

**Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony
Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020**



Luty 2016

Zamawiający:

Powiat Pilski

Ul. Al. Niepodległości 33-35

64-920 PIŁA

Wykonawca:

KonsultEKO s.c. Grażyna Puch, Ewa Hoffmann

ul. Bydgoska 55D/5

64-920 PIŁA

www.konsulteko.pl

biuro@konsulteko.pl

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska (POŚ) oraz jego powiązań z innymi dokumentami	5
3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	6
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień POŚ oraz częstotliwości ich prowadzenia	6
5. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	6
6. Istniejący stan środowiska	7
6.1. Położenie fizyczno - geograficzne	7
6.2. Wody powierzchniowe	8
6.3. Wody podziemne	10
6.4. Przyroda	11
7. Problemy ochrony środowiska istotne ze względu na realizację POŚ oraz cele i kierunki działań mających na celu poprawę jakości poszczególnych elementów środowiska	23
7.1. Stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych	23
7.2. Stan i jakość powietrza	33
7.3. Klimat akustyczny	39
7.4. Pola elektromagnetyczne	43
7.5. Ochrona powierzchni ziemi, racjonalna gospodarka surowcami oraz gospodarka odpadami	48
7.6. Przeciwdziałanie poważnym awariom	55
8. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji POŚ	56
8.1. Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta i rośliny oraz różnorodność biologiczną	56
8.2. Oddziaływanie na jakość wód	57
8.3. Oddziaływania na klimat i jakość powietrza	58
8.4. Oddziaływania na jakość powierzchni ziemi i zasoby naturalne	59
8.5. Oddziaływanie na krajobraz	60
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji POŚ, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz integralności tego obszaru	60
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w POŚ	61
11. Podsumowanie	61

1. Przedmiot i 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 2013 r., poz.1235 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.

Biorąc pod uwagę, stanowisko RDOŚ zawarte w piśmie WOO-III.410.46.2016.PW.2 z dnia 25.02.2016 r, wyrażające opinię iż planowane do realizacji inwestycje mieszczą się w ww kryteriach, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016 – 2019 (w dalszej części opracowania określany jako POŚ) wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i w związku z tym opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza zawiera:

- ✓ informacje o zawartości, celach i powiązaniach POŚ z innymi dokumentami,
- ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

oraz określa, analizuje i ocenia:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz możliwe zmiany w przypadku braku realizacji POŚ,
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione w powiązaniu z innymi dokumentami,
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000,
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji POŚ, szczególnie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

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 Powiatu, 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.

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.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Prognoza wykonana została metoda opisową. Scharakteryzowano stan i zasoby środowiska wykorzystując dane literaturowe oraz dane z poszczególnych gmin. Do analizy jakości środowiska wykorzystano dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony 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. Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono w celu określenia w jaki sposób realizacja założeń POŚ wpłynie na środowisko Powiatu. 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.

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, natomiast organ wykonawczy Powiatu będzie sporządzał co 2 lata raporty, przedstawiane Radzie Powiatu. Główna odpowiedzialność za realizację POŚ spoczywa na Zarządzie Powiatu. Dla pełnej realizacji zadań 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. Skutkować to będzie płynną aktualizacją celów ekologicznych i pełną, wykonalną listą przedsięwzięć przewidzianych do ich realizacji.

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.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji POŚ.

6.1. Położenie fizyczno geograficzne

Zgodnie z podziałem na regiony fizyczno – geograficzne Jerzego Kondrackiego Powiat położony jest w obrębie Pojezierza Południowobałtyckiego: w ramach mezoregionów: Pradoliny Toruńsko Eberswaldzkiej i Pojezierza Południowopomorskiego i Wielkopolskiego w ramach: Doliny Środkowej Noteci (315.34), Pojezierza Chodzieskiego (315.53), Doliny Gwdy (314.69 i Pojezierza Krajeńskiego (314.69). Teren Powiatu jest wyjątkowo bogaty w walory przyrodniczo-krajobrazowe. Lasy zajmują powierzchnię 35,6 ha, co daje wskaźnik lesistości 28,1%. Główny kompleks leśny to Puszcza nad Gwdą. Szczególne walory przyrodnicze spowodowały, że znaczna część obszaru Powiatu objęta jest ochroną prawną. Wyróżniono tu: obszary chronionego krajobrazu (Dolina Noteci, Pojezierza Wałeckie i Dolina Gwdy, Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie), Obszary NATURA 2000 (Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, Puszcza nad Gwdą, Ostoja Pilska, Dolina Noteci, Struga Białośliwka, Dębowa Góra, Dolina Łobzonki), rezerваты przyrody (Smolary, Kuźnik, Torfowisko Kaczory, Zielona Góra, fragment Wielkopolskiej Doliny Rurzyce) pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.

Sieć hydrograficzna to równoleżnikowo płynąca Noteć oraz południkowo – Łobzonka i Gwda. Główną rzeką jest NOTEĆ, która płynie szeroką doliną, otoczoną wzgórzami morenowymi. Rzeką - jeden z głównych prawobrzeżnych dopływów Warty, przecięta szeregiem śluz, stanowi element drogi wodnej łączącej Odrę z Wisłą. To królestwo łąk i przyrody.

Drugą ważną rzeką jest płynąca południkowo rzeka GWDA, z szeregiem elektrowni wodnych, stanowiąca ważny turystyczny szlak kajakowy, płynąca ciekawą krajobrazowo częściowo zalesioną doliną. Rzeką stanowi jeden z najważniejszych dopływów Noteci. Rzeką Łobzonka – stanowi wschodnią granicę Wielkopolski. Charakteryzuje się dużymi wahaniami stanu wód i niewielkim spadkiem. Stanowi również szlak kajakowy kwalifikowany jako trudny.

Poszczególne miejscowości połączone są siecią dróg gminnych i lokalnych. Bardzo ważną rolę odgrywają drogi krajowe – nr 10 Bydgoszcz- Szczecin oraz nr 11 Poznań – Koszalin a także drogi wojewódzkie nr 179, 180, 182, 188, 190, 194, 242. Biegnie tu też linia kolejowa Gorzów – Piła – Bydgoszcz oraz Szczecin – Poznań.

O gospodarce regionu decyduje kilka ważnych zakładów przemysłowych: najstarszy w regionie – huta szkła – Ardah Glass Ujście S.A. a także Philips Lighting Poland S.A., Exalo Drilling (wcześniej poszukiwania Nafty i Gazu) w Pile, Zakład Rolniczo Przemysłowy „Farmutil HS” w Śmiłowie. Drugą ważną dziedziną gospodarczą jest rolnictwo. Działają tu kilka tysięcy gospodarstw oraz kilka dużych przedsiębiorstw dysponujących znacznym arealem powierzchni. W produkcji dominuje hodowla trzody chlewnej, duże znaczenie ma również

sadownictwo. Na terenie Powiatu znajduje się kilka zakładów przetwórstwa rolniczego w tym ubojnie i masarnie.

Znaczne obszary Powiatu pokrywają lasy. W m. Piła – Kalina ma siedzibę Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, która administruje lasami na pow. około 346 km² na terenie 4 województw.

6.2. Wody powierzchniowe

Dzisiejszy układ wód powierzchniowych powstał w wyniku rozwoju rzeźby w czwartorzędzie i wiąże się bezpośrednio z historią zlodowaceń. Szczególnie ze zmianami jakie nastąpiły w wielkim interglacjale. Dopiero wówczas ustalił się odpływ wód w kierunku północnym tj. w kierunku dzisiejszego Bałtyku. Poprzednie stadiały kolejnych zlodowaceń wytworzyły równoleżnikowy system odpływu. W okresie polodowcowym powstały dolne biegi Odry i Wisły ostatecznie kształtując dzisiejszą sieć rzeczną. Ogólnie rzecz biorąc rzeki polskie charakteryzuje śnieżno - deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku – na wiosnę związanymi z zasilaniem śnieżnym oraz na koniec czerwca lub drugą połowę lipca związane z zasilaniem deszczowym. Najniższe stany wód przypadają zwykle na jesieni. Taki jest ogólny schemat przebiegu zjawisk. Jednak w szczegółach występują duże różnice zarówno związane ze zmiennymi ilościami opadów w różnych latach, zlodzeniem i czasem jego trwania jak i zarastaniem koryt rzecznych i innymi lokalnymi, regionalnymi uwarunkowaniami.

Bardzo ważnym elementem wód powierzchniowych są jeziora. Ich występowanie wiąże się zarówno z czynnikami morfogenetycznymi jak i z klimatem. Rozmieszczenie jezior jest bardzo nierównomierne. Skupiają się one głównie na północy w obszarach ostatniego zlodowacenia. Jeziora, zwłaszcza te mniejsze są ważnym składnikiem krajobrazu, ulegającym jednak stosunkowo szybkim przekształceniom. Na nizinach często ich wody są silnie zeutrofizowane co w końcowym efekcie prowadzi do zarastania, zmniejszania się lustra wody i stopniowego zanikania.

Powiat Pilski leży w zlewni rzeki Noteć, należącej do dorzecza Warty. Posiada stosunkowo gęstą sieć wód płynących – cieków naturalnych i sieci rowów związanych z doliną Noteci. Głównym ciekiem, jest rzeka N o t e ć. Jest to największy prawostronny dopływ rzeki Warty. Ma długość 388 km, a powierzchnia dorzecza to 17.330 km². Wypływa z Jeziora Przedeckiego na wysokości około 112 m npm a uchodzi pod Santokiem na wysokości 22 m npm. Spadki są zróżnicowane od 1,0 ‰ do 0,1‰ w dolnym biegu. Średni przepływ w górnym biegu 5,91 m³/s w dolnym 46,0 m³/s, przy ujściu 62,0 m³/s. Przepływa przez trzy województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie oraz lubuskie. Na terenie Województwa Wielkopolskiego wyznaczono dla Noteci 5 jednolitych części wód, na których prowadzone są badania, w 8 przekrojach pomiarowych. Od Pakości do Krzyża przepływy rzeki są regulowane przez zbudowane w XIX wieku śluzy. Od jeziora Gopło rzeka jest żeglowna, stanowi zasadniczy element drogi wodnej łączącej Wisłę z Odrą. Tradycje żeglugi sięgają średniowiecza. Obecnie Noteć stanowi fragment starego, trochę zapomnianego ale dobrze znanego wodniakom szlaku żeglugowego, zwanego Wielką Pętlą Wielkopolski. Szlak ten

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

można pokonać płynąc w górę lub w dół rzeką Noteć lub Wartą lub też wyruszając z jeziora Gopło.

Dolina Noteci jest bardzo bogata w sieć rowów i cieków. Zdecydowanie bardziej rozwinięta jest sieć po północnej stronie rzeki stąd większość dopływów to dopływy prawostronne. Większe z nich to:

- Ł o b z o n k a – o długości około 72 km. Rozpoczyna swój bieg na północny zachód od Sępólna Krajeńskiego na wysokości 138 m npm, kończy w okolicy Osieka n/Notecią na wysokości 52 m npm. Średni spadek 1,19 ‰, średni przepływ 3,04 m³/s. W górnym biegu przepływa przez leśne kompleksy Borów Kujawskich oraz jeziora Sępoleńskie i Lutowskie. W dolnym biegu dolina wcina się głęboko w wysoczyznę, przepływa przez Łobżenicę i Wyrzysk wpadając w okolicy wsi Osiek n. Notecią do rzeki Noteć.

- G w d a - o długości około 145 km. Wypływa powyżej jeziora Wierzchowo na północ od Szczecinka, na wysokości 140 m npm. Wpada do Noteci w Ujściu na wysokości 48 m npm. Średni spadek – 0,63‰, maksymalny 1,04 ‰. Średni przepływ 26,4 m³/s. Gwda początkowo płynie terenem równinnym poniżej jeziora Wielimie przez duży kompleks leśny – Puszcę nad Gwdą. W środkowym biegu wielkie, leżące w dnie głazy powodują powstawanie bystrzy. Dolny bieg – to płaska dolina, którą rzeka wolno płynie tworząc malownicze zakola. Znaczący spadek rzeki wykorzystują wybudowane na początku XX wieku, nadal czynne, elektrownie wodne. Przy elektrowniach powstały jeziora zaporowe o pow. około 100-150 ha. Na rzece zbudowano 5 elektrowni o mocy 1-2 MW (Podgaje, Jastrowie, Ptusza, Dobrzyca i Piła –Koszyce) oraz kilka mniejszych – Lubniczka, Węgorzewo, Łomczewo-Żarki i Tarnówka.

S t r u g a B i a ł o ś l i w k a - o długości 16,4 km. Swoje źródło ma w okolicach wsi Jezioraki Kosztowskie, zasilana jest wodami źródliskowymi. W początkowym swoim biegu płynie polami, przepływając przez Jezioro Niezychowskie - jedyne jezioro w gminie Białośliwie. Za wsią Pobórka Wielka płynie głębokim parowem przez las. Przepływa przez obszar lasu grądowego i łęgowego. Jednocześnie płynie wzdłuż torów kolejki wąskotorowej. Przecina także Leśną Dydaktyczną Ścieżkę Rowerową „Kręta” i trasę R1. Przed samą wsią Białośliwie struga mija hodowlane stawy rybne, aby za wsią wpłynąć na łąki nadnoteckie, którymi dopływa do Noteci.

Drugim elementem sieci hydrograficznej są jeziora. Na terenie Powiatu jest szereg zbiorników jeziornych o różnej genezie i wielkości. W tabeli zastawione zostały większe zbiorniki jeziorne wraz z ich podstawowymi danymi wg. Atlasu Jezior Polskich.

Tabela 1. Zestawienie jezior wraz z ich podstawowymi parametrami

nr	Nazwa	gmina	pow	obj	gł.max	gł. śr	dł linii	rozwnięcie
661	Rudnickie	Piła	20,2	323,2	3,2	2.650	2.650	1,66
670	Leśne (Stobnieńskie)	Szydłowo	11,0	671,0	14,3	6,1	1.450	1,23

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

664	Płocie	piła	31,2	3.375,2	23,9	10,8	2.850	1,44
665	Jeleniowe	Piła	12,5	562,5	10,0	4,5	1.450	1,16
666	Bagienne	Piła	10,0	250,0	5,1	2,5	1.600	1,43
663	Czarne	Kaczory	12,0	168,0	2,8	1,4	2.000	1,63
667	Bobrowo	Kaczory	10,0	250,0	5,1	2,5	1.600	1,43
668	Kopcze Zach.	Kaczory	16,1	466,9	6,1	2,9	4.300	3,02
669	Kopcze Wsch.	Kaczory	13,3	319,2	4,9	2,4	3.750	2,40
662	Wapińskie	Kaczory	85,4	4.551,4	12,3	5,3	9.850	3,02
658	Kleszczynek	Kaczory	20,8	349,9	3,4	1,2	2.050	1,27
657	Stare	Miasteczko Krajeńskie	14,5	163,9	1,9	1,1	1.650	1,22
656	Sławianowskie	Łobżenica	277,6	18.303,7	15,0	6,6	21.625	3,67
655	Mocadła	Łobżenica	19,2	445,0	6,5	2,3	1.450	1,26
482	Długie	Łobżenica	27,5	1.334,9	11,0	4,8	4.250	2,29
492	Stryjowo	Łobżenica	151,2	11.319,8	16,7	7,5	10.225	2,35
493	Moczydło	Łobżenica	18,2	546,0	6,3	3,0	2.800	1,85
483	Luchowskie	Łobżenica	14,1	1058,8	18,1	17,5	2.400	1,80
496	Topola	Łobżenica	25,5	1.126,0	14,6	4,4	2.620	1,12
498	Wielkie (Luchnowskie)	Łobżenica	28,4	1.802,8	13,8	6,3	3.250	1,72
499	Trzebonskie Duże	Łobżenica	30,7	2.820,7	22,6	9,2	3.200	1,63
497	Liszkowski	Łobżenica	19,6	405,4	4,2	2,1	2.600	1,66
484	Falmierowskie	Białośliwie	56,6	3.711,3	14,0	6,5	5.075	1,90
500	Młotkowieckie	Białośliwie	24,4	1.107,7	10,2	4,5	3.050	1,74
510	Nieżychowo	Białośliwie	11,8	170,6	3,6	1,4	1.450	1,19

Źródło: Atlas jezior polskich Tom I

6.3. Wody podziemne

Stały odpływ powierzchniowy w postaci rzek oraz występowanie jezior jest możliwe dzięki zasilaniu przez wody podziemne. Zasilenie to odbywa się bezpośrednio lub za pośrednictwem zlokalizowanych na powierzchni terenu miejsc wypływu wody – źródeł. Zapasy wód podziemnych są uzależnione od ilości opadów, wielkości parowania, pojemności skał oraz odpływu powierzchniowego. Zwierciadło wód podziemnych tworzy powierzchnię, której kształt jest wypadkową między dopływem z powierzchni gruntu za pomocą przesiąkania oraz odpływem powierzchniowym. Jest to równowaga dynamiczna, zmieniająca się wraz ze zmianą warunków zewnętrznych. Na terenie Powiatu występują wody młodoglacjalne o równowadze przesączania, wody zdenudowanych wysoczyzn oraz wody w sandrach o równowadze infiltracji.

Systematyzując dane dotyczące wód podziemnych dla określenia zasobów dyspozycyjnych, ochrony jakości i zarządzania wodami podziemnymi wyznaczono na terenie kraju Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) na terenie Powiatu położony jest zbiornik nr:

- 127 - Subzbiornik Złotów - Piła - Strzelce Krajeńskie – zbiornik trzeciorzędowy o szacunkowych ilościach wody 186 tys. m³/d, wodach sklasyfikowanych jako zadawalającej jakości, nie objęty ani najwyższą ani wysoką ochroną. Średnia głębokość ujęć wody wynosi ok. 100 m;
- 138 - Zbiornik Pradolina Toruń – Eberswalde (Noteć) - zbiornik czwartorzędowy o zasobach dyspozycyjnych 400 tys. m³/dobę, wodach sklasyfikowanych jako wody o niezadawalającej jakości, objęty najwyższą i wysoką ochroną. Średnia głębokość ujęć wody – ok. 30 m.
- 125 - Zbiornik Morenowy Wałcz – Piła – zbiornik czwartorzędowy o zasobach dyspozycyjnych 169 tys. m³/dobę, wodach sklasyfikowanych jako wody o zadawalającej jakości, objęty wysoką ochroną. Średnia głębokość ujęć wody wynosi ok. 65 m.
- 133 - Zbiornik Międzymorenowy Młotkowo – zbiornik czwartorzędowy o zasobach dyspozycyjnych 12,5 tys. m³/dobę o wodach sklasyfikowanych jako dobrej jakości. Średnia głębokość ujęć 40 m.

6.4. Przyroda - obszary i obiekty chronione, lasy

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

Państwie : Holarktyda

Obszarze: Euro-Syberyjskim

Prowincji: Niżowo – Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej

Dziale: Bałtyckim

Teren Powiatu w ponad 28% pokryty jest lasami. Wśród nich szczególnie wyróżniają się ekosystemy objęte ochroną.

Na terenie Powiatu znajduje się również kilka obszarów **Natura 2000**. Obszary te powoływane są na podstawie dwóch unijnych dyrektyw: Dyrektywy Ptasiej – na podstawie której powoływane są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) oraz Dyrektywy Siedliskowej (Habitatowej) – na podstawie której powoływane są Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO) .

Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)

❖ Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego – PLB 300001

Obszar o powierzchni 32 672,1 ha położony w 65 % na terenie Wielkopolski na terenie gmin: Chodzież (gmina wiejska), Szamocin, Białośliwie, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie Ujście, Wyrzysk i Gołańcz. Obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, o przebiegu równoleżnikowym. Maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a graniczącą z obszarem wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego dochodzą do 140 m. Od południa

pradolina ograniczona jest piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb – stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny zajęta jest przez rzekę Noteć, wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego. W obrębie obszaru występują 2 ostoje ptaków o randze europejskiej. E37 – Stawy Ostrówek i Smogulec oraz E38 Stawy Ślesin i Występ. Oznaczono tu co najmniej 18 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym występuje tu co najmniej 1% populacji krajowej, bielika, kani czarnej, kani rudej i błotniaka stawowego. W okresie wędrowek występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego łabędzia czarnodziobego, dużą koncentrację osiąga również siewka złota.

Obszar określono jako średnio odporny na oddziaływania negatywne, głównie pochodzące z prowadzonej na tym terenie działalności gospodarczej.

Obszar został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. - w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz.133 - § 2 pkt 112)

❖ ***Puszcza nad Gwdą – PLB 300012***

Obszar obejmujący obszar 77 678,9 ha położony jest w 64% na terenie woj. Wielkopolskiego na terenie gmin: Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście, Jastrowie, Krajenka, Tarnówka i Wysoka. Składa się z dwóch części połączonych wąskim przesmykiem w okolicy Wałcza. Pierwsza część – położona w obrębie Powiatu - to duży kompleks leśny porastający piaszczyste tereny sandru Gwdy na północ od Piły, wokół rzeki Gwdy oraz jej dopływów Dobrzycy i Piławy. Lasy zajmują tu ponad 90 % powierzchni. Przeważają ubogie bory sosnowe, na zboczach dolin spotykane są grady, buczyny i bory mieszane, a w bezodpływowych zagłębieniach bory bagienne oraz łągi w dolinach rzek.

Obszar jest ważną ostoją lęgowa ptaków drapieżnych, leśnych i wodno – błotnych. Gniazduje to kilka rzadkich gatunków ptaków drapieżnych umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze w tym bardzo nieliczny w kraju – rybołów, a także kania czarna, kania ruda, bielik. Znajduje się tu również jedna z największych w Polsce ostoja gągoła. Inne rzadkie gatunki ptaków tu spotykane to puchacz, lelek, lerka, włochatka i zimorodek. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk sprzyja niewielkie zaludnienie i rozciągłość terenów leśnych. Szczególnie cennym elementem jest różnorodność siedlisk związana z jeziorami torfowiskami łąkami i dolinami rzecznyymi położonymi wśród lasów oraz prowadzona na terenach nieleśnych ekstensywna gospodarka rolna.

Obszar został wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. - w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz.133 - § 2 pkt 121)

Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOO)

❖ ***Dolina Łobżonki – PLH 300040***

Obszar zatwierdzony w roku 2011; dokumentację aktualizowano w roku 2013. Obszar chroni rzekę Łobżonkę wraz z fragmentami dopływów – Lubcza i Orla oraz tereny przyległe. Stanowi jeden z najcenniejszych przyrodniczo obszarów Krajny. Osią jest tu rzeka Łobżonka na długości około 60 km. W obrębie doliny dominuje żwirowo – piaszczysty charakter dna i dość wartki nurt mający charakter rzeki podgórskiej. Wyróżniają się bogate florystycznie, właściwie wykształcone grądy oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo siedlisk i gatunków z załącznika I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym. Rzeka Łobżonka zawiera siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosienniczkowych z występującymi tu często m.in. małżami i minogiem strumieniowym. W dolinach rzek znamienne są łąki oraz zróżnicowane łęgi olszowe. Na zboczach dolin występują niekiedy murawy ksenotermiczne. Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarowych, borów i brzezin bagiennych oraz jezior dystroficznych. W ekosystemach występuje szereg gatunków zagrożonych lub chronionych oraz rzadkich w regionie. Z Załącznika II Dyrektywy na terenie ostoi występują m. in.: 2 gatunki ssaków – bóbr i wydra; 2 gatunki płazów – kumak nizinny i traszka grzebieniasta; minóg strumieniowy ; bezkręgowce – jelonek rogacz i pachnica dębowa. Z gatunków roślin z Załącznika II występuje: lipiennik Loesela i mech – sierpowiec błyszczący.

❖ ***Dębowa Góra – PLH 300055***

Obejmuje wyniesione formy moreny, zbiorniki wodne i torfowisko przejściowe oraz niewielkie cieki uchodzące bezpośrednio do Noteci. Najwyższym punktem jest Dębowa Góra o wys. 192 m n.p.m. – wzgórze morenowe porozcinane licznymi głębokimi wąwozami. We wschodniej części obszaru znajduje się rezerwat Zielona Góra. Obszar porastają głównie ekosystemy leśne, głównie grądy, w kompleksie leśnym występują niewielkie nisze źródliskowe. W północnej części obszaru spotykane są siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym. Spotykamy tu lasy bagienne – ols i łęg jesionowo – olszowy oraz trudno dostępne torfowisko przejściowe. Zidentyfikowano tu 12 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej. Szczególnie wartościowym elementem obszaru są dobrze zachowane płyty różnorodnych zbiorowisk leśnych – liściastych ale też eutroficzne zbiorniki wodne z łąkami ramienicowymi, szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślone. Teren charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi cechującym się zróżnicowaniem wysokości względnych (ponad 100 m). W bezpośrednim sąsiedztwie ostoi znajdują się drzewostany sosnowe.

❖ ***Dolina Noteci – PLH 300004***

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Jest zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicy Goraja, Pianówki i Góry występują kompleksy buczyn i dąbrów w tym m.in. ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej, jest ważnym korytarzem ekologicznym również o randze europejskiej. Występuje to 8 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy w tym m.in.: 2 gatunki ssaków – bóbr i wydra; 1 gatunek płaza – kumak nizinny; 3 gatunki ryb – boleń, głowacz białopłetwy, piskorz; 1 gatunek owada – czerwonończyk fioletek; oraz 1 gatunek roślinny – starodub łąkowy.

❖ ***Ostoja Pilska - PLH 300045***

Obszar o powierzchni 3.068,62 ha położony jest na terenie 7 gmin: Trzcianka, Krajenka, Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście i Wysoka. Cechą Ostoi Pilskiej jest duża zmienność typologiczna siedlisk hydrogenicznych, zwłaszcza jezior ramienicowych i dystroficznych oraz torfowisk – przejściowych i wysokich, siedlisk lasów łągowych usytuowanych w dolinach strumieni oraz siedlisk towarzyszących rzece Gwdzie. Całości dopełniają ubogie bory skupione na obszarze śródlądowego pada wydmowego oraz nieco żyźniejsze typy lasów w tym kwaśne dąbrowy i buczyny, a także bory i lasy bagienne. Jest jednym z bogatszych obszarów Polski Zachodniej pod względem liczby typów siedlisk, a także miejscem występowania wielu rzadkich gatunków w skali regionu i kraju. Ostoja składa się z dziewięciu obszarów usytuowanych wokół Piły. Są to: Rynna Jezior Kuślickich, Rynna Jezior – Okoniowe, Płotki, Jeleniowe, Bagienne; Łęgi i grądy nad Gwdą poniżej Dobrzycy, obszar między Jeziorem Wapińskim a Jeziorem Czarnym k. Jeziorek; rezerwat Torfowisko Kaczory oraz Jezioro Czarne k. Kaczor; meandry i starorzecza Gwdy poniżej Motylewa; obszar wydm śródlądowych i jezioro Leśne (Stobnińskie); kwaśne dąbrowy Zawada – Koszyce; kwaśne dąbrowy i grądy w Kalinie. Ostoja Pilska jest miejscem występowania 22 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 9 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w tym.: 5 gatunków ssaków – bóbr, wydra, nocek duży, nocek Bechsteina, mopek; 1 gatunek płaza – kumak nizinny; 1 gatunek ryby – boleń; 3 gatunki owadów – czerwonończyk nieparek, zalotka większa, trzepla zielona; oraz 2 gatunki roślin – lipiennik Lossela i mech – sierpowiec błyszczący. Można tu również spotkać rzadkie gatunki ptaków – bielika, rybołowa, dzięcioła czarnego. Spotykamy tu rzadki na terenie Wielkopolski bór bagienny z charakterystycznymi roślinami: bagno zwyczajne, borówka bagienna, żurawina błotna, bażyna czarna.

❖ ***Struga Białosiłwka – PLH 300054***

Obszar o powierzchni 251,7 ha obejmujący wyniesienia moreny czołowej oraz dolinę cieku uchodzącego do Noteci. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie i wyróżnia się dużymi różnicami wysokości względnych – od 60 -148 m n.p.m. Dominują siedliska o żyznej glebie porośnięte drzewostanami typu grądy, świetlistej dąbrowy i kwaśnej dąbrowy. Nieznaczny udział mają lasy sosnowe oraz uprawa jodły. W lasach występują niewielkie nisze źródłiskowe. W obrębie ostoi zidentyfikowano 9 typów siedlisk przyrodniczych. Ważnym elementem obszaru są dobrze zachowane płaty różnych zbiorowisk leśnych w tym jeden z większych naturalnych kompleksów lasów liściastych. Teren wyróżnia się bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie, stanowi fragment korytarza ekologicznego i ważnego szlaku migracyjnego.

❖ ***Dolina Rurzyca - PLH 300017***

Obszar o powierzchni 1.766 ha, którego niewielki południowy fragment położony jest na terenie Powiatu. Obejmuje 25 km dolinę Rurzyca, rzeki płynącej głęboko wciętą doliną wśród Lasów Waleckich. Rzeka wykorzystuje rynnę odpływową wód lodowcowych, której dno wypełnione jest torfami, mułami i piaskami. Obszar wyróżnia się kompleksem unikalnych, doskonale zachowanych źródeł i torfowisk niskich, wyróżniających się w skali ponadregionalnej bogactwem flory i rzadkich fitocenoz torfotwórczych. Jest to jedno z najważniejszych miejsc występowania skupisk ekosystemów źródeł i torfowisk niskich w północnej Polsce. Na tym obszarze stwierdzono występowanie 10 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Kolejnym obszarem szczególnej ochrony są **obszary chronionego krajobrazu**. Na terenie Powiatu znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu: „Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy”, „Dolina Noteci”, „Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie”.

- ❖ ***Dolina Noteci*** – powierzchnia obszary – 72.020 ha. Obejmuje część Kotliny Gorzowskiej oraz Pojezierza Chodzieskiego. Stanowi ważną ostoję ptaków oraz trasę migracji. Granice Obszaru pokrywają się częściowo z obszarem Natura 2000 pod tą samą nazwą. Obszar ustanowiony w 1989 r., obejmujący w swoich granicach: fragment pradoliny Noteci wraz z jej krawędzią i przyległymi wzgórzami morenowymi między miejscowościami Wyrzysk i Wieleń oraz rejon jeziora Margonińskiego. Jego lesistość wynosi niespełna 32%, przy 4% udziale wód. W krajobrazie terenu dominują łąki i trzcinowiska, a malowniczości dodają mu liczne starorzecza i kanały. Dolina Noteci spełnia ważną funkcję jako korytarz ekologiczny na trasie migracji wielu gatunków ptaków. Tereny, które obejmuje ten obszar wyróżniają się ze względu na krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Dolina pełni również funkcję korytarzy ekologicznych. Obecnie obowiązująca podstawa prawna – rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. – w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz.83).

❖ ***Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie*** – powierzchnia obszaru 18.850 ha.

Obszar ustanowiony został Rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz.Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83). Obszar obejmuje rzekę Łobżonkę i lasy nad jeziorem Borówno na terenie Pojezierza Krajeńskiego, na północy wzdłuż granicy województwa wielkopolskiego, niżej lekko zwężając się wzdłuż doliny rzeki aż do jej ujścia do Noteci. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. To malowniczy, polodowcowy region, z licznymi jeziorami oraz dużymi lasami, które szczególnie atrakcyjne są koło Kujania. Charakterystyczną cechą tego obszaru są liczne tu stanowiska roślin chronionych, pomniki przyrody i ostoje bobrów, Łobżonka wypływa ze źródła na Pojezierzu Krajeńskim. W swym górnym biegu przecina Bory Kujańskie. W środkowym odcinku rzeka płynie doliną o wysokich zboczach, by stworzyć przełom w miejscu, w którym opuszcza tereny morenowe i schodzi do Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. W dolnym biegu płynie równiną przez podmokłe tereny doliny Noteci i wpada do Noteci w pobliżu Osieka nad Notecią. Najciekawszy i najwartościowszy fragment Borów Kujańskich, zwany Uroczyskami Kujańskim, leży koło Kujan i jeziora Borówno. W krajobrazie regionu dominują lasy, jeziora, łąki i torfowiska. Najcenniejsze z tutejszych lasów to kwaśne dąbrowy (o dwustuletniej metryce) i grądy, rosnące na obrzeżach rynien polodowcowych. Lasy i bory bagienne występują na terasach przyjeziornych lub zarośniętych jeziorach, natomiast dna rynien i dolin zajmują łąki. Na zachód od Kujan ciągną się bory i brzeziny bagienne. Spośród wielu jezior na tym obszarze szczególnie cenne jest jezioro Borówno, w którym występują siedliska ramienicowe. W jeziorze Borówno rośnie chroniona w Polsce i bardzo rzadka w Europie ramienica *Lychnothamnus barbatus*.

❖ ***Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy*** – powierzchnia 58.375 ha. Jest jednym z większych obszarów chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim. Rozciąga się na terenie Pojezierza Wałeckiego, równin Wałeckiej i Drawskiej oraz w Dolinie Gwdy. Jego krajobraz tworzą doliny rzek, torfowiska i jeziora. Jednym z bardziej malowniczych rejonów jest dolina rzeki Rurzyca. Dolina Gwdy leży na pograniczu trzech województw: wielkopolskiego, zachodniopomorskiego i pomorskiego. Rzeka, swoim środkowym odcinkiem, przepływa przez Pojezierze Wałeckie. Leżące na tym

odcinku w niej głązy powodują powstawanie bystrzy. Rosnące wzdłuż Gwdy lasy tworzą ogromny kompleks boru sosnowego, zwany często Puszcą nad Gwdą. Obszar chroniony porastają także łągi olszowo – jesionowe, bagienne olsy wokół jezior, buczyny, grądy. Na tym terenie można spotkać cenne gatunki ptaków – m.in. bielika, rybołowa, muchołówkę małą, dzięcioła czarnego, kanię czarną.

W obrębie obszaru znajduje się też rezerwat Kuźnik, w którym chroniony jest m.in. rzadko spotykany w Wielkopolsce bór bagienny, w którym występuje ginąca bażyna czarna.

Szczególnie cenne ekosystemy obejmujące unikalne zbiorowiska roślinne objęte są ochroną rezerwatową. Na terenie Województwa Wielkopolskiego wyznaczono **102 rezerwaty**. Pięć znajduje się w granicach Powiatu:

- **„Smolary”** - rezerwat wyznaczony w roku 1990 położony na terenie Nadleśnictwa Płytnica. Powierzchnia – 143,11 ha, zakwalifikowany jako rezerwat torfowiskowy. Celem ochrony jest zachowanie naturalnej roślinności torfowiskowej mechowisk, jeden z najciekawszych rezerwatów na Pomorzu. Powołany w celu ochrony zbiorowisk roślinności bagiennych i torfowiskowej. Torfowisko jest bezdrzewne trudno – dostępne. W jego centrum znajduje się silnie zarastające jezioro Żabie zwane też Smolary lub Oleśnica. Torfowisko otaczają lasy sosnowe. Zarejestrowano tu m.in. 16 mchów torfowców które stanowią połowę tego taksonu dla Polski. Występują tu także: rosiczka okrągłolistna, grązel żółty i grzybień biały a ze zwierząt żurawie i czajki.
- **„Kuźnik”** - utworzony w 1959 r. na powierzchni 96,00 ha, położony w granicach Piły. Obejmuje fragmenty dwóch rynien polodowcowych; wschodnią wypełnia Jez. Rudnickie, natomiast w zachodniej znajdują się trzy jeziora, z których północne jest całkowicie zarośnięte, a dwa jeziora leżące dalej na południe to Mały i Duży Kuźnik. Rynny te rozdziela rozległe wzniesienie morenowe o stromych stokach opadających ku jeziorom. Obszar ten chroniony był już od 1936 r. Teren pagórkowaty, jeziora wśród lasów, łąki, bagna oraz duże zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych składają się na malowniczy i niepowtarzalny krajobraz rezerwatu. Rośnie tu 390 gatunków roślin, wśród których wiele jest bardzo rzadkich. Dominujące zbiorowisko leśne to bór sosnowy z domieszką brzoź omszonych i dębów, natomiast mniejszą powierzchnię zajmuje bór mieszany. W obniżeniach nad jeziorami rosną olsy z charakterystycznym kosaćcem żółtym. Najciekawszym zbiorowiskiem roślinnym tego rezerwatu, rzadko spotykanym na terenie województwa, jest bór bagienny z typowymi dla tego zbiorowiska roślinami: bagnem zwyczajnym, borówką bagienną, żurawiną błotną, modrzewnicą zwyczajną i wełnianką pochwowatą oraz torfowcami w warstwie mszystej. Na szczególną uwagę zasługuje rosnąca tu bażyna czarna (jedyne stanowisko tej rośliny w województwie). W jeziorach występuje osoka aloesowata oraz rośliny chronione: grzybień biały i grązel żółty. Osobliwością jez. Mały Kuźnik są łąki

ramienicowe porastające jego dno. Rezerwat położony jest bezpośrednio po północnej stronie szosy Bydgoszcz-Szczecin. Przechodzi przez niego kilka szlaków turystycznych, m.in. niebieski z Piły-Koszyc do Płytnicy.

- **„Torfowisko Kaczory”**- rezerwat utworzony został w 1994 roku na powierzchni 33 ha. Celem ochrony jest tu utrzymanie procesów ekologicznych i zachowanie stabilności ekosystemów torfowisk przejściowych. Największą osobliwością florystyczną jest wierzba borówkolistna - objęta ochroną ścisłą. Inne rośliny objęte ochroną to rosziczka okrągłolistna, torfowce, mszaki a także turzycza bagienna, modrzewnica zwyczajna. Z występujących tu gatunków fauny zaobserwowano tu żmije zygzakowatą, gronostaja mucholówkę szara.
- **„Zielona Góra”** - rezerwat obejmuje obszar 96,09 ha, położony jest w Leśnictwie Zielonagóra w obrębie leśnym Grabówno. Celem ochrony jest zachowanie kompleksu lasów liściastych o charakterze zbliżonym do naturalnego wraz z typową dla nich florą i fauną, unikalnym typem gleb oraz stanowiskami dóbr kultury. Jest to rezerwat leśny, typ: fitocenotyczny (ze względu na dominujący przedmiot ochrony) oraz leśny i borowy (ze względu na główny typ ekosystemu). Rezerwat – jego szczegółowe granice oraz cele ochrony określa Zarządzenie Nr 33/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. – w sprawie rezerwatu przyrody „Zielona Góra”.
- **„Nietoperze w Starym Browarze** – rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 0,9530 ha położony w Pile (dz.ew. nr 194/7, obręb 0006 Piła). Rezerwat utworzony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23.01.2015 r. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie miejsca zimowania nietoperzy. Jest to rezerwat faunistyczny. Położony jest w sąsiedztwie rezerwatu krajobrazowego „Kuźnik” w Pile. Zimowisko nietoperzy znajduje się w ruinach dawnego browaru (piwnice) i stanowi jedno z największych zimowisk nietoperzy w Polsce. Zimuje tu około 550 osobników z ośmiu gatunków – nocek duży, nocek Bechsteina, nocek łydkowłosy, nocek Natterera, nocek rudy, nocek wąsatek, gacek brunatny i mopek.

Następną formą ochrony przyrody są **pomniki przyrody**. Zgodnie z definicją jest to twór przyrody żywej lub nieożywionej albo skupiska tych tworów, chronione ze względów naukowych, estetycznych lub historycznych. Najczęściej są to sędziwe drzewa o nieprzeciętnych rozmiarach, grupy drzew, zabytkowe aleje, głązy narzutowe, źródła i inne wartościowe obiekty. W Wielkopolsce ustanowiono 3 800 pomników przyrody. Na terenie Powiatu, zgodnie z rejestrem, prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska jest ich 156. Wykaz pomników zestawiono w załączniku nr 1 do Prognozy.

Kolejną formą ochrony przyrody występująca na terenie Powiatu są **użytki ekologiczne**. Do prawodawstwa zostały wprowadzone ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. Obecna definicja użytku ekologicznego brzmi następująco... „*użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla*

zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Użytki ekologicznie odgrywają ważną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej, uzupełniają sieci obszarów chronionych, wchodzą w skład korytarzy ekologicznych. W skali miejscowości spełniają ważną rolę edukacyjną i turystyczną, służą do prowadzenia obserwacji i badań. Użytki ekologiczne mogą być powoływane na mocy uchwały rady gminy i obecnie jest to najczęściej stosowana forma zabezpieczenia niewielkich obszarowo ale cennych zasobów przyrody. Użytki ekologiczne są rejestrowane przez RDOŚ. Na terenie Powiatu znajdują się:

- ✓ *Ostoja za figurą* – utworzony w 2007 roku o pow. 0,57 ha – teren pastwiska, porośnięty cennymi roślinami miododajnymi pośród zwartego drzewostanu. Naturalne zakrzaczenia stanowi dzika róża, głóg, tarnina, jarzębina, dzika grusza, jabłoń i czereśnia. Stanowi teren gniazdowania rudzika, kosa i drozda śpiewaka oraz ich bazę pokarmową. Teren nadzorowany przez Nadleśnictwo Kaczory (dz. Nr 8148);
- ✓ *Łąka* – utworzony w 2007 roku o pow. 0,566 ha – teren podmokły stałe miejsce bytowania i żerowania żurawia w leśnictwie Jeziorki oddz. 151p. Teren nadzorowany przez Nadleśnictwo Kaczory (dz.nr 7/5);
- ✓ *Łąka-pastwisko* – utworzony w 2007 roku o powierzchni 1,04 ha – miejsce żerowania i bytowania zwierzyny płowej na terenie Leśnictwa Kalina oddz.33b (dz.8333/1);
- ✓ *Pastwisko* – utworzony w 2007 roku o powierzchni 0,98 ha – ekosystem siedlisk wodno – błotnych o wysokim stopniu naturalizacji. Obszar w większości zalany wodą. Spotykamy tu wierzbę szarą i ols porzeczkowy. Dobrze rozwinięty jest szuwar trzcinowy, pałka szerokolistna, zespół kosaćca żółtego. Teren jest stałą ostoją bobra, miejscem lęgowym żurawia, miejscem masowego rozrodu żaby moczarowej. Stwierdzono również obecność traszki zwyczajnej. Obszar położony jest w Leśnictwie Czajcze oddz.43w (dz. 8043/1);
- ✓ *Pastwisko* – utworzony w 2007 roku o pow. 0,93 ha ekosystem siedlisk wodno – błotnych o wysokim stopniu naturalizacji. Obszar w większości zalany wodą. Spotykamy tu wierzbę szarą i ols porzeczkowy. Dobrze rozwinięty jest szuwar trzcinowy, pałka szerokolistna, zespół kosaćca żółtego. Teren jest stałą ostoją bobra, miejscem lęgowym żurawia, miejscem masowego rozrodu żaby moczarowej. Stwierdzono również obecność traszki zwyczajnej. Obszar położony jest w Leśnictwie Czajcze oddz.43x (dz. 8043/1);
- ✓ *Bagno* – utworzony w 2007 roku o pow. 0,79 ha - ekosystem siedlisk wodno – błotnych o wysokim stopniu naturalizacji. Obszar w większości zalany wodą położony w Leśnictwo Czajcze oddz. 43y(dz. 80443);
- ✓ *Czarne Jezioro* – utworzony w 2005 roku o pow. 3,5 ha – ols przechodzący w bagno porośnięty roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp. W niektórych miejscach widać lustro wody. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz.193f i d (jezioro) dz. 8193;

-
- ✓ *Czerwone Bagna* – utworzony w 2005 roku, o pow. 1,37 ha – bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą oraz ols porośnięty turzycą w formie kęp stanowiący obniżenie odpływowe. Obszar położony w leśnictwie Brzostowo oddz. 192i oraz 191j, dz. 8191;
 - ✓ *Staw Szulca* – utworzony w 2005 roku o pow. 1,37 ha – bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 222g dz.8222/2;
 - ✓ *Bagno Ustronie* – utworzony w 2005 roku o pow. 1,42 ha - bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp, a częściowo olsem. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 204f, dz. 8204;
 - ✓ *Torfowisko Żurawiec* – utworzony w 2005 roku o pow. 3,71 - bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp, na 50 % powierzchni wierzba kruszyna. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 195d, dz. 8195;
 - ✓ *Zgnile Jezioro* – utworzony w 2005 roku o pow. 1,13 - bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawiastą w formie kęp, na 20 % powierzchni samosiew ols. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 215c, dz. 8215;
 - ✓ *Kocewskie Zarośla* – utworzony w 2005 roku o pow. 5,52 – zadrzewnienie, fragment muraw i zarośli tarniny, derenia i głogu. Miejsce liczego gniazdowania ptaków. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 222Bi, dz. 8222/9;
 - ✓ *Torfiaki Solnówskie* – utworzony w 2005 roku o pow. 3,24 – bagno – ols porośnięty roślinnością turzycowo – trawiastą. Obszar położony w Leśnictwie Mościska oddz. 186b, dz. 8186;
 - ✓ *Grodzisko* – utworzony w 2012 roku o pow. 3,12 – pokryty zwarta roślinnością krzewiastą z pojedynczymi drzewami owocowymi- gruszą pospolitą, dziką jabłonią. Jest to miejsce gniazdowania ptaków m.in. pokrzewek, drozdów, kosów i dzierzby. Obszar położony w Leśnictwie Białośliwie oddz. 153An, 153Ap, 153As, dz. 192/2;
 - ✓ *Linki* – utworzony w 2012 roku o pow. 5,72 – pokryty roślinnością wodno – błotną. Miejsce masowego występowania kumaka nizinnego, traszki, ropuchy, padalca czy jaszczurki. Teren stanowi miejsce żerowania bociana czarnego, bielika, gągoła, oraz kilku gatunków nietoperzy. Obszar położony w Leśnictwie Brzostowo oddz. 202di 204c(jezioro), dz.8202/3 i 8204;
 - ✓ *Zakole* – utworzony w 2007 roku o pow. 0,94 ha – chroni szatę roślinną oraz miejsce bytowania i lęgu. Obszar położony w Pile po zach. stronie ul. Walki Młodych dz. 8326
 - ✓ *Wrzosowisko na poligonie* – utworzony w 2008 roku o pow. 0,46 ha – płat nieużytkowanej roślinności stanowiącej suche wrzosowisko. Obszar położony w Leśnictwie Garncarska Góra oddz. 212Bm, dz.4/8;
 - ✓ *Murawa przy pomniku* – utworzony w 2008 roku o pow. 0,2 ha– płat nieużytkowanej roślinności na piaszczystych terenach tworzące siedlisko wydmy śródlądowej. Obszar położony w Leśnictwie Garncarska Góra oddz. 212B1 dz.4/8;
 - ✓ *Uroczysko Krępsko* – utworzony w 2008 roku o pow. 2,25 ha– teren podmokły z elementami torfowiska przejściowego. Obszar położony w Leśnictwie Krępsko oddz.278d, dz.8278;

-
- ✓ *Różewskie Łozowisko* – utworzony w 2013 roku, o pow. 1,1 ha – niewielkie zbiorniki otoczone szuwarami i łozowiskami na granicy lasu i pól uprawnych, miejsce bytowania ptactwa wodno – błotnego. Obszar położony w Leśnictwie Leśny Dworek oddz.277i dz. 8277/10;
 - ✓ *Szuwar śródpolny* – utworzony w 2013 roku, o pow. 0,68 ha – podmokły obszar na którym występują rzadkie gatunki ptaków i roślin. Obszar położony w Leśnictwie Leśny Dworek oddz.279g dz. 8276/1;
 - ✓ *Bagno* – utworzony w 2007 roku, o pow. 10,13 ha – teren porośnięty roślinnością turzycowo –trawistą w postaci kęp, na 60% pow. brzoza, olsza i świerk. Spotykane są tu rzadkie rośliny objęte ochroną ścisłą np. torfowce czy rosiczka. Obszar położony w Leśnictwie Rzęskowo oddz.70b, dz. 8070;
 - ✓ *Łąka*- utworzony w 2007 roku o pow. 1,33 ha – obszar w fazie dynamicznej przemiany w zbiorowisko okrajkowe. Obecne są tu kaniańka pospolita, chmiel zwyczajny, kielisznik zaroślowy psianka słodkogórz. Obszar położony w Leśnictwie Zielonagóra oddz. 234j, dz.8234;
 - ✓ *Stare Bagno* – utworzony w 2007 roku o pow. 10,96 – bagno o słabym odpływie, ols porośnięty roślinnością turzycowo – trawistą w formie kęp. Teren jest ostoją bobra miejscem lęgowym żurawia, oraz masowego rozrodu żaby moczarowej, ropuchy szarej oraz żaby trawistej. Obszar położony w Nadleśnictwie Kaczory oddz. leśny 30a w m. Czajcze;
 - ✓ *Bobrowe Bagno* – utworzony w 2007 roku o pow. 5,54 - bagno o słabym odpływie, ols porośnięty roślinnością turzycowo – trawistą w formie kęp. Szata roślinna reprezentowana jest przez zespół wierzby szarej i pięcioprzecikowej oraz fragmentami przez ols porzeczkowy. Teren jest ostoją bobra miejscem lęgowym żurawia oraz masowego rozrodu żaby moczarowej, ropuchy szarej oraz żaby trawistej. Obszar położony w Nadleśnictwie Kaczory oddz. leśny 4g i 30aw m. Czajcze;
 - ✓ *Żuraw* – utworzony w 2007 roku , o pow. 4,2 ha – bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawistą w formie kęp. Szata roślinna reprezentowana jest przez zespół wierzby szarej i pięcioprzecikowej oraz fragmentami przez ols porzeczkowy. Dobrze rozwinięty jest szuwar trzcinowy, pałka szerokolistna i zespół kosaćca żółtego. Teren jest ostoją bobra miejscem lęgowym żurawia, oraz masowego rozrodu żaby moczarowej, ropuchy szarej oraz żaby trawistej. Występuje tu też kumak nizinny. Obszar położony w Nadleśnictwie Kaczory oddz. leśny 6g i 30a w m. Czajcze;
 - ✓ *Linki* – utworzony w 2007 roku, o pow. 3,15 ha - bagno porośnięte roślinnością turzycowo – trawistą w formie kęp. Szata roślinna reprezentowana jest przez zespół wierzby szarej i pięcioprzecikowej oraz fragmentami przez ols porzeczkowy. Teren jest ostoją bobra miejscem lęgowym żurawia, oraz masowego rozrodu żaby moczarowej, ropuchy szarej oraz żaby trawistej. Występuje tu też traszka zwyczajna oraz kumak nizinny. Obszar położony w Nadleśnictwie Kaczory oddz. leśny 22m w m. Bądecz.

Lasy zajmują około 28 % powierzchni Powiatu. Większość obszarów leśnych Powiatu jest administrowana przez Nadleśnictwa: Zdrojowa Góra i Kaczory.

Nadleśnictwo Zdrojowa Góra – pod zarządem Nadleśnictwa znajduje się ponad 18 tys. ha lasów, położonych na terenie miasta Piła i 6 gmin w tym z terenu Powiatu 2 – Szydłowo i Ujście. Ze względu na to, że lasy otaczają duże miasto 99% zostało uznane za lasy ochronne. Drzewostany rosną w siedliskach borowych - 90 % około 10 % to żyzne siedliska lasowe i olsy. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna występująca na 95 % powierzchni lasów Nadleśnictwa. Z drzew liściastych znaczenie gospodarcze ma dąb, brzoza i olcha. Rozmiar pozyskania drewna określany jest w planie urządzania lasu. Zapewnia on pozyskanie drewna w granicach możliwości produkcyjnych lasu oraz tworzenie zapasu. Spora część pozyskanego drewna pochodzi z likwidacji szkód – np. porządkowania wiatrołomów. Większość pozyskanego drewna stanowi sosna a z gatunków liściastych brzoza. Pozyskane drewno trafia do przedsiębiorstw zajmujących się dalszym przerobem tego surowca, a także trafia do elektrowni, w których wykorzystuje się je jako odnawialne źródło do produkcji energii elektrycznej. W ramach zalesień i odnowień wykonywane są prace nasadzeniowe na powierzchni około 183 ha gruntów rolnych a także na terenach cięć pielęgnacyjnych. Nasadzenia są wykonywane z własnych sadzonek produkowanych w szkółce leśnej. Obecnie najczęściej stosowanym zabiegiem jest wprowadzanie sadzonek pod osłonę istniejącego drzewostanu. W miarę poprawy żyzności siedlisk wprowadzane są sadzonki dębu i buka. Prócz prac nasadzeniowych ważnym działaniem jest podejmowanie prac mających na celu zachowanie trwałości lasu i zwiększenie jego odporności na czynniki szkodliwe. Lasy Nadleśnictwa położone są w strefie największego zagrożenia, gdzie gradacje szkodników są bardzo częstym zjawiskiem. Przyczyny tego należy upatrywać w monolitycznych drzewostanach głównie iglastych, dużej ilości zwierzyny a także czynnikach klimatycznych – suszach, spóźnionych przymrozkach oraz silnych wiatrach powodujących powstawanie wykotów. Mając to na uwadze systematycznie prowadzone są prace zmierzające do podniesienia odporności drzewostanów w tym poprzez zwiększanie bioróżnorodności. Stąd nowe nasadzenia gatunkami liściastymi – dębem, grabem, lipą, bukiem i klonami. Wypadkowa ocena stanu zdrowotnego lasów określana jest jako dobra. Kolejnym zespołem prac ochronnych są działania przeciwpożarowe. Nadleśnictwo posiada zintegrowany system monitorowania terenów leśnych w skład którego wchodzi kamery, z których obraz bezpośrednio jest przekazywany do Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pile. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się również Leśna Baza Lotnicza Krępko, gdzie stacjonuje samolot patrolowo – gaśniczy i samoloty gaśnicze. Baza wpisana jest w krajowy rejestr lądowisk. Nadleśnictwo posiada 13 punktów czerpania wody oraz 50 dojazdów pożarowych, dobrze zorganizowana jest łączność bezprzewodowa (radiotelefony bazowe, samochodowe i przenośne). Zwiększenie zagrożenia pożarowego spowodowane jest bezpośrednim sąsiedztwem dużego ośrodka miejskiego i związana z tym wzmożona penetracja lasów przez zbieraczy grzybów, jagód, wędkarzy i turystów ale także sieć dróg – kolejowych i samochodowych - krajowych o dużym natężeniu ruchu – droga krajowa K-10, K-11 oraz wojewódzkie 179, 180, 188.

Zwierzyna łowna na terenie Nadleśnictwa reprezentowana jest przez jelenie, danielę, sarny i dziki. Z gatunków chronionych pojawia się wydra, bóbr i nielicznie wilk. Drobną zwierzynę reprezentują: lisy, zające, bażanty, kuropatwy, borsuki kuny a także ptaki wodne i błotne: kaczki, perkozy, łyski, żurawie, czaple, kormorany. Nadleśnictwo zaprojektowało szereg

zbiorników retencyjnych, z których funkcjonuje 20 o pow. 150 ha. Prowadząc prace nad ochroną lasu leśnicy w sposób szczególny dbają o cenne przyrodniczo siedliska, posiadające duże znaczenie dla bioróżnorodności lasów Nadleśnictwa. Z inicjatywy Nadleśnictwa przedłożono szereg projektów użytków ekologicznych m. in. w gminach Piła i Szydłowo.

Nadleśnictwo Kaczory – pod zarządem Nadleśnictwa znajduje się około 16,6 tys. ha lasów. Głównie są to kompleksy leśne – w części północno-zachodniej są to ubogie siedliska borów świeżych, w części środkowej dominują lasy mieszane oraz bory mieszane. We wschodniej części terenu Nadleśnictwa występują wilgotne i bagienne siedliska leśne. Na terenie Nadleśnictwa opisano kilka cennych przyrodniczo typów siedliskowych lasu: bór suchy, bór „mieszany bagienno”, las mieszany bagienno i las łęgowy. Biorąc pod uwagę charakter lasów, ich położenie oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania lasy zostały podzielone w zależności od pełnionej przez nie funkcji, na 3 podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne i lasy gospodarcze. Największy odsetek stanowią lasy ochronne – 78 %. Funkcje tych lasów dotyczą wielu kategorii. Wyróżniono tu: lasy glebochronne, lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące drzewostany nasienne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz lasy położone w miastach i w odległości do 10 km od granic administracyjnych stanowiące największą grupę lasów pod względem powierzchni i ilości. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa oceniany jest jako dobry. Prowadzona jest też czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt. Do najistotniejszych form ochrony należą ostoje ptaków. Urządzono 6 takich stref dla: bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego.

7. Problemy ochrony środowiska istotne ze względu na realizację POŚ

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

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.

Stan eutrofizacji określany jest poprzez porównanie wartości granicznej poszczególnych wskaźników ustalonych dla stanu dobrego i najgorszej wartości uzyskanej z pomiarów. Dla elementów biologicznych brany jest pod uwagę najnowszy dostępny wynik. Jednolita część wód zostaje uznana za nieeutrofizowaną, jeżeli żaden z ocenianych parametrów nie przekracza wartości granicznych rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r – w sprawie sposobów klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. nr 162, poz.1008).

Badania w województwie wielkopolskich prowadzone są dla 171 jednolitych części wód płynących (JCW) w 210 punktach pomiarowych. Eutrofizację stwierdzono w 92% JCW, w 14 nie stwierdzono eutrofizacji – z tego na terenie Powiatu znajdują się:

W obrębie Powiatu wyznaczono jednolite części wód płynących:

- ✓ Rurzyca,
- ✓ Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia,
- ✓ Pękawnica,
- ✓ Piława od Zbiornika Nadarzyckiego do ujścia,
- ✓ Dopływ spod Kruszek,
- ✓ Kocunia do Jeziora Sławianowskiego,
- ✓ Głomia od dopływu z jez. Zaleskiego do ujścia,
- ✓ Ruda,
- ✓ Strużnica,
- ✓ Dopływ spod Gromadna,
- ✓ Dopływ z jez. Wapińskiego,
- ✓ Lubcza,
- ✓ Kanał Młotkowski,
- ✓ Łomnica,
- ✓ Krępica,
- ✓ Orla od Jeziora Witosławskiego do ujścia,
- ✓ Dopływ z Jeziorek Kosztowskich,

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

- ✓ Łobżonka od Jelonki do Orli,
- ✓ Łobżonka od Orli do ujścia,
- ✓ Białośliwka do dopływu spod Grabowna,
- ✓ Białośliwka od dopływu spod Grabowna do ujścia,
- ✓ Gwda od Piławy do ujścia,
- ✓ Gwda od zapory Zbiornika Ptusza do Piławy,
- ✓ Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki,
- ✓ Noteć od Kcynki do Gwdy,
- ✓ Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego
- ✓ Radaczka,

oraz jednolite części wód stojących:

- ✓ Jezioro Falmierowskie ,
- ✓ Jezioro Sławianowskie,
- ✓ Jezioro Stryjewskie,
- ✓ Jezioro Wapieńskie.

Na ocenę stanu wód składa się ocena jego potencjału ekologicznego oraz chemicznego. Stan wód oceniany jest jako dobry – jeżeli potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry i równocześnie stan chemiczny jest dobry.

Na ocenę potencjału ekologicznego składa się: klasyfikacja elementów biologicznych – od I-V, klasyfikacja elementów fizykochemicznych – I, II lub poniżej dobrego, ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – I, II lub poniżej dobrego oraz klasyfikacja elementów hydromorficznych – klasa I i II.

Ocena chemiczna wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników z grupy szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – klasyfikowany jest jako dobry lub poniżej dobrego.

W ramach programu monitoringu badania przeprowadzono na JCW:

JCW	Rok	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	2012	dobry	nie badano	-
Głomia od dopływu z jez. Zaleskiego do ujścia	2012	umiarkowany	nie badano	zły
Gwda od zapory Zbiornika Ptusza do Piławy	2012	dobry i powyżej dobrego	dobry	-
Gwda od Piławy do Ujścia	2012	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry
	2013	nie oceniano	dobry	nie oceniano
	2014	nie oceniano	dobry	nie oceniano

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Piława od Zbiornika Nadarzyckiego do ujścia	2012	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	zły
	2013	nie oceniano	dobry	nie oceniano
	2014	nie oceniano	dobry	nie oceniano
Ruda	2012	dobry	dobry	dobry
Rurzyca	2012	dobry	dobry	dobry
Białośliwka od dopływu spod Grabówna do ujścia	2013	umiarkowany	nie badano	zły
Łobżonka od Jelonki do ujścia	2013	umiarkowany	nie badano	zły
Łobżonka od Orli do ujścia	2013	umiarkowany	nie badano	zły
Noteć od Kcynki do Gwdy	2013	umiarkowany	dobry	zły
	2014	nie oceniano	dobry	nie oceniano
Lubcza	2013	dobry	nie badano	nie oceniano
Radacznica	2013	umiarkowany	nie badano	zły

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Mając na uwadze stale niezadawalający stan jakości wód powierzchniowych od szeregu lat prowadzone są intensywne działania zmierzające do ograniczenia spływu zanieczyszczeń punktowych. W szczególności działania te skupiają się na realizacji systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz budowie urządzeń oczyszczających. Merytoryczne i formalne ramy tych działań wyznaczają przepisy Unii Europejskiej - przede wszystkim dyrektywy:

- 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. - Ramowa Dyrektywa Wodna,

- 91/676/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,

- 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 r – w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniające dyrektywę 2000/60/WE.

Zgodnie z tymi przepisami do końca 2015 roku wszystkie wody powinny osiągnąć stan dobry.

Realizując zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej od początku lat 2000 prowadzone były prace nad Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Ustawa Prawo wodne nakazała by KPOŚK określił wykazy:

- aglomeracji, które powinny być wyposażone - w odpowiednich terminach – w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych i terminy ich realizacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Ustawa dla potrzeb KPOŚK zdefiniowała też pojęcie aglomeracji określając terminy realizacji urządzeń ochrony wód:

- do dnia 31 grudnia 2015 roku w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) od 2 000 do 15 000,
- do dnia 31 grudnia 2010 roku w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 15 000.

Terminy te są transpozycją ustaleń negocjacji z Unią Europejską zawartych we wspólnym stanowisku w listopadzie 2001 roku. Uzgodniono również, że warunkiem koniecznym będącym wynikiem realizacji inwestycji jest osiągnięcie 75 % redukcji azotu i fosforu. By to było możliwe konieczne jest stosowanie pogłębionego usuwania azotu i fosforu w grupie oczyszczalni w wielkości powyżej 15 000 RLM. Realizując te zapisy Minister Środowiska wydał rozporządzenie określające najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń lub minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych grupując aglomeracje:

- ✓ poniżej 2000 RLM,
- ✓ od 2 000 do 9 999 RLM,
- ✓ od 10 000 do 14 999 RLM,
- ✓ od 15 000 do 99 999 RLM,
- ✓ powyżej 100 000 RLM.

Ostatecznie KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM > 2 000, wraz z wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r.

KPOŚK opracowany w 2003 r. obejmował 1378 aglomeracji i przewidywał :

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację 1163 oczyszczalni ścieków komunalnych,
- budowę około 21 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach.

Koszt tego zadania oszacowano na ok. 35 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 24 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 11 mld zł.

W dniu 7 czerwca 2005 r. została zatwierdzona przez Radę Ministrów pierwsza Aktualizacja KPOSK (AKPOŚK 2005), która obejmowała 1577 aglomeracji. AKPOŚK 2005 przewidywała:

- budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach,
- budowę, rozbudowę i/lub modernizację ok. 1734 oczyszczalni ścieków.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

Koszt realizacji AKPOŚK 2005 oszacowano na ok. 42,6 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 32 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 10,6 mld zł.

Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009).

AKPOŚK 2009 obejmuje łącznie 1635 aglomeracji, które umieszczono w dwóch załącznikach: Załącznik 1 - Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 1313 aglomeracji od 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu);

- Załącznik 2 - Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu);
- Załącznik 3 - Aglomeracje „pozostałe”, obejmuje 104 aglomeracje (łącznie RLM - 474 956) nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 lub 2. Aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego AKPOŚK 2009.

Największe znaczenie w implementacji dyrektywy 91/271/EWG przypisane jest osiągnięciu odpowiednich standardów wyposażenia w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków aglomeracjom >15 000 RLM. Zgodnie z AKPOŚK 2009, generowany przez nie ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych sięga 87%. Ograniczona ilość dostępnych środków na sfinansowanie AKPOŚK 2009 szacowana na ok. 30,1 mld zł w okresie do 2015 r. nie pozwala na realizację wszystkich potrzeb zgłoszonych przez gminy w zakresie realizacji infrastruktury sanitarnej. Dlatego też, efekty realizacji Programu odniesiono tylko do aglomeracji zamieszczonych w załączniku 1, które stanowią priorytet dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. Realizacja załącznika 1 AKPOŚK 2009 obejmowała:

- budowę 30 641 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację 2 883 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację lub rozbudowę 569 oczyszczalni ścieków,
- budowę 177 nowych oczyszczalni.

Nakłady finansowe na realizację zakresu rzeczowo-finansowego przedsięwzięć zestawionych w załączniku 1 AKPOŚK 2009 szacowane są na kwotę: 31,9 mld zł, w tym:

-	na	systemy	kanalizacyjne	19,2	mld	zł,
-	na	oczyszczalnie	ścieków	11,4	mld	zł,
-	na	zagospodarowanie	osadów	1,3	mld	zł.

Realizacja AKPOŚK 2009 zapewni do 2015 r. obsługę systemami kanalizacyjnymi i oczyszczalniami ścieków ok. 28,7 mln mieszkańców Polski, w tym blisko 100 % ludności miejskiej i ok. 60 % ludności wiejskiej.

Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. (AKPOŚK 2010). Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Dlatego też, AKPOŚK 2010 swoim zakresem objęło **wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji**. W wyniku analizy stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz przyczyn zaistniałych opóźnień ustalono, że sytuacja dotyczy 126 aglomeracji. Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem AKPOŚK 2009. KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni > 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano:

- Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemy kanalizacji sanitarnej.
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urzędzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

W roku 2013 po kontrolach przedstawicieli Komisji Europejskiej ustalono, że Polska błędnie interpretowała zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej, narzucającej konieczność podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu w oczyszczalniach powyżej 15 000 RLM. Konieczne jest stosowanie podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu w oczyszczalniach powyżej 10 000 RLM. Jest niesłychanie ważna zmiana w odniesieniu do procesów inwestycyjnych realizowanych w aglomeracjach a także w odniesieniu do pełnego rozliczenia zadań określonych w KPOŚK. Podniesione zostały również wskaźniki zaspokojenia potrzeb komunalnych do – powyżej 95% dla wszystkich aglomeracji a dla dużych miast do 98%. Wobec faktu, że zadania inwestycyjne określone w KPOŚK zakładały pełną realizację wszystkich przedsięwzięć do końca 2015 roku konieczna stała się aktualizacja granic, obszaru i RLM aglomeracji tak by aglomeracje zostały wyznaczone zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wyznaczania aglomeracji określonymi przez Ministerstwo Środowiska i Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Konsekwencją braku wykonania zadań inwestycyjnych z KPOŚK a tym samym nie osiągnięcie zakładanego poziomu zaspokojenia potrzeb komunalnych mogą być kary finansowe nałożone przez Komisję Europejską na Polskę. Ponieważ realizacja kanalizacji i właściwy poziom oczyszczania ścieków komunalnych jest zadaniem własnym gminy realne staje się wyciągnięcie konsekwencji finansowych od tych gmin, które nie zrealizowały zadań inwestycyjnych i nie osiągnęły zakładanego poziomu zaspokojenia potrzeb komunalnych. W latach 2013-2015 gminy przystąpiły do aktualizacji granic, obszaru i RLM aglomeracji ustanowionych na terenach administrowanych przez poszczególne samorządy. Wszystkie Gminy z terenu Powiatu przeprowadziły procedurę aktualizacji aglomeracji.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Tabela 2. Zestawienie aglomeracji na terenie Powiatu

Lp	Aglomeracja nazwa / numer	Wyznaczenie aglomeracji - Podstawa prawne	RLM aglomeracji	Długość sieci kanalizacyjnej w km
				Ilość odprowadzanych ścieków w tys.m ³ /rok
1.	Piła PLWI 004	Uchwała Nr III/33/11 z dnia 24 stycznia 2011r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	240 000	305,9
				5.419,1
2.	Śmiłowo, gmina Kaczory PLWI 022	Uchwała Nr III/58/15 z dnia 26 stycznia 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	45 547	32,4
				363,1
3.	Ujście PLWI 057	Uchwała Nr II/26/14 z dnia 22 grudnia 2014 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	9 015	50,2
				49,8
4.	Wyrzysk PLWI 061	Uchwała Nr VI/153/15 z dnia 27 kwietnia 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	14 877	87,3
				314,7
5.	Wysoka PLWI 070	Uchwała Nr X/273/15 z dnia 28 września 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	4 342	33,7
				131,9
6.	Kaczory PLWI 100	Uchwała Nr III/57/15 z dnia 26 stycznia 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	7 016	47,3
				170,8
7.	Białośliwie PLWI 111	Uchwała Nr IV/79/15 z dnia 23 lutego 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	4 009	37,7
				117,9
8.	Łobżenica PLWI 084	Uchwała Nr VI/152/15 z dnia 27 kwietnia 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	6 262	27,0
				136,6
9.	Miasteczko Krajeńskie PLWI167	Uchwała Nr IV/86/15 z dnia 23 lutego 2015 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego	2 530	34,7
				50,0

Źródło: Opracowanie własne

Na terenie Powiatu nie ma obszarów ujętych w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 grudnia 2003 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. W związku z tym nie ma obowiązku wdrażania programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Jednakże dla podniesienia poziomu jakości

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

środowiska, w szczególności w gminach o znacznej ilości jezior które należy chronić w szczególny sposób, celowe byłoby wdrożenie podstawowych zasad „programu”, takich jak:

- ✓ podnoszenie poziomu świadomości rolników i producentów rolnych w zakresie stosowania dobrych praktyk rolniczych,
- ✓ poprawa rozwiązań w zakresie prawidłowego gromadzenia i stosowania nawozów organicznych, mineralnych i środków ochrony roślin z uwzględnieniem wymagań roślin uprawnych oraz zachowaniem optymalnych terminów agrotechnicznych,
- ✓ kontrola obiektów rolniczych pod względem zagrożenia środowiska w rejonie zagrody wiejskiej, obiektów hodowlanych, jak również terenów, na których stosowane są środki chemiczne oraz stałe i płynne nawozy organiczne,
- ✓ stałego monitorowania zasobności gleb w azot i inne składniki pokarmowe, zawartości składników zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych, ze szczególnym uwzględnieniem azotanów, w wytypowanych punktach kontrolno-pomiarowych na terenie zlewni,
- ✓ wspomaganie rolników przez specjalistów w zakresie stosowania odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i środków zaradczych

Zasoby wód podziemnych zgodnie z zawartą w Prawie wodnym zasadą mają służyć przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Dbłość 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 terenie Wielkopolski wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych, z tego 2 znajdują się na terenie Powiatu – nr 28 i nr 36. Obie są niezagrożone w stanie dobrym.

Badania jakości wód podziemnych w obrębie JCWPd prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Badania przeprowadzone w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Powiatu oraz ich ocenę przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 3. Zestawienie badań jakościowych JCWPd

Rok nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa Jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
2012 381	Równopole gm. Kaczory	G	Q	28	III	Wapń, żelazo	Zabudowa wiejska
2012 488	Ujście gm. Ujście	G	Q	36	III	Wapń, żelazo	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

2013 488						Niska zawartość tlenu, żelazo	Zabudowa miejska luźna
2012 1271	Dworzakowo gm. Białosłowie	W	Q	36	IV	Amoniak, wapń, mangan, potas, wodorowęglany żelazo	Roślinność drzewiasta i krzewiasta
2014	Nie prowadzono badań na terenie Powiatu						

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Nadrzędnym celem strategicznym w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód 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:

a) gospodarka wodna

Cele szczegółowe

- ✓ zmniejszenie zużycia wody do celów socjalnych i przemysłowych,
- ✓ przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód podziemnych,
- ✓ poprawa zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Priorytetowe kierunki działań

- ✓ rozbudowa sieci wodociągowej oraz budowa stacji uzdatniania wody,
- ✓ kontrola eksploatacji ujęć wody i likwidacja studni nieużytkowanych,
- ✓ rozpoznanie potrzeby ustanowienia stref ochronnych ujęć wody i ewentualne wdrożenie ograniczeń przewidzianych dla ochrony wód.

b) ochrona wód

Cele szczegółowe:

- ✓ przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Priorytetowe kierunki działań

- ✓ wyeliminowanie odprowadzania nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków (komunalnych i przemysłowych) do wód i do ziemi, poprzez:
 - budowę, modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków;
 - realizację sieci kanalizacji sanitarnej oraz egzekwowanie przyłączania się do realizowanych i istniejących sieci kanalizacyjnych;
 - wprowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i systemu kontroli ich opróżniania;

- inspirowanie programów mających na celu ograniczenie spływu azotu z terenów rolniczych.

7.2. Stan i jakość powietrza

Zgodnie z definicją - atmosfera ziemską jest powłoką gazową otaczającą Ziemię, składającą się z mieszaniny gazów nazywaną powietrzem. Jest układem dynamicznym a źródłem energii jest promieniowanie słoneczne. Jej właściwości ulegają zmianie wraz ze wzrostem wysokości, tworząc koncentryczne warstwy, bez wyraźnie zaznaczonych granic. Najniższa warstwa nazwana została troposferą. Od warstw wyższych oddzielona jest, tak ważną dla ochrony przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym, warstwą ozonową (ozonosferą).

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.

Rozkład emisji substancji gazowych i pyłowych w znaczącym stopniu odpowiada charakterowi zagospodarowania terenu, a największa emisja punktowa związana jest z lokalizacją zakładów przemysłowych i energetycznych. Na terenie Powiatu z listy dużych źródeł punktowych wprowadzających zanieczyszczenia do powietrza znajdują się :

- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Pile,
- Philips Lighting Poland S.A. w Pile ,
- Zakład Rolniczo – Przemysłowy „Farmutil HS” S.A., Śmiłowo gm. Kaczory.

Rozpatrując rozkład zanieczyszczeń brane są pod uwagę wszystkie elementy klimatu a więc: temperatura powietrza z uwzględnieniem minimalnej i maksymalnej w miesiącu oraz odchylen od średnich z wielolecia, wielkości, częstotliwości i rozkładu przestrzennego opadów, kierunku i siły wiatrów. Informacje te gromadzone i przetwarzane są w stacji IMGW. Dla Powiatu dane klimatyczne pochodzą ze stacji meteorologicznej w Pile.

Rozpatrując rozkład zanieczyszczeń brane są pod uwagę wszystkie elementy klimatu a więc: temperatura powietrza z uwzględnieniem minimalnej i maksymalnej w miesiącu oraz odchylen od średnich z wielolecia, wielkości, częstotliwości i rozkładu przestrzennego opadów,

kierunku i siły wiatrów. Informacje te gromadzone i przetwarzane są w stacji IMGW. Dla Powiatu dane klimatyczne pochodzą ze stacji meteorologicznej w Pile.

Najważniejsze kategorie źródeł wprowadzających gazy i pyły do powietrza to:

1. **Procesy spalania** w produkcji energii oraz transformacja energii, określane również jako energetyka zawodowa, obejmująca np.:
 - elektrownie i elektrociepłownie,
 - rafinerie i zakłady oczyszczania gazu,
 - przemiany paliw stałych.
2. **Procesy spalania w przemyśle**, określane również jako energetyka przemysłowa, obejmująca m.in.
 - elektrociepłownie przemysłowe,
 - wysokotemperaturowe procesy metalurgiczne w hutnictwie żelaza i metali nieżelaznych,
 - spalania paliw w przemyśle chemicznym, np. przy produkcji nawozów sztucznych, i w przemyśle nieorganicznym,
 - spalania paliw w przemyśle mineralnym, np. przy produkcji cementu, wapna, produkcji mas bitumicznych,
 - hutnictwo szkła,
 - spalanie paliw w przemyśle elektromaszynowym, np. w odlewnictwie i obróbce cieplnej,
 - spalanie paliw w przemyśle rolno-spożywczym, np. przy przetwórstwie mięsa i suszeniu słoju.
3. **Procesy spalania paliw w ciepłownictwie i kotłowniach**, określane również jako inne stacjonarne źródła spalania, obejmujące np.:
 - ciepłownie komunalne i kotłownie lokalne,
 - paleniska domowe,
 - kotłownie w małych zakładach i warsztatach,
 - spalanie paliw w rolnictwie.
4. **Procesy produkcyjne**, określane jako technologie przemysłowe, obejmujące pozostałe procesy, poza spalaniem paliw, które w poszczególnych rodzajach przemysłu stanowią źródło powstawania substancji /charakterystycznych dla procesu/.
5. **Transport drogowy i inny**, określane również jako źródła mobilne, obejmujący poza transportem drogowym również kolejowy, wodny śródlądowy, rolniczy, a także lotniczy i morski.
6. **Zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów**, obejmujące np.:
 - oczyszczalnie ścieków,
 - wysypiska,
 - spalanie odpadów komunalnych, przemysłowych i rolniczych
7. **Gospodarka rolna**, obejmująca np.:
 - uprawy z zastosowaniem nawozów i środków ochrony roślin,
 - chów zwierząt.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy. Strefę stanowi:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej po szczegółowej analizie przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń określa harmonogram rzeczowo finansowy szczegółowych działań naprawczych miast i gmin dla działania naprawczego oznaczonego WpTMB tj: Obniżenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą – działania termomodernizacyjne ograniczające straty ciepła oraz dla działania naprawczego oznaczonego WpZSO tj: Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe (może być realizowane poprzez stworzenie Programów Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE))

Dla Powiatu pilskiego działania naprawcze w obu obszarach zawarte są odpowiednio w tabeli nr 21 oraz 19 Programu Ochrony Powietrza i są to:

kod działania naprawczego	Lokalizacja działań (jednostka administracyjna)	Wymagany efekt redukcji		Powierzchnia użytkowa lokali	Szacunkowe koszty	Jednostka realizująca zadanie
		PM10 (Mg/rok)	B(a)P (kg/rok)			
WpPilTMB_1	Gmina miejsko – wiejska Łobżenica	0,97	0,0005	6 293	975 415	Burmistrz miasta i gminy
WpPilTMB_2	Gmina miejska Piła	7,29	0,0042	49 559	7 681 645	Prezydent miasta
WpPilZSO_1	Gmina miejsko – wiejska Łobżenica	41,44	22,9195	110 041	15 682 650	Burmistrz miasta i gminy
WpPilZSO_2	Gmina miejska Piła	129,75	75,3658	335 190	62 286 250	Prezydent miasta

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej tabela 19 i 21.

Badania jakości powietrza prowadzone są przez WIOŚ w zakresie:

- dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu, tlenku węgla - w Pile przy ul. Kusocińskiego (stacja automatyczna),
- pyłu PM10 oraz zawartości w pyłe PM10: metali (arsen, kadm, nikiel, ołów) oraz WWA w tym benzo(a)pirenu – w Pile przy ul. Kusocińskiego (metoda manualna)
- dwutlenek siarki i tlenki azotu – metoda pasywną – Nowa Wieś Ujska
- benzen – metoda pasywną – w Pile przy Pl. Konstytucji 3 Maja.

W wyniku prowadzonych badań stwierdzono:

	Wielkości dopuszczalne	2012	2013	2014
Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu PM10	35	56	34	60
Stężenie średnie PM10 w roku	40 μm^3	32,9	27,4	34,0
Stężenie średnie dla roku benzo(a)pirenu	1 ng/m^3	3,6	2,8	3,0
Maksymalne stężenie 24-godzinne SO ₂	125 μm^3	22,4	14,5	19
Maksymalne stężenie 1 – godzinne SO ₂	350 μm^3	90,6	29,4	44,0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Maksymalna średnia 8-godzinna ze średnich krocących CO	10 000 μm^3	2 431,3	1 780,0	2 790,0
Średnia dla roku NO ₂	40 μm^3	18,1	16	17
Maksymalne stężenie 1-godzinne NO ₂	200 μm^3	99,6	115,5	286

Metoda pasywną:

Średnia dla roku wartość stężenia SO ₂	20 μm^3	2,9	2,6	4,6
Średnia dla roku wartość stężenia NO ₂	40 μm^3	15,7	13,1	12,0
Średnia dla roku wartość stężenia benzenu	5 μm^3	2,6	2,1	2,2

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej WIOŚ w powiecie pilskim za lata 2012, 2013, 2014

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest: określenie jakości powietrza w strefach, wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długofalowych, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń. Ocena jakości powietrza prowadzona jest przez WIOŚ z uwzględnieniem kryteriów mających na celu ochronę zdrowia i ochronę roślin. Obecnie obowiązuje nowy układ stref wyznaczonych na podstawie stężeń substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. – w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012, poz. 1031).

Podstawą klasyfikacji stref jest:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,
- poziom celu długoterminowego.

Wynikiem oceny jest zaliczenie do strefy jednej z poniższych klas:

Klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych.

Klasy B – Jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny ale nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji.

Klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku kiedy margines tolerancji nie jest określony - poziom dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Klasa D1- jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu długoterminowego,

Klasa D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego
Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa

Wg oceny WIOŚ w latach 2012 – 2014 Powiat zaliczono:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

pod kątem ochrony zdrowia ludzi:

Strefa wielkopolska powiat pilski	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
2012	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C
2013	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
2014	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
ogólna dla strefy	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

pod kątem ochrony roślin :

Strefa wielkopolska/powiat pilski	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszary strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2012	A	A	C
2013	A	A	A
2014	A	A	A

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Tabela 4. Zestawienie oceny jakości powietrza: pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin

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 opracowanie programów ochrony powietrza) może oznaczać problem lokalny związany z substancją, dla której została określona klasa. Ponad to 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.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza realizowane są poprzez wdrożenie gospodarki niskoemisyjnej. Pod tym pojęciem należy rozumieć działalność, która ma przynieść rozwój gospodarczy i poprawę warunków życia na terenie gminy przy założeniu obniżonej energochłonności i niskim poziomie emisji zanieczyszczeń do środowiska – szczególnie emisji CO₂. Szczegółową diagnozę w zakresie ewidencji istniejących źródeł emisji, potrzeb inwestycyjnych i efektów koniecznych do uzyskania do roku 2020 określają plany gospodarki niskoemisyjnej (PGN). PGN może również stanowić podstawę do przejścia gminy i gospodarki lokalnej na efektywne zarządzanie energią. Głównymi przedsięwzięciami w gospodarce niskoemisyjnej są: energooszczędne budownictwo, efektywny ekologicznie i ekonomicznie transport oraz nowe technologie, w tym technologie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Ramy dla gospodarki niskoemisyjnej zostały przygotowane w Narodowym Programie Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Celem głównym tego Programu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju, a celami szczegółowymi są:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami w tym odpadami,

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

-
- rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo,
 - transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności,
 - promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Działania mające na celu zwiększenie efektywności gospodarki oraz zmniejszenie poziomu jej emisyjności dotyczą wszystkich etapów tj. od etapu wydobywania surowców poprzez wytwarzanie produktów, transport i dystrybucję aż po użytkowanie produktów i zarządzanie odpadami. Tak szerokie spektrum, którego dotyczy Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej przekłada się na plany gospodarki niskoemisyjnej na szczeblu lokalnym. Podkreślany aspekt ekonomiczny tych działań stanowi podstawę do nadania im szczególnego priorytetu i umożliwia aplikowanie o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej w ramach perspektywy finansowej 2014-2020. Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

- ograniczenie do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych w 20 % w stosunku do poziomu z roku 1990,
- zwiększenie o 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych (dla Polski celem obligatoryjnym jest 15 %), do roku 2020,
- dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20 %.

Założenia te są podstawą konstrukcji harmonogramów działań planów gospodarki niskoemisyjnej, które powinny powstać w każdej gminie.

Jednym z ważniejszych elementów PGN jest diagnoza w zakresie jakości powietrza oraz stanu i efektywności produkcji energii, jej dystrybucji i wykorzystania.

Program ochrony powietrza w oparciu o badania WIOŚ określił konieczność redukcji pyłu zawieszonego PM10, B(a)P oraz ozonu. Z diagnozy przyczyn przekroczenia poziomów dopuszczalnych wynika znaczący udział „niskiej emisji”. W związku z tym wyznaczono szereg działań ogólnych:

- w zakresie emisji powierzchniowej – modernizacja lub likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej,
- w zakresie emisji liniowej - poprawa stanu technicznego dróg, utrzymywanie czystości nawierzchni metoda mokrą, czyszczenie ulic po zimie metoda mokrą,
- w zakresie istotnych punktowych źródeł emisji – modernizacja obiektów energetycznego spalania paliw, rozbudowa sieci ciepłowniczej.

Nadrzędnym celem strategicznym w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, 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)

Cele szczegółowe:

- ✓ ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji,
- ✓ ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Kierunki działań

- ✓ stymulowanie działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji,
- ✓ propagowanie wykorzystania ekologicznych źródeł energii w tym ze źródeł odnawialnych,
- ✓ termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- ✓ propagowanie zintegrowanej gospodarki energetycznej,
- ✓ inicjowanie i prowadzenie inwestycji drogowych poprawiających stan nawierzchni,
- ✓ inicjowanie zmian w organizacji ruchu drogowego mających na celu ograniczenia nadmiernej emisji w centrach miast i terenach rekreacyjnych.

7.3 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.

Wskaźniki hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku – w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014, poz.112).

Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podane są dopuszczalne poziomy hałasu określone za pomocą wskaźników hałasu mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem LWDN długookresowy poziom dźwięku A dla wszystkich dób w roku i LN

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

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 (6-22) i LAeqN równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22-6). Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Ocena stanu akustycznego jest obowiązkowa:

- 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.

Oprócz w/w obszarów dla których istnieje obowiązek wykonania oceny stanu akustycznego, Minister Środowiska określił iż od 2011 roku 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/w obiekty wymagają również sporządzania map akustycznych i obowiązek ten nałożony został przez Ministra Środowiska w roku 2006 w 2011 roku zmianie uległy jedynie ilości pojazdów przejeżdżających drogami i liniami kolejowymi. Odpowiednio było to 6 mln pojazdów dla dróg i 60 000 pociągów dla linii kolejowych.

Na terenie Powiatu najważniejsze znaczenie ze względu na emisję hałasu ma sieć dróg i związany z tym hałas wywołany poruszającymi się samochodami. Badania emisji hałasu na terenie Powiatu prowadzone były ostatnio w roku 2010 w ramach realizacji ustawowego obowiązku okresowych pomiarów hałasu przez:

- Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – Piła obwodnica – otoczenie drogi krajowej nr 10 oraz Ujście i Chrustowo – otoczenie drogi krajowej nr 11,
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu – Piła AL. Powstańców Wielkopolskich w ciągu drogi wojewódzkiej 188 oraz w Pile AL. Jana Pawła II – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 179.

Tabela 5. Zestawienie wyników pomiaru hałasu na głównych drogach wojewódzkich i krajowych przebiegających przez teren Powiatu Pilskiego

Nr drogi	Miejscowość	Dopusz. poziom hałasu dla dnia/nocy *	Odległ. pkt. pom. od drogi	Równoważny poziom hałasu		Natężenie ruchu pojazdów			
				Pora dnia	Pora nocna	Pora dzienna		Pora nocna	
						ogółem	% pojazdów ciężkich	ogółem	% pojazdów ciężkich
10	Piła-obwodnica	60/50	10	66,9	60,7	509	21,1	125	36,9
			20	63,1	56,7				
11	Ujście	60/50	10	70,5	65,9	762	17,4	159	35,9

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

			26	62,8	62,4				
11	Chrustowo	60/50	10	69,8	69,9	516	21,6	115	35,8
			20	67,4	63				
188	Piła Al. Powstańców Wlkp.	60/50	7	67,3	60,9	880	5,2	135	11,5
		60/50	14	63,4	57,1	880	5,2	135	11,5
179	Piła Al. Jana Pawła II	60/50	10	67,6	62,2	1334	3,8	252	4,1

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

*dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 (Dz.U. nr 120 poz.825)

Od roku 2010 badania hałasu prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiskowego zrealizowano w 13 punktach na wysokości 4 m powyżej poziomu gruntu, na linii zabudowy polegającej ochronie akustycznej. Cztery z tych punktów zlokalizowano w Pile:

Tabela 6. Zestawienie wyników badań hałasu w punktach pomiarowych w Pile

Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu	Odległość od zabudowy	Natężenie ruchu (poj./h)		
			ogółem	Pojazdy ciężkie	
Piła ul. Poznańska 88	68,4	10	645	35	
jw. pora nocna	57,4	10	75	8	
Piła Al. Niepodległości 64	65,8	6	576	15	
jw. pora nocna	57,1	6	74	5	
Piła Al. Piastów 5-13	66,0	10	1282	75	
jw. pora nocna	57,7	10	193	11	
Piła Al. Powstańców Wlkp. Przy Zespole Szkół im. Staszica	68,7	13	1206	67	
jw. pora nocna	58,0	13	129	11	

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Dla porównania – tabela wartości progowych z wyłączeniem źródeł hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektromagnetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tabela 7. Zestawienie wartości progowych hałasu*

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
		przedział czasu odniesienia równy	przedział czasu odniesienia równy	przedział czasu odniesienia równy	przedział czasu odniesienia równy

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

		wszystkim dobom roku	wszystkim porom nocy	wszystkim dobom roku	wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiskowa b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związane ze stałym lub czasowym pobytem młodzieży c) Teren domów opieki społecznej d) teren szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

* rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku – w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014, poz.112).

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. Za przekroczenie poziomu hałasu określonego w takiej decyzji, WIOŚ wymierza w drodze administracyjnej kary pieniężne. Kary te mogą zostać

zawieszone, na wniosek zakładu, jeżeli realizuje on terminowo przedsięwzięcia zmierzające do likwidacji stwierdzonych przekroczeń. Zmiana parametrów emitowanego hałasu jest możliwa poprzez wymianę hałaśliwych urządzeń na inne o mniejszym poziomie hałasu, remonty i konserwacje hałaśliwych urządzeń, zastosowanie obudów dźwiękochłonnych lub przegród akustycznych, ograniczenie działalności bądź przeniesienie jej w inne miejsce.

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.**

Oba te cele należy uznać za równorzędne priorytety niezbędne dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju Powiatu. Analizując materiały w postaci strategii, programów i informacji pozyskanych w poszczególnych samorządach, można uznać, iż cele te można osiągnąć m.in. poprzez:

- ✓ zinventaryzowanie źródeł nadmiernego hałasu,
- ✓ ustalenie i konsekwentne przestrzeganie ograniczeń w zakresie korzystania ze środowiska, w tym w szczególności kreowanie komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych,
- ✓ modernizację i renowację nawierzchni dróg,
- ✓ tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego,
- ✓ działania organizacyjno-inwestycyjne na rzecz usprawnienia systemu transportu zbiorowego,
- ✓ budowę ścieżek rowerowych,
- ✓ prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach.

Z uwagi na zagrożenia, a także uciążliwości często sygnalizowane przez mieszkańców, priorytetem jest hałas drogowy. Lista niezbędnych przedsięwzięć inwestycyjnych jest wypadkową koniecznych działań i możliwości finansowych poszczególnych jednostek odpowiedzialnych za stan dróg. Niezbędne są również działania pozainwestycyjne mające na celu np. promowanie rozwiązań komunikacji alternatywnej, nasadzenia zieleni w miejscach wrażliwych, konsekwentne przestrzeganie konieczności zapisywania w planach zagospodarowania przestrzennego rozwiązań mających na celu ograniczenie uciążliwości hałasowej i skrupulatne ich przestrzeganie w przypadku opiniowania lokalizacji inwestycji.

7.4. 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.

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.

W roku 2013 zakończył się drugi trzyletni cykl badań poziomu pól elektromagnetycznych. Na terenie Powiatu badania prowadzone były w dwóch punktach w Pile – wytypowanych w kategorii - w *centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczających 50 tysięcy* . Punkty te zlokalizowane były przy ul. Okólnej 16 i Królowej Jadwigi 1 AB. W obu przypadkach nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7V/m. (odpowiednio 0,67V/m i 0,37V/m).

Od roku 2014 rozpoczęty został kolejny trzyletni cykl pomiarowy. Na terenie Powiatu badania przeprowadzone zostały, podobnie jak w poprzednim cyklu, w Pile w dwóch punktach ul. Zwycięstwa i ul. Złota 17-19 . Uzyskano wyniki odpowiednio 0,50 V/m i 0,46 V/m.

Badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu dotychczas nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania. 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.

Zgodnie z polityką ekologiczną celem strategicznym w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest **minimalizacja oddziaływania promieniowania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji**.

Kierunki działań

- ✓ wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
- ✓ edukacja ekologiczna społeczeństwa wskazując rzeczywistą skalę zagrożeń emisją pól elektromagnetycznych,
- ✓ propagowanie wiedzy na temat wyników aktualnych pomiarów i kierunku zmian obserwowanych w tych badaniach.

7.5. Ochrona powierzchni ziemi, racjonalna gospodarka surowcami naturalnymi oraz gospodarka odpadami

a) Gleby

W części omawiającej charakterystykę środowiska naturalnego zwrócono uwagę na zróżnicowanie geomorfologiczne powierzchni Powiatu i związaną z tym mozaikę litologiczną. Gleba wykształca się na powierzchni skały macierzystej, którą w przypadku Powiatu stanowią utwory piaszczyste i gliniaste pochodzenia polodowcowego. Przydatność rolnicza gleby jest zależna od rodzaju skały macierzystej oraz od jakości warstwy ornej. Stąd największy odsetek powierzchni gruntów ornych Powiatu zajmują gleby lekkie i bardzo lekkie oraz brunatne a także czarne ziemie, mady i gleby bagienne związane z dolinami rzek. Z punktu widzenia rolniczego gleby są klasyfikowane według jakości (bonitacja) i możliwości produkcyjnych (kompleksy przydatności rolniczej).

Na terenie Powiatu około 75 % stanowią gleby klas średnich – IIIa – gleby orne dobre, IIIb – gleby średnio dobre, IVa – gleby orne średniej jakości i IVb – gleby orne średniej jakości (gorsze). Pozostałe to: V- gleby orne słabe, VI – gleby najslabsze, VIRZ – gleby pod zalesiania. Nie występują gleby klasy I (gleby orne najlepsze) i II (gleby orne bardzo dobre). Przydatność rolnicza określają kompleksy, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór roślin uprawnych. Dla Powiatu pilskiego są to głównie kompleksy żytnie. Nie występuje kompleks pszenno-żytni.

Bardzo ważnym wskaźnikiem jakości gleby jest jej odczyn. Decyduje on w największym stopniu o efektywności działania nawozów oraz ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Odczyn gleby jest zależny od rodzaju skały macierzystej i warunków środowiska ale również od zabiegów agrotechnicznych. Optymalny zakres odczynu mieści się w przedziale 6,5 do 7 pH. Im niższy wskaźnik tym kwasowość gleby większa. Regulacja pH polega na stosowaniu nawozów wapniowych i powinna być

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

przewodzona na tej samej powierzchni co 4 lata. Generalnie, tabela kategorii gleby i dawki nawozów w tonach CaO na 1 ha przedstawia się następująco.

Tabela 8. Zestawienie kategorii gleby oraz potrzeb wapnowania

Kategoria agronomiczna gleby	Potrzeby wapnowania			
	konieczne	potrzebne	wskazane	Ograniczone
bardzo lekka	3,0	2,0	1,0	-
lekka	3,5	2,5	1,5	-
średnia	4,5	3,0	1,7	1,0
ciężka	6,0	3,0	2,0	1,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej

Główne **cele strategiczne** mające na celu ochronę powierzchni ziemi to:

- ✓ ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Kierunki działań

- ✓ propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- ✓ wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego,
- ✓ ochrona gruntów ornych (przeciwdziałanie przeznaczaniu gruntów ornych na cele nierolnicze).

b) Kopaliny

Główne kopaliny występujące na terenie Powiatu związane są z charakterem powierzchniowej warstwy litosfery. Największą ilość złóż udokumentowanych stanowią piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Występują tu także wody lecznicze torf oraz złoża kredy. Zgodnie z Bilansem Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r. na terenie powiatu znajdują się:

Tabela 9. Zestawienie złóż kopalin oraz ich zasoby i stan zagospodarowania

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin 2014

Lp	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie w tys. m ³
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe	
	KREDA				
1	Skic-Kujan	R	2894	-	-
	PIASKI I ŻWIRY				
1	Białośliwie	Z	378	-	-
2	Dąbrowa Góra	R	1683	-	-
3	Dąbrowa Góra I	T	129	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

4	Dąbrowa Góra II	T	418	-	-
5	Dolaszewo	R	370	-	-
6	Dziembowo	E	84	-	-
7	Krępsko I	T	180	180	-
8	Krępsko Północ	Z	141	-	-
9	Krzewina	E	19	19	4
10	Miasteczko Krajeńskie-Huby	R	1053	-	-
11	Miroslaw Ujski	P	2223	-	-
12	Miroslaw Ujski (zar.)	R	2628	-	-
13	Nowa Łubianka	Z	214	-	-
14	Nowy Dwór	P	5860	-	-
15	Piesna	Z	136	-	-
16	Róża Wielka	R	560	-	-
17	Róża Wielka-RT	R	3242	-	-
18	Skrzatusz dz.445/2, cz.dz.443, 444	E	544	-	9
19	Skrzatusz II	R	942	-	-
20	Skrzatusz III	R	1163	-	-
21	Skrzatusz dz.445/1	R	200	-	-
22	Skrzatusz-dz.406/2	R	231	-	-
23	Skrzatusz-443,444	E	651	-	6
24	Tarnowo	Z	222	-	-
25	Witrogoszcz	E	10	10	9
26	Witrogoszcz I	E	339	-	2
27	Wysoka I	E	149	-	9
28	Wysoka II	E	419	-	25
29	Wysoka Mała II	E	217	-	0
30	Zawada I	R	1669	-	-
31	Zelgniewo-dz. Nr 20/15	E	283	283	1
	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ				
1	Czajcze	E	87	87	1
2	Krostkowo	Z	640	-	-
3	Kruszki	Z	34	-	-
4	Nieżychowo-Krostkowo	P	4001	-	-
5	Wawel (Piła)	Z	76	-	-
6	Wyrzysk-Osiek	Z	1922	1922	-
7	Wysoka	E	27	27	1
	SUROWCE SZKLARSKIE				
1	Ujście Noteckie II	Z	4528.37	-	-
2	Miroslaw AG	E	4916,80	4916,80	13,98
	TORFY				
1	Byszki	P	79	-	-
2	Skic-Kujan	R	831	-	-
	SOLANKI WODY LECZNICZE I TERMALNE				
1	Piła IG-1	LzT	-	15.70	nie eksploatowane

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

B - dla kopalin stałych - kopalnia w budowie, a dla ropy i gazu - przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna

E - złoża eksploatowane

G - podziemny magazyn gazu (PMG)

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂ + D, a dla ropy i gazu – w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁, a dla ropy i gazu – w kat. A+B)

Z - złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

K - zmiana rodzaju kopalin w złożu

Lz - wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm³)

T - wody termalne

Główny **cel strategiczny** mający na celu racjonalną gospodarkę tymi surowcami to:

- ✓ zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji.

Kierunki działań

- ✓ eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin,
- ✓ ochrona złóż kopalin przed zabudową infrastrukturalną m.in. poprzez uwzględnianie złóż kopalin w opracowaniach planistycznych,
- ✓ sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.

c) 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 był 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, osiągnięcie zakładanych poziomów recyklingu, przygotowanie 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.

Na terenie Powiatu Pilskiego zlokalizowanych jest kilka obiektów gospodarowania odpadami:

- spalarnia,
- kompostownia,
- sortowania,
- składowiska odpadów.

Spalarnia zlokalizowane jest w Szpitalu Specjalistycznym w Pile. Instalacja została oddana do eksploatacji w 2007 roku. W latach 2012 – 2014 poddawano termicznemu przekształceniu odpady medyczne w ilości:

2012 – 199,7 Mg odpadów

2013 – 197,055 Mg odpadów

2014 – 180,173 Mg odpadów

Kompostownia – działa od 1997 roku na terenie oczyszczalni ścieków GWDA w Pile. Jest to kompostownia pryzmowa, która od lipca 2013, w związku z podziałem Województwa Wielkopolskiego na regiony określonym w „Planie gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017”, uzyskała status regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Kompostowania odpadów biodegradowalnych ma pow. 32 tys.m², o nawierzchni betonowej, technologia tu stosowana – pryzmy przerzucane o wysokości od 1,5 do 2,0 m i szerokości 4 m. Procesowi kompostowania poddawane są osady ściekowe z oczyszczalni wzbogacane słomą, trocinami, korą, drobnymi zrębkami oraz frakcją organiczną sortowanych odpadów komunalnych.

W latach 2012 – 2014 ilość kompostowanych odpadów wynosiła:

2012 – 54 744,78 Mg odpadów

2013 – 59 925,186 Mg odpadów

2014 – 59 393 Mg odpadów

Sortownie – na terenie Powiatu funkcjonują trzy sortownie – 2 w Pile i jedna na terenie składowiska odpadów w Kłodzie gm. Szydłowo. Właścicielem sortowni w Kłodzie i w Pile jest ALTVATER Piła Sp. z o.o.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Kłoda – sortownia o mocy 70 000 Mg/rok funkcjonująca od 2011 roku. Jest to sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych, mająca status instalacji zastępczej w rejonie i gospodarki odpadami komunalnymi.

Z przyjętej w ciągu roku ilości odpadów wyselekcjonowano tu w Mg:

Tabela 10. Zestawienie ilości wyselekcjonowanych odpadów – składowisko Kłoda

Rodzaj odpadu/kod	2012	2013	2014
Ilość odpadu przyjętego do segregacji	35 100,78	50 160,42	65 053,2
Metale żelazne/191202	249,10	314,10	430,6
Odpady palne – paliwo alternatywne/191210	10 982,91	16 155,50	27 688,9
Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów/191212	23 228,91	32 447,82	36 881,1

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Piła - sortownia o mocy 7 000 Mg/rok, funkcjonująca od 2003 roku – jest to sortownia odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów zmieszanych. Z przyjętej w ciągu roku ilości odpadów wyselekcjonowano tu w Mg:

Tabela 11. Zestawienie ilości wyselekcjonowanych odpadów – sortownia Piła

Rodzaj odpadu / kod	2012	2013	2014
Ilość odpadu przyjętego do segregacji	5 380,84	4 899,23	4 456,5
Opakowania tworzyw sztucznych/150102	794,09	710,96	845,1
Opakowania papieru i tektury /150104	1 821,43	1 727,83	1 839,3
Opakowania z metali/ 150104	1,69	3,49	7,1
Opakowania ze szkła/ 150107	1 652,56	1 798,67	1 877,0
Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów/191212	1 096,0	1 307,11	1 652,9

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Piła – sortownia szkła opakowaniowego mocy 160 000 Mg/rok, funkcjonująca od 2007 roku, której właścicielem jest Rhenus Recykling Polska Sp. z o.o. w Warszawie.

Tabela 12. Zestawienie ilości wyselekcjonowanych odpadów – sortownia szkła opakowaniowego w Pile

Rodzaj odpadu / kod	2012	2013	2014
Ilość odpadu przyjętego do segregacji	84 509,0	99 541,0	128 252,93
Opakowania z metali / 150104	-	215,90	-
Opakowania ze szkła / 150107	81 225	12 508,4	12 508,4
Metale żelazne / 191202	483,76	340,50	695,56
Metale nieżelazne / 191203	427,08	491,6	656,36
Szkło / 191205	-	3 679,4	21 349,34
Minerały / 191209	4 006,4	3 067,9	-
Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów / 191212	-	1 409,0	-

Źródło: WIOŚ Raport o stanie środowiska powiatu pilskiego

Składowiska odpadów

Obecnie jedynym składowiskiem przyjmującym odpady na terenie Powiatu jest składowisko w Kłodzie. Położone jest około 11 km od Piły w miejscowości Kłoda na terenie gminy Szydłowo. Zostało ono uruchomione na przełomie 1978/1979 roku, dodatkową kwaterę wybudowano w 2008 r. Jest to obiekt podlegający stałym modernizacjom, spełniający wymogi wynikające z obowiązujących przepisów, umożliwiające składowanie odpadów jeszcze przez okres 25—30 lat. Zgodnie z posiadanymi decyzjami administracyjnymi składowisko posiada dwa sektory eksploatacyjne – sektor I i sektor II.

Powierzchnia składowiska – 19,78 ha ilość składowanych odpadów: 32 874,17 Mg w 2012, 33 935,86 Mg w 2013r , 26 482,32 Mg w 2014 r.

Jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Podstawowe obiekty składowiska to:

- kwatera składowania odpadów (3 sektory składowania),
- elektrownia biogazowa eliminująca emisję gazu składowiskowego,
- elektroniczna waga samochodowa,
- zaplecze biurowo socjalne,
- automatyczna myjnia podwozi samochodowych,
- plac składowania i sortowania surowców wtórnych.

Na technologię składowania odpadów składa się:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pileckiego na lata 2016-2020

-
- kontrola i rejestracja pojazdów na wjeździe - klasyfikacja odpadów, ważenie, przygotowanie niezbędnych dokumentów,
 - rozładowanie na sektorze i rozplantowywanie odpadów na sektorze składowania,
 - zagęszczanie odpadów przy pomocy kompaktora,
 - przykrywanie warstwy odpadów warstwą izolacyjną, której celem jest zabezpieczenie eksploatowanej części składowiska przed samozapłonem, dostępem gryzoni, ptaków, ograniczenie emisji uciążliwych zapachów.

Znaczna odległość składowiska od zabudowań mieszkalnych oddzielonych lasem sosnowym eliminuje oddziaływanie na zdrowie mieszkańców. Teren składowiska jest w całości ogrodzony i monitorowany.

W fazie eksploatacji znajduje się jeszcze składowisko w Mirosławiu. Jednak zaprzestano przyjmowania odpadów w roku 2013 zgodnie z decyzją na zamknięcie składowiska oraz zatwierdzającą instrukcje prowadzenia składowiska z 05.12.2013 r. Zgodnie z ustawą o odpadach składowisko od dnia kiedy decyzja na zakończenie eksploatacji stała się ostateczna do dnia zakończenia rekultywacji znajduje się w fazie eksploatacyjnej. Ostateczny termin zakończenia rekultywacji został określony na dzień 31.10.2017 r.

Jednym z podstawowych celów nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest osiągnięcie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie.

Zgodnie z art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło - co najmniej 50% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia;
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - co najmniej 70% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Natomiast według art. 3c wyżej cytowanej ustawy gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Korzystając z danych przekazanych w sprawozdaniach kwartalnych przez przedsiębiorców oraz stosownych rozporządzeń obliczono wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż składowanie oraz poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

Osiągnięte poziomy za 2014 rok

1. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania **37,85 % - wymagany poziom został osiągnięty** (*dopuszczalny poziom w 2014 roku – poniżej 50%*);
2. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło **11,07% - wymagany poziom nie został osiągnięty** (*wymagany poziom w 2014 roku – powyżej 14 %*);
3. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych **98,56% - wymagany poziom został osiągnięty** (*wymagany poziom w 2014 roku – powyżej 38 %*).

Osiągnięte poziomy za 2013 rok

1. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania **54,14% - wymagany poziom nie został osiągnięty** (*dopuszczalny poziom w 2013 roku – poniżej 50%*);
2. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła **13,02% - wymagany poziom został osiągnięty** (*wymagany poziom w 2013 roku – powyżej 12 %*);
3. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych **95,39% - wymagany poziom został osiągnięty** (*wymagany poziom w 2013 roku – powyżej 36 %*).

Odrębny problem związany z gospodarką odpadami stanowi sprawa usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Powiat przygotował dokumentację pn: „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2032”. Program ten zawiera dane wynikające z inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach.

Z zestawienia masy wyrobów zawierających azbest wynika, że do usunięcia jest 18.329,01 Mg azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Dla opracowania „Programu usuwania azbestu...”, gminy Powiatu udostępniły informacje o masie wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia przed końcem 2032 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

Stan dokumentacji nie jest jednak identyczny we wszystkich gminach w Powiecie:

- gmina Wyrzysk – posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w roku 2008,
- gmina Szydłowo i Wysoka - posiadają Programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – zatwierdzone uchwałami Rady w roku 2009,
- gmina Miasteczko Krajeńskie – posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – zatwierdzony uchwałą Rady Gminy w roku 2011,
- Miasto Piła - posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – zatwierdzony uchwałą Rady Miasta w roku 2014,
- gmina Łobżenica – posiada Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest – zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w roku 2015.

Pozostałe gminy: Białośliwie, Kaczory i Ujście – nie posiadają takiego programu.

Sposób i warunki usuwania azbestu reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki – w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z 2004 roku, zmienione w 2010 r. Rozporządzenie to określa m. in. zasady określania stopnia pilności wymiany azbestu. Stosując te zasady z w/w ilości azbestu niezbędnego do usunięcia z terenu Powiatu 70 % to III stopień pilności wymiany.

Z harmonogramu działań „Programu usuwania azbestu...” wynika, że w latach 2016 – 2018 zostanie usunięty azbest I stopnia pilności wymiany oraz zostanie dokonana, wymagana w/w rozporządzeniem, ponowna ocena azbestu II stopnia pilności wymiany. Założono, że usuwanie azbestu prowadzone będzie systematycznie tak, by do 2024 usunięte zostało około 43 % z ilości określonej na podstawie inwentaryzacji w roku 2014 i 2015.

Najważniejsze **cele strategiczne** w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawania odpadów to:

- ✓ gospodarowanie odpadami w oparciu o zakłady zagospodarowania odpadów,
- ✓ wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- ✓ kontrola i systematyczny monitoring procesu rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów.

Kierunki działania

- ✓ informowanie społeczeństwa o stanie wdrażania gospodarowania odpadami w instalacjach regionalnych,
- ✓ informowanie i współpraca ze służbami ochrony środowiska w zakresie prawidłowego składowania odpadów oraz wyeliminowaniem niewłaściwej gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- ✓ informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- ✓ zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska.

7.6. 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 znajdują się 2 zakłady zaliczane do Zakładów Zwiększonego Ryzyka. Są to:

- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „GEOFIZYKA TRANS-GAZ” Sp. z o.o. w Toruniu, oddział w Pile – z uwagi na eksploatację zbiornika gazu LPG o pojemności 05,5 Mg,

- Philips Lighting Poland S.A. w Pile z uwagi na magazynowanie tlenu w ilości 250 Mg.

Ponad to na terenie Powiatu zlokalizowanych jest kilka zakładów – potencjalnych sprawców awarii. Są to:

- Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „Zetpezet” Sp. z o.o. w Pile,
- Zakład Rolniczo – Przemysłowy „Farmutil HS” - chłodnia w Śmiłowie,
- 1 Regionalna Baza Logistyczna w Wałczu – skład w Dolaszewie k/Piły,
- „Messer Polska” – Oddział Gazów Technicznych w Pile ul. Warsztatowa,
- Nerta Polska – Filia w Pile, ul. Składowa.

Zakłady te zakwalifikowano do zakładów stwarzających potencjalne zagrożenie wystąpienia awarii, z uwagi na magazynowanie i stosowanie do produkcji znacznych ilości substancji niebezpiecznych, takich jak:

- produkty naftowe,
- amoniak,
- gazy techniczne – tlen, wodór, azot, argon,
- rozpuszczalniki – octan butylu, aceton, butanol.

W ciągu ostatnich kilku lat nie wystąpiły na terenie zjawiska noszące znamiona poważnych awarii.

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

Kierunki działań

- ✓ wykreowanie właściwych zachowań ludności w sytuacji wystąpienia zagrożenia,
- ✓ 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.

8. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji POŚ

Zadania przewidziane do realizacji w POŚ zostały zebrane w tabele, które określają szczegółową nazwę zadania, planowany termin oraz środki niezbędne do ich realizacji. Tabele są podzielone na poszczególne elementy środowiska i zawierają zadania inwestycyjne oraz działania systemowe.

8.1. 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 jednoznacznie określić działania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne, które zapewnią ochronę i racjonalne korzystanie z zasobów środowiska. Rozwiązania zaproponowane w Programie 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 zwiększy 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 lub zakładają wykonanie prac kompensacyjnych, 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.

8.2. Oddziaływanie na jakość wód

W zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej wyznaczono kilka celów szczegółowych z których najważniejsze to: przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego. 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 te osady, które położone są w miejscach oddalonych, 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. POŚ przewiduje szczegółową inwentaryzację tych zbiorników oraz systematyczne prowadzenie kontroli prawidłowości ich opróżniania. Realizacja systemów kanalizacyjnych ma również na celu dociążenie istniejących oczyszczalni ścieków co jest zgodne z celami określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

POŚ zawiera również zadania mające na celu inspirowanie działań ograniczających spływy azotu w terenów rolniczych. Na terenie Powiatu nie ma obszarów ujętych w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 grudnia 2003 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. W związku z tym nie ma obowiązku wdrażania programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Jednakże dla

podniesienia poziomu jakości środowiska, w szczególności w gminach o znacznej ilości jezior które należy chronić w szczególny sposób, wprowadzono podstawowych zasady „programu” np:

- ✓ podnoszenie poziomu świadomości rolników i producentów rolnych w zakresie stosowania dobrych praktyk rolniczych,
- ✓ poprawa rozwiązań w zakresie prawidłowego gromadzenia i stosowania nawozów organicznych, mineralnych i środków ochrony roślin z uwzględnieniem wymagań roślin uprawnych oraz zachowaniem optymalnych terminów agrotechnicznych,
- ✓ wspomaganie rolników przez specjalistów w zakresie stosowania odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i środków zaradczych

W zakresie gospodarki wodnej szczególną uwagę zwrócono na poprawę jakości doprowadzanej wody przeznaczonej do spożycia. W części wyeksploatowanych już stacji uzdatniania wody konieczna jest modernizacja, niektóre obiekty są wyłączane z eksploatacji i realizowane są sieci wodociągowe. Przewidziane do realizacji są też nowe odcinki sieci obejmujące, dotychczas niezwodociągowane posesje, zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę. Celem wodociągowania jest dostarczenie ludności wody o dobrej jakości i wyeliminowanie ujęć wód gruntowych stanowiących możliwe źródło zanieczyszczenia wód podziemnych. W części przypadków na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych studnie zawierają zbyt mało wody lub wodę złej jakości, co dotychczas powodowało konieczność dowożenia wody.

POŚ przewiduje również porządkowanie stref ochronnych ujęć wody oraz likwidację nieczynnych ujęć. 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. Spowoduje to podniesienie standardu życia mieszkańców na terenie Powiatu.

8.3. Oddziaływanie na klimat i jakość powietrza

Głównym celem strategicznym w zakresie poprawy jakości powietrza jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. 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 jakości powietrza 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. Są to zadania polegające na zmianie organizacji ruchu, wyprowadzaniu ruchu ciężkich pojazdów poza centra miast - również poprzez budowę obwodnic. Wszystkie te przedsięwzięcia są kapitałochłonne i ich terminowa realizacja jest bardzo trudna. W części samorządów realizowane są zadania dla komunikacji alternatywnej. Budowane są ciągi rowerowe i wyznaczane są ścieżki dostępne wyłącznie dla ruchu rowerowego i pieszego. Takie działanie ma na celu ograniczenie emisji z pojazdów kołowych ale też ma duże znaczenie rekreacyjne szczególnie tam, gdzie ścieżki rowerowe są połączone ze ścieżkami edukacyjnymi propagującymi walory środowiskowe i kulturowe okolicy.

Realizacja planowanych w POŚ zadań spowoduje poprawę jakości powietrza, szczególnie w centrach miast oraz poprawi komfort mieszkańców korzystających z dobrej jakości powietrza.

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

8.4. Oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi i zasoby naturalne

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

- ochronie powierzchni ziemi
- 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 ograniczenia ilości powstających odpadów, podniesienia poziomów recyklingu oraz zmniejszenia ilości odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie. Uporanie się z tymi bardzo trudnymi problemami 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 teren Powiatu w celach rekreacyjnych. Pozwoliłoby również na pozyskanie dodatkowych ilości surowców i zwiększyłoby odzysk energii z odpadów biodegradowalnych.

Innym ważnym działaniem jest likwidacja wyrobów zawierających azbest. Powiat od szeregu lat konsekwentnie prowadzi akcję wśród mieszkańców, zmierzającą do usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu. Są to działania zarówno inwestycyjne jak i nieinwestycyjne – szkoleniowe i propagujące konieczność usuwania azbestu w sposób właściwy, gwarantujący bezpieczeństwo dla środowiska i zdrowia ludzi. Jest to działanie długookresowe, w które są zaangażowane wszystkie gminy Powiatu oraz instytucje zewnętrzne współfinansujące program usuwania azbestu. Pełna realizacja POŚ w tym zakresie będzie miała bardzo duże znaczenie dla wszystkich mieszkańców Powiatu, a właściwe unieszkodliwienie azbestu wyeliminuje ważne źródło zanieczyszczenia powietrza i ziemi.

8.5. 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. Natomiast zapisy POŚ w części dotyczącej działań systemowych gwarantują realizację zabudowy właściwej dla krajobrazu Powiatu i nie będą dopuszczać do budowy obiektów niespójnych krajobrazowo.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji programu, 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 środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji Programu;
- ✓ zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Programem oraz zasadami ochrony środowiska;
- ✓ ewaluacja Programu, 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. Bowiem 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 ściśle 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;
- ✓ poprowadzenie 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 Powiatu.

10. 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 gmin położonych na terenie Powiatu i samego Powiatu. Wszystkie zadania zostały uznane za konieczne dla zrównoważonego rozwoju poszczególnych jednostek samorządowych i znajdują się w wieloletnich planach inwestycyjnych. Konieczność ich realizacji jest związana z również z obowiązkiem wywiązania się ze zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

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

11. Podsumowanie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2019” została opracowana w celu przeprowadzenia postępowania w sprawie 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.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020

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 znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko przyczyni się natomiast do poprawy jakości poszczególnych jego elementów. 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.

W Prognozie nie określono konkretnych rozwiązań alternatywnych uznając, że wybrane zadania są konieczne do realizacji a warianty dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych zostaną określone na etapie przygotowywania procesu inwestycyjnego przedsięwzięcia.