krajowy Program Oczyszczani Ścieków Komunalnych
11. Kanon Krajoznawczy Województwa Wielkopolskiego
12. Geografia fizyczna Polski – Jerzy Kondracki
13. Wielkopolska – Słownik Krajoznawczy
14. Geomorfologia Polski – tom 2
15. Atlas jezior Polski – tom I
16. Wielkopolska mapa ochrony przyrody
17. Leksykon ekologii i ochrony środowiska
18. Streszczenia Planów Urządzania Lasów Nadleśnictwa Koło
19. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na dzień 31 grudnia 2011 r.

10. Spis tabel

Tabela nr 1.	Powierzchnia i ludność na terenie powiatu kolskiego w 2012 roku. (według GUS)
Tabela nr 2.	Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie powiatu.
Tabela nr 3.	Szczegółowe wyniki pomiarów od roku 1995 do 2010 na punkcie w Chodowie.
Tabela nr 4.	Sztuczne zbiorniki wodne na terenie powiatu kolskiego.
Tabela nr 5.	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu kolskiego
Tabela nr 6.	Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu kolskiego.
Tabela nr 7.	Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie powiatu kolskiego
Tabela nr 8.	Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu kolskiego za 2012 rok (WIOŚ Konin)
Tabela nr 9.	Wyniki badań stanu ekologicznego wód jeziora Brdowskiego z 2011 r (WIOŚ Konin).
Tabela nr 10.	Zbiornice systemy kanalizacyjne – oczyszczalnie ścieków, sieci kanalizacyjne na terenie powiatu
Tabela nr 11.	Stan jednolitych części wód podziemnych na obszarze powiatu kolskiego
Tabela nr 12.	Wyniki pomiarów pyłu PM ₁₀ oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym 2011 i 2012
Tabela nr 13.	Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – rok 2012.
Tabela nr 14.	Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla roku 2011 i 2012
Tabela nr 15.	Dane o punkcie pomiarowym hałasu
Tabela nr 16.	Otrzymane wyniki pomiarów prędkości oraz natężenia ruchu
Tabela nr 17.	Przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenie powiatu, wskaźnik L _{DWN}
Tabela nr 18.	Przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenie powiatu, wskaźnik L _N
Tabela nr 19.	Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego na terenie powiatu w roku 2008 – pora dzienna
Tabela nr 20.	Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego na terenie powiatu w roku 2008 – pora nocna
Tabela nr 21.	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w roku 2008-2010 na terenie powiatu kolskiego
Tabela nr 22.	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych prowadzonych w roku 2011 i 2012 na terenie powiatu kolskiego
Tabela nr 23.	Ilości osadów na terenie powiatu kolskiego
Tabela nr 24.	Rodzaje odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania lub odzysku na terenie powiatu w latach 2010-2012 [Mg]
Tabela nr 25.	Zestawienie wytworzonych odpadów przez podmioty gospodarcze [Mg]
Tabela nr 26.	Ilości wytworzonych odpadów z podziałem na poszczególne grupy.
Tabela nr 27.	Ilości wytworzonych odpadów opakowaniowych [Mg]
Tabela nr 28.	Masa pojazdów wycofanych z eksploatacji.
Tabela nr 29.	Cele, kierunki i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na lata 2013-2016
Tabela nr 30.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony powietrza na lata 2013-2016
Tabela nr 31.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami na lata 2013-2016
Tabela nr 32.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed hałasem na lata 2013-2016
Tabela nr 33.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na lata 2013-2016
Tabela nr 34.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przed wystąpieniem poważnych awarii na lata 2013-2016
Tabela nr 35.	Cele, kierunki i zadania z zakresu ochrony przyrody na lata 2013-2016

Tabela nr 36.	Cele, kierunki i zadania z zakresu edukacji ekologicznej na lata 2013-2016
Tabela nr 37.	Cele, kierunki i zadania z zakresu planowania przestrzennego na lata 2013-2016

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

Załącznik nr 1. Harmonogram rzeczowo-finansowy na lata 2013-2016

Lp.	Zadanie	Realizatorzy	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Planowane źródła finansowania
				2013	2014	2015	2016	
Gospodarka wodno-ściekowa								
1	Przebudowa sieci wodociągowej	Gmina Koło	2013-2014	70 000	80 000	-	-	Środki własne
2	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Koło	2014-2015	-	150 000	150 000	150 000	Środki własne fundusze unijne
3	Modernizacja i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kole, ul. Zawadzkiego 7	MZWik Sp. z o.o.	2013-2014	4 000 00	5 000 00	-	-	Środki własne pożyczka z WFOŚiGW
4	Opracowanie kompleksowego projektu technicznego modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Kole, ul. Energetyczna 11	MZWik Sp. z o.o.	2014-2016	-	7 00	-	-	Środki własne pożyczka
5	Realizacja modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków	MZWik Sp. z o.o.	2014-2016	-	17 195 00			Środki własne pożyczka
6	Budowa kanalizacji sanitarne Babiak-etap VIII	Urząd Gminy w Babiaku	2013	256 000	-	-	-	Środki własne
7	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pomarzanach Fabrycznych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2015-2018	10 000 00				Środki własne, zewnętrzne, kredyt
8	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2014-2018	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
9	Budowa kanalizacji w Ulicy Orzeszkowej w Kłodawie	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2014	600 00		-	-	Środki własne, zewnętrzne, kredyt

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

10	Sukcesywna wymiana sieci azbestowo – cementowej	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2015-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
11	Bieżąca konserwacja istniejącej sieci wodociągowej i ujęcia wód podziemnych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
12	Budowa studni głębinowych w Kłodawie	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2020	300 00				Środki własne, zewnętrzne, kredyt
13	Modernizacja Stacji uzdatniania Wody	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2015-2020	2 000 00				Środki własne, zewnętrzne, kredyt
14	Budowa separatorów wód deszczowych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2014-2016	-	250 00			Środki własne,
15	Budowa kanalizacji sanitarnej w mieście Kłodawa	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
16	Budowa sieci wodociągowej w mieście i gminie Kłodawa	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
17	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Kościelec	2014 2016	-	6 500 00			Środki z UE
18	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rosocha	Gmina Osiek Mały	2016	-	-	-	2 100 00	Środki własne i UE
19	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Osiek Mały Kolonia	Gmina Osiek Mały	2015	-	-	600 00	-	Środki własne i UE
20	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Osiek Mały	2014	-	3 000 00	-	-	Środki własne i UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

21	Budowa kanalizacji sanitarnej w Przedczu i Katarzynie	Urząd Miasta i Gminy Przedecz	2013-2014	3 800 00		-	-	Środki własne, PROW
22	Analiza pozwoleń wodnoprawnych zezwalających na pobór wód podziemnych do celów przemysłowych	Starostwo Powiatowe w Kole	2013-2016	W ramach obowiązków pracowników Wydziału OŚRiL				Środki własne
23	Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych	Starostwo Powiatowe w Kole	2013-2016	W ramach obowiązków pracowników Wydziału OŚRiL				Środki własne
24	Opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych	Starostwo Powiatowe w Kole	2013-2016	W ramach obowiązków pracowników Wydziału OŚRiL				Środki własne
25	Regulacja i odbudowa odcinków rzek:	WZMiUW Rejonowy Oddział Konin	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki z UE
	Rzeka Rgilewka w km 3+100 do 32+800 gmina: Koło, Grzegorzew, Kłodawa Chodów		2014-2015					
	Kanał Lichenek w km 6+000 do 15+000		2014-2015					
	Kanał Lubiny w km 0+000 do 9+200, gmina Koło		2014-2015					
	Kanał Dzierzbicki w km 0+000 do 3+200		2014-2015					
	Kanał Krzykosy w km 0+900 do 5+650		2015-2016					
	Kanał Niemiecki w km 0+000 do 5+400		2015-2017					
	Struga Olszówka w km 5+100 do 9+100		2015-2016					
	Struga Wilamowska w km 0+000 do 3+800		2016-2017					
	Rzeka Kiełbaska Duża w km 0+000 do 31+320 wraz z odbudową jazu nr 5 w km 13+160 i odbudowa jazu nr 6 w km 20+775, gm. Kościelec		2016-2018					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

26	Modernizacja obwałowań: -wał przeciwpowodziowy rz. Warta prawy Polder Krzykosy w km 445,5-454,5 (8,27 km) -wał przeciwpowodziowy rz. Ner lewy Polder Krzykosy w km 0+160 do 5+000 (3 km) -wał przeciwpowodziowy rz. Warta lewy Polder Krzykosy w km 422,2-429,5 (6,8 km)	WZMiUW Rejonowy Oddział Konin	2014-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki z UE
27	Modernizacja obwałowań: - prawostronnego wału rz. Warty na odcinku Konin-Koło, gm. Koło, Miasto Koło, gm. Kościelec, - lewostronnego wału rz. Warty, gm. Koło, gm. Kościelec	WZMiUW Rejonowy Oddział Konin	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki z UE
28	Budowa systemów odprowadzania i podczyszczania wód deszczowych w mieście Kole w rejonie ulic: Toruńska, Sienkiewicza oraz Osiedle Płaszczyna	Zakłady	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
29	Budowa kanalizacji deszczowej przy budowie i modernizacji dróg	Zarządcy dróg	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
30	Budowa nowych i odtworzenie starych obiektów małej retencji	Gminy, prywatni właściciele	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
31	Opracowanie dokumentacji stref ochrony pośredniej i jej ustanawianie dla ujęć szczególnie narażonych na zanieczyszczenie ze względu na zagospodarowanie terenu i brak warstwy izolującej teren od warstwy wodonośnej	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
32	Sukcesywna wymiana sieci azbestocementowej i renowacja wyeksploatowanej sieci	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
33	Opracowywanie programów systemowych zagospodarowania ścieków na obszarach nieskanalizowanych (budowa przydomowych oczyszczalni ścieków)	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
34	Kontrola szczelności szamb	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

35	Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
Ochrona powietrza								
36	Wymiana kotła c.o. w budynku urzędu Gminy	Gmina Grzegorzew	2013	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
37	Wymiana kotła c.o. w budynku świetlicy wiejskiej w Grzegorzewie	Gmina Grzegorzew	2015	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
38	Zakończenie prac montażowych, końcowy odbiór i włączenie do ciągłej eksploatacji kotła opalanego biomasą o mocy 3,5 MW	MZEC Sp. z o.o.	2013	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
39	Zmiana układu technologicznego kotłowni polegająca na wykonaniu nowej pompowni	MZEC Sp. z o.o.	2013	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
40	Wymiana starych ciepłociągów wykonanych w technologii kanałowej w izolacji z wełny mineralnej na ciepłociągi preizolowane skutkująca	MZEC Sp. z o.o.	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
41	Wymiana armatury odcinającej na sieci ciepłej z przestarzałych żeliwnych zasuw klinowych na nowoczesne przepustnice klapowe	MZEC Sp. z o.o.	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
42	Remont jednego z kotłów węglowych polegający na wykonaniu w nim ścian szczelnych	MZEC Sp. z o.o.	2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
43	Modernizacja lub wymiana urządzeń służących do odpylania spalin z kotłów opalanych miałem węgla kamiennego	MZEC Sp. z o.o.	2015	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
44	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Urząd Gminy w Babiaku	2013-2015	2 000 00			-	Środki własne NFOŚiGW
45	Gazyfikacja Gminy Kłodawa	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2014-2018	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
46	Modernizacja sieci ciepłowniczej	Gmina Kłodawa, KSK Kłodawa	2013-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

47	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych	Gmina Kłodawa, Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie	2013-2015	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
48	Modernizacja urzędów grzewczych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2015	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
49	Modernizacja kotłowni węglowej 250 kW w Specjalnym Ośrodku Szkolno Wychowawczym w Kole	SOSW, Powiat	2013-2015	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
50	Instalacja kolektorów słonecznych c.w.u. wraz z podgrzewaczami 2000 dm ³ budynku Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Kościelcu	ZSRCKU w Kościelcu, Powiat	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
51	Termomodernizacja budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno Wychowawczego w Kole, ul.Mickiewicza 14	SOSW, Powiat	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami								
52	Rekultywacja składowiska	Gmina Grzegorzew	2013	365 000	-	-	-	Środki własne Fundusz Spójności
53	Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Grzegorzew	2013	250 000	-	-	-	Środki własne
54	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Maciejewie	Gmina Miejska Koło	2014	-	709 238	-	-	Środki własne i zewnętrzne
55	Wdrożenie ustawy „śmieciowej” – zakup sprzętu i wyposażenia	Urząd Gminy w Babiaku	2013-2014	110 000		-	-	Środki własne
56	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Zbójnie	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2014	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

57	Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
58	Doposażenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013	30 000	-	-	-	Środki własne
59	Budowa Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina Kościelec	2015	-	300 00	-	-	Środki własne, krajowe
60	Budowa Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina Osiek Mały	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
61	Organizowanie szkoleń z zakresu najlepszych dostępnych technik (BAT)	Urząd Marszałkowski	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
62	Ograniczanie negatywnych skutków eksploatacji kopalni poprzez kontrolę zakładów górniczych, przestrzegania obowiązków wynikających z koncesji oraz zapobieganie i usuwanie szkód górniczych	Powiat, Przedsiębiorcy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
63	Likwidacja nielegalnych miejsc wydobywania piasku i żwiru	Powiat	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
64	Wykorzystywanie wyrobisk pokopalnianych do retencjonowania wód lub gromadzenia odpadów	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Oddziaływanie hałasu								
65	Budowa i przebudowa dróg gminnych	Gmina Koło	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Fundusz Spójności
66	Ułożenie nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w m. Ozorzyn	Urząd Gminy w Babiaku	2013	300 00	-	-	-	Środki własne
67	Ułożenie nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w m. Babiak, ul. Dworcowa	Urząd Gminy w Babiaku	2014	-	700 00	-	-	Środki własne
68	Ułożenie nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w m. Brzezcie	Urząd Gminy w Babiaku	2015	-	-	300 00	-	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

69	Ułożenie nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w m. Zwierzchociny	Urząd Gminy w Babiaku	2016	-	-	-	400 00	Środki własne
70	Przebudowa drogi gminnej Rośle - Karszew	Gmina Dąbie	2013	190 000	-	-	-	b.d.
71	Przebudowa drogi gminnej w Majdanach	Gmina Dąbie	2013	158 250	-	-	-	b.d.
72	Budowa dróg gminnych	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
73	Modernizacja i bieżąca naprawa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębie Miasta i Gminy Kłodawa	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
74	Przebudowa gminnych dróg	Gmina Kościelec	2013-2016	1 000 00				Środki własne, krajowe
75	Budowa dróg asfaltowych	Gmina Osiek Mały	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
76	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ, Starostwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
77	Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg, których eksploatacja może powodować uciążliwość akustyczną	Zarządcy Dróg	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
78	Realizacja zabezpieczeń akustycznych środowiska (ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej) w miejscach przekroczeń hałasu szczególnie w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej	Zarządcy Dróg	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

79	Działania na rzecz zmniejszania uciążliwości źródeł przemysłowych: wymiana hałaśliwych urządzeń na mniej uciążliwe, zastosowanie obudów dźwiękochłonnych źródeł hałasu, ekranów akustycznych, zwiększanie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach i inne	Zakłady	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Promieniowanie elektromagnetyczne								
80	Wprowadzanie zapisów do SUiKZPG i MPZP w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gminy	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
Przeciwdziałanie poważnym awariom								
81	Inwentaryzacja i aktualizacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, zdrowia i życia ludzi	Starostwo, Wojewódzka Państwowa Straż Pożarna w Poznaniu, Powiatowa PSP w Kole, WIOŚ	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
82	Opracowanie przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii - programu zapobiegania awariom, raportów bezpieczeństwa oraz wewnętrznego planu operacyjnego i przedstawienie go PSP i WIOŚ	Zakłady, Wojewódzka PSP, WIOŚ	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Przyroda								
83	Nasadzenia drzew	Gmina Koło	2013-2016	1 000	1 000	1 000	1 000	Środki własne
84	Nasadzenia drzew	Urząd Gminy w Babiaku	2013-2014	5 000		-	-	Środki własne
85	Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników, zabiegi ochronne itp.)	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

86	Urządzanie terenów zieleni, w tym skwerów i parków, przebudowa terenów zieleni miejskiej, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2025	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne, kredyt
87	Opracowanie projektu zagospodarowania Parku Górnika	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
88	Prowadzenie szkoleń z zakresu edukacji leśnej i technik gospodarki leśnej przyjaznej dla środowiska	Nadleśnictwo, Powiat, Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
89	Zalesianie obszarów Skarbu Państwa wyłączonych z użytkowania	Nadleśnictwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
90	Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg	Gminy, Rolnicy, Zarządcy dróg	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
Edukacja ekologiczna								
91	Konkurs ekologiczny	Gmina Koło	2013-2016	1 000	1 000	1 000	1 000	Środki własne
92	Udział w akacjach „Sprzątanie Świata”	Urząd Gminy w Babiaku	2013-2016	6 000				Środki własne
93	Udział w olimpiadach ekologicznych organizowany z okazji obchodów Dnia Ziemi	Urząd Gminy w Babiaku	2013-2016	-	-	-	-	b.d.
94	Udział w konkursie „Zbiórka Zużytych Baterii”	Placówki oświatowe z terenu gminy Babiak	2013-2016	-	-	-	-	b.d.
95	Organizacja konkursów, pogadanek, happeningów dot. tematyki ekologicznej	Placówki oświatowe z terenu gminy Babiak	2013-2016	-	-	-	-	b.d.
96	Organizowanie akcji ekologicznych m.in.: Sprzątanie Świat	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

97	Szkolenia, konkursy, olimpiady ekologiczne	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
98	Edukacja ekologiczna społeczeństwa realizowana przez kampanie informacyjno -edukacyjne	Urząd Miasta i Gminy Kłodawa	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
99	Sprzątanie świata	Gmina Osiek Mały	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
100	Przeprowadzenie szkoleń rolników	Starostwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
101	Przeprowadzenie szkoleń dla mieszkańców w zakresie zalesiania gruntów porolnych i pielęgnacji upraw leśnych	Starostwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
102	Podnoszenie świadomości producentów w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)	Starostwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
103	Zorganizowanie konkursów i festynów: - "Dzień Ziemi" - "Dzień Ochrony Środowiska" - Powiatowa Olimpiada Ekologiczna - "Akcja Sprzątania Świata"	Starostwo	2013-2016	50 000				Środki własne, zewnętrzne
104	Utworzenie i wdrożenie systemu informacji o środowisku i jego ochronie	Starostwo	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, zewnętrzne
Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym								
105	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o możliwości wystąpienia uciążliwości hałasowej na obszarach przeznaczonych pod budowę nowych dróg, centrów handlowych oraz o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenach chronionych akustycznie	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego na lata 2013-2016

106	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
107	Umieszczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
108	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania	Gminy	2013-2016	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

****Opracowano na podstawie ankiet gmin z terenu powiatu kolskiego***

*****Dane własne powiat***

****** Brak ankiety z gminy Chodów***