



POWIAT PŁOCKI

Program ochrony środowiska dla powiatu płockiego do 2022 r. z perspektywą do 2026 r.

*(przyjęty przez Radę Powiatu w Płocku uchwałą nr273/XXIX/2017
z dnia 29 listopada 2017 r.)*

Wydawca: Rada i Zarząd Powiatu w Płocku
09-400 Płock, ul. Bielska 59
tel. (24) 267-68-00, (24) 267-67-97
fax. (24) 267-68-48
e-mail: starostwo@powiat.plock.pl

Opracowano: w Starostwie Powiatowym w Płocku
Wydziale Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich
pod kierownictwem:
Mariusza Bieńka - Starosty Płockiego
Iwony Sierockiej - Wicestarosty

Redakcja: mgr Beata Banaszczyk
mgr inż. Joanna Lisicka

Zespół autorski: mgr inż. Dorota Zakrzewska
mgr Krzysztof Olejnicki
mgr Mirosław Kwiatkowski
mgr inż. Joanna Lisicka
mgr Beata Banaszczyk
mgr inż. Jolanta Filipiak
mgr Edyta Korzeniewska
mgr inż. Marek Kroczeński
mgr Małgorzata Guz
mgr Małgorzata Ciereszko – Matusiak
mgr Agata Szczurowska

Konsultacja: Członkowie Zarządu Powiatu:
Mariusz Bieniek - Starosta Płocki
Iwona Sierocka - Wicestarosta
Paweł Jakubowski, Stefan Jakubowski i Krzysztof Maciej Wielec

Organy opiniujące:

Zarząd Województwa Mazowieckiego
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie

Skład: mgr inż. Jolanta Filipiak

SPIS TREŚCI	1
WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW	3
STRESZCZENIE	5
CZĘŚĆ I - WPROWADZENIE	
1. WSTĘP	7
1.1 PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA.....	7
1.2 METODYKA PROGRAMU.....	8
1.3 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM ORAZ PROGRAMOWYM.....	10
CZĘŚĆ II - DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA I ANALIZA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH	27
2. OCENA STANU ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM ZAGADNIENÍ HORYZONTALNYCH	27
2.1 OGÓLNE INFORMACJE O POWIECIE PŁOCKIM.....	27
2.2 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OP).....	30
2.2.1 POWIETRZE.....	30
2.2.2 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	37
2.3 ZAGROŻENIA HAŁASEM (KA)	42
2.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	43
2.5 GOSPODAROWANIE WODAMI (ZW).....	45
2.5.1 WODY POWIERZCHNIOWE.....	45
2.5.2 WODY PODZIEMNE.....	52
2.5.3 Powodzie i podtopienia	55
2.5.4 Susza	58
2.5.5 Gospodarowanie wodami w kontekście adaptacji do zmian klimatu	62
2.6 GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA (GW)	66
2.7 ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)	77
2.8 GLEBY (GL)	85
2.9 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	88
2.10 ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	101
2.11 ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)	129
CZĘŚĆ III– CELE STRATEGICZNE DO ROKU 2022	132
3. CELE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU	132
3.1 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ W LATACH 2017-2022	134
CZĘŚĆ IV – SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU	170
4. WDRAŻANIE, ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU	170
4.1 ZARZĄDZANIE I WDRAŻANIE PROGRAMU.....	170
4.2 MOINITORING REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU.....	170
4.3 PODMIOTY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU.....	175
4.4.UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU	176

4.5 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI ŚRODOWISKOWYCH	178
4.5.1 Analiza zagranicznych źródeł finansowania zadań	178
4.5.2 Analiza krajowych źródeł finansowania zadań	181
4.6 HARMONOGRAM PROCESU WDRAŻANIA PROGRAMU.....	184
5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU	184
6. SPIS TABEL	185
7. SPIS RYSUNKÓW	187

WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska S.A.
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
FOGR	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCW	jednolita część wód
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
JST	jednostki samorządu terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KSP	Krajowy System Przesyłowy
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
L _{Aeq} D	równoważny poziom dźwięku a dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 ⁰⁰ do godz. 22 ⁰⁰)
L _{Aeq} N	równoważny poziom dźwięku a dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 ⁰⁰ do godz. 6 ⁰⁰)
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku a wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 ⁰⁰ do godz. 18 ⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18 ⁰⁰ do godz. 22 ⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 ⁰⁰ do godz. 6 ⁰⁰)
LN	długookresowy średni poziom dźwięku a wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22 ⁰⁰ do godz. 6 ⁰⁰)
LZO	lotne związki organiczne
MAE	Mazowiecka Agencja Energetyczna Sp. z o.o.
MBPR	Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie
MZDW	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MZPK	Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych w Otwocku
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSN	obszary szczególnie narażone
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków tzw. „obszary ptasie”
OZE	odnawialne źródła energii
OZW	obszary mające znaczenie dla wspólnoty tzw. „obszary siedliskowe”
PDK	Plan Działań Krótkoterminowych
PEM	pola elektromagnetyczne
PEŚ	Program dla Europy Środkowej
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WM 2022	Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022

PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PO IR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020
POIiŚ 2014-2020	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
PO RYBY	Program Operacyjny RYBY
Poziom dopuszczalny poziom dopuszczalny określony dla fazy I	określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku
faza I	
Poziom dopuszczalny poziom dopuszczalny określony dla fazy II	określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej
faza II	
PPSS	plany przeciwdziałania skutkom suszy
Program	Program ochrony środowiska dla powiatu plockiego do 2022 r. z perspektywą do 2026 r.
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PZPWM	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
ref.	Punkt referencyjny określający przede wszystkim źródło hałasu
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
RMŚ	Rozporządzenie Ministra Środowiska
RPO WM 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
SCW	scalona część wód
SMSR	System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce
SOPO	System Osłony Przeciwosuwiskowej
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRWM 2030	Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze
UMWM	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie
Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
Wytyczne	Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock
ZDR	zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
ZZR	zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

STRESZCZENIE

Obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Głównym celem Programów ochrony środowiska jest realizacja krajowej polityki ochrony środowiska i powinny one ściśle nawiązywać do założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych opracowanych na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym. Program ochrony środowiska dla powiatu plockiego opracowany został w oparciu o wytyczne Ministerstwa Środowiska z 2015 r. do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Program składa się z czterech części, tj.:

• **CZEŚĆ I – Wprowadzenie**

W wprowadzeniu zawarto podstawę prawną, cel opracowania, metodykę sporządzania Programu. Dokonano analizy dokumentów strategicznych na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju, w odniesieniu do powiatu plockiego.

• **CZEŚĆ II - Diagnoza stanu środowiska i analiza problemów środowiskowych**

W tej części szczegółowo scharakteryzowano stan środowiska w powiecie plockim w celu jego zdiagnozowania i określenia tendencji zmian w nim zachodzących. Prezentowane analizy oparto na najbardziej aktualnych danych, dostępnych w statystykach środowiskowych, m.in. Państwowego Monitoringu Środowiska, Głównego Urzędu Statystycznego. W tej części dokonano również oceny realizacji celów poprzedniego Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2018 r., opracowano analizę SWOT oraz identyfikację problemów i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

• **CZEŚĆ III - Cele strategiczne do 2022 r.**

W dokumencie określono i opisano 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. W ramach obszarów interwencji wyróżniono cele, dla których wyodrębniono kierunki interwencji i zadania. Cele określone zostały dla każdego obszaru interwencji wraz z harmonogramem realizacji zadań do 2022 r., według poniższego wyszczególnienia:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)
 - a) OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem (KA)
 - a) KA.I. Ochrona przed hałasem;
3. Pola elektromagnetyczne (PEM)
 - a) PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami (ZW)
 - a) ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - b) ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;

5. Gospodarka wodno-ściekowa (GW)
 - a) GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
6. Zasoby geologiczne (ZG)
 - a) ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7. Gleby (GL)
 - a) OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
 - a) GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu płockiego;
9. Zasoby przyrodnicze (ZP)
 - a) ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - b) ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - c) ZP. III. Zwiększanie lesistości;
10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
 - a) PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

• CZĘŚĆ IV - System realizacji Programu

Ostatnia część Programu poświęcona jest zagadnieniom systemowym oraz prawno-ekonomicznym służącym realizacji zadań zdefiniowanych w Programie. Określono zasady zarządzania oraz monitorowania realizacji Programu. Opracowano również wykaz mierzalnych wskaźników dla wszystkich ujętych w Programie obszarów interwencji. Dla każdego wskaźnika określono: wielkość w roku bazowym, źródło danych o wskaźniku, oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2022 r. oraz podano szacowaną wartość docelową wskaźnika. W Programie przedstawiono również możliwości finansowania działań zawartych w harmonogramie oraz podmioty zaangażowane w realizację Programu.

CZEŚĆ I -WPROWADZENIE

1. WSTĘP

Program ochrony środowiska dla powiatu plockiego do 2022 r. z perspektywą do 2026 r. (zwany dalej Programem) jest trzecim z kolei dokumentem kompleksowo ujmującym problematykę ekologiczną w powiecie.

W pierwszych czterech latach funkcjonowania powiatu plockiego politykę ekologiczną określał „Program zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 1999-2002”. Następnie opracowane zostały dwa programy ochrony środowiska dla powiatu plockiego:

- 1) Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami w powiecie plockim do 2010 r. (*przyjęty przez Radę Powiatu w Płocku uchwałą nr 79/X/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r.*).
- 2) Program ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2018 (*przyjęty przez Radę Powiatu w Płocku uchwałą nr 312/XXXVIII/2010 z dnia 22 września 2010 r.*).

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz działań adaptacyjnych z uwzględnieniem Planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).

1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA

Sporządzenie niniejszego Programu jest wypełnieniem dyspozycji przepisów prawa. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., nakazujący władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłemu pokoleniom. Norma ta została rozwinięta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy powiatu: zarząd powiatu do sporządzenia, a radę powiatu do uchwalenia powiatowego programu ochrony środowiska. Podstawę kompetencyjną stanowią przepisy ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym odpowiednio: dla zarządu powiatu - art. 32 ust. 1 i ust. 2a ustawy i rady powiatu - art. 4 ust. 1 pkt. 12-14 i 16 oraz art. 12 pkt 11 tej ustawy.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Powiatu w Płocku po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Województwa Mazowieckiego, RDOŚ, PWIS) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program uwzględnia ustrojową pozycję samorządu powiatowego oraz charakter i zakres jego obowiązków i uprawnień. Kreując politykę ochrony środowiska na najbliższe lata, samorząd powiatu plockiego nie ograniczył jej zakresu do własnych kompetencji wykonawczych. Posiadając ograniczone możliwości realizacyjne, zmuszony był określić cele i kierunki działań odpowiednio do wyzwań i problemów, ujmowanych ponad podziałami administracyjnymi. Uznał, że w procesie kształtowania i realizacji tak rozumianej polityki ochrony środowiska kluczową rolę odgrywać musi zasada współdziałania i partnerstwa ze wszystkimi zainteresowanymi podmiotami administracji samorządowej i rządowej, z podmiotami gospodarczymi, organizacjami zawodowymi i społecznymi. Działania określone w Programie samorząd powiatu adresuje więc zarówno do siebie, jak i do wszystkich podmiotów mających realne prawne i finansowe możliwości ich podejmowania.

Zgodnie z wymogiem ustawowym celem Programu jest realizacja polityki ochrony środowiska, wyrażonej w krajowych dokumentach strategicznych w odniesieniu do szczebla powiatowego.

Cele Programu są pochodną celów strategicznych i kierunków rozwoju określonych w nadrzędnym dokumencie powiatowym, jakim jest Strategia rozwoju powiatu plockiego na lata 2014 - 2020, (przyjęta przez Radę Powiatu w Płocku uchwałą nr 353/XXXV/2014 z dnia 5 listopada 2014 r.).

Już u zarania powiatu przyjęto, że polityka ekologiczna w powiecie będzie miała charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania „kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów perspektywicznych i wydłużaniu horyzontu czasowego tej polityki. Można uznać, że niniejszy Program jest kolejną, czwartą, edycją tego dokumentu.

Niniejszy Program wyznacza kierunki działań do 2022 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2026 r. Kierunki te zostały sformułowane jako działania ciągle o otwartym okresie realizacyjnym. Horyzont czasowy do 2022 r. jest zgodny z okresem obowiązywania Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

W ujęciu przestrzennym Program obejmuje obszar powiatu plockiego, z uwzględnieniem powiązań terytorialnych na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju.

Zakres rzeczowy Programu determinowany jest zakresem działań na rzecz ochrony środowiska. Program obejmuje następujące zagadnienia:

- ochronę powietrza,
- ochronę przed hałasem,
- ochronę przed polami elektromagnetycznymi,
- ochronę powierzchni ziemi,
- ochronę kopalin,
- gospodarkę odpadami,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, propagowanie proekologicznych form działalności gospodarczej.

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w powiecie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

1.2. METODYKA PROGRAMU

Program opracowany został według metodologii właściwej dla planowania strategicznego. Rozpoczyna go diagnoza stanu środowiska w powiecie, która umożliwiła przeprowadzenie analizy SWOT - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń, stanowiących punkt wyjścia do określenia celów, kierunków interwencji oraz zadań ujętych w Programie. Program przygotowany został siłami własnymi Starostwa Powiatowego w Płocku. Jego treść opracowali

pracownicy Wydziału Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich - w konsultacji z Członkami Zarządu Powiatu w Płocku, Radnymi Rady Powiatu w Płocku oraz we współpracy z właściwymi organami administracji publicznej.

Niniejszy Program został sporządzony zgodnie z opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, z 2015 r.

Ramy czasowe Programu, w celu zachowania ciągłości polityki ochrony środowiska powiatu, a także biorąc pod uwagę okres programowania unijnego (z uwzględnieniem możliwości włączenia do kolejnego programu ochrony środowiska zasad polityki spójności), określono do 2022 r., z perspektywą do 2026 r.

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Program poddany został strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Celem tej procedury jest ocena oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu.

Opracowanie Programu można podzielić na 5 etapów:

Etap I. Analiza danych o środowisku, identyfikacja problemów i zagrożeń

Za dane wejściowe będące przedmiotem analizy przyjęto najbardziej aktualne i dostępne dane w zakresie poszczególnych obszarów interwencji tj. dane statystyczne GUS, raporty o stanie środowiska, wyniki badań monitoringowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, ankiety, sprawozdania z działalności poszczególnych jednostek, raporty z poszczególnych dziedzin publikowane przez jednostki rządowe i samorządowe.

W oparciu o ww. dane dokonano analizy uzyskanych informacji w zakresie uwarunkowań powiatu, obowiązujących wymagań prawnych, celów określonych w dokumentach strategicznych kraju, województwa i powiatu, oceny aktualnego stanu środowiska oraz oceny realizacji celów poprzedniego Programu.

Ocena stanu środowiska w ramach obszarów interwencji została podsumowana analizą SWOT, a także dokonana została w aspekcie adaptacji do zmian klimatu oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Opracowując harmonogram realizacji zadań do 2022 r. uwzględniono indywidualne uwarunkowania powiatu płockiego oraz stan środowiska z uwzględnieniem wszystkich obszarów wsparcia oraz wskazano najważniejsze problemy środowiskowe w powiecie.

Główne zagrożenia środowiska w poszczególnym obszarze wsparcia zostały opisane zgodnie ze schematem zawartym w Wytycznych: „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisaniu następujących elementów:

- siły sprawcze (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne,
- presje (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń,
- stan (S, state) czyli zastana jakość środowiska,
- wpływ (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze,
- reakcja/odpowiedź (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany; należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

Etap II. Opracowanie celów strategicznych w zakresie ochrony środowiska

Na podstawie diagnozy stanu środowiska, analizy SWOT oraz określonych szans i zagrożeń opracowane zostały cele, kierunki działań i zadania w zakresie ochrony środowiska do 2022 r., podjęcie których przyczyni się do efektywnego rozwiązywania zidentyfikowanych problemów środowiskowych oraz zapewni poprawę stanu środowiska w powiecie. Realizacja zadań umożliwi dążenie do zrównoważonego rozwoju oraz wspieranie podejmowanych na szczeblu krajowym i unijnym działań, związanych z zapobieganiem zmianom klimatycznym oraz minimalizowania ich niekorzystnych skutków. Cele oraz zadania zostały określone z uwzględnieniem: oceny aktualnego stanu środowiska, oceny realizacji poprzedniego Programu (na lata 2011-2015), obowiązujących przepisów prawa polskiego wspólnotowego i dokumentów strategicznych, adaptacji do zmian klimatu, możliwości finansowania zadań.

Wyznaczone w Programie cele środowiskowe są zgodne z celami dokumentów strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego, które zostały przedstawione w Załączniku nr 4 do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, z 2015 r. Na podstawie wyznaczonych celów zdefiniowano zadania zaplanowane do realizacji do 2022 r. Przedsięwzięcia te zostały ujęte w harmonogramie operacyjnym realizacji zadań Programu, który zawiera terminy realizacji, koszty, źródła finansowania oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie. Nakłady finansowe określono jedynie szacunkowo, gdyż nie jest możliwe na tym etapie precyzyjne ustalenie kosztów m.in. z uwagi na wieloletnią perspektywę obowiązywania programu.

Etap III. Opiniowanie oraz konsultacje społeczne

Opracowany projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, został poddany procedurze opiniowania przez odpowiednie organy oraz konsultacjom społecznym celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków.

Etap IV. Uzupełnienie i korekta projektu Programu oraz prognozy oddziaływania na środowisko

Projekt Programu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostanie uzupełniony o ustalenia dokonane w trakcie konsultacji i opiniowania.

Etap V Uchwalenie Programu.

1.3 DOKUMENTY O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM ORAZ PROGRAMOWYM

Działania zaproponowane w harmonogramie określonym w Programie są spójne z celami i kierunkami działań dokumentów na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Kierunki działań w zakresie wszystkich obszarów interwencji zmierzają do spełnienia celów zapisanych w dokumentach strategicznych szczebla krajowego, województwa mazowieckiego i powiatu plockiego.

Główne założenia dokumentów strategicznych, a także wynikające z nich priorytetowe działania, opisane zostały poniżej.

Nadrzędne dokumenty strategiczne:

I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

- 1.1. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- 1.2. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- 1.3. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- 1.4. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- 1.5. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- 1.6. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,

2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- 2.1. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;

II. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo

1.1. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,

1.2. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

2.1. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

2.2. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

2.3. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- 2) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- 3) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,

- 4) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,

- 5) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,

2.4. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,

- 2) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,

3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

3.1. Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- 1) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
- 3.3. Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - 1) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - 2) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich,
 - 3) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej;

III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - 1.1. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - 1.2. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - 1.3. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - 1.4. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - 2.1. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - 2.2. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - 2.3. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - 2.4. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - 2.5. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - 3.1. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - 3.2. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - 3.3. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - 3.4. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - 3.5. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy;

IV. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - 1.1. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - 1) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - 2) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - 3) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- 2.1. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- 1) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - 2) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - 3) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - 4) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- 2.2. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- 1) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - 2) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury;

V. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- 1.1. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- 1.2. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;

VI. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - 1.1. Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich,
 - 1.2. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich,
 - 1.3. Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich,
2. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
 - 2.1. Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych,
 - 2.2. Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia,
3. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - 3.1. Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
 - 3.2. Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego,
 - 3.3. Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji),
 - 3.4. Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich,
 - 3.5. Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich;

VII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych;
2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług;
3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego;

VIII. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - 1.1. Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - 1) Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - 2) Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego;
 2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - 2.1. Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe,
 - 1) Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska;

IX. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - 1.1. Cel główny – dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - 1.2. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - 2.1. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - 2.2. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - 3.1. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - 5.1. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - 5.2. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - 5.3. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - 5.4. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

- 5.5. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- 6.1. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- 7.1. Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- 7.2. Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- 7.3. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- 7.4. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- 7.5. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

X. PROGRAM WODNO-ŚRODOWISKOWY KRAJU – AKTUALIZACJA (aPWŚK)

Cel strategiczny: *programowanie i koordynowanie działań zmierzających do osiągnięcia przez jednolite części wód (JCW) celów środowiskowych określonych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna).*

Cele główne:

- 1) nie pogarszanie stanu części wód;
- 2) osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- 3) spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych prawach i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym, m.in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie);
- 4) zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

XI. PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI DORZECZA WISŁY i WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO ŚRODKOWEJ WISŁY

Cele planowania: programowanie i koordynowanie działań mających na celu:

- 1) osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wody zależnych;
- 2) poprawę stanu zasobów wodnych;
- 3) poprawę możliwości korzystania z wód;
- 4) zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody;

5) poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

XII. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH - Aktualizacja

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

➤ Dokumenty o charakterze strategicznym i programowym na poziomie wojewódzkim

I. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030)

Cel strategiczny: *zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska*

Kierunki działań:

- dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie oraz poprawa infrastruktury przesyłowej,
- nowoczesna infrastruktura zaopatrzenia w energię z różnych źródeł,
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych,
- zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska,
- wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji,
- przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym,
- inwestycje związane z uzdatnianiem wody i gospodarką odpadami, odnową terenów skażonych, zmniejszeniem zanieczyszczenia,
- modernizacja lokalnych sieci energetycznych,
- wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

II. Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022

Dla każdego obszaru interwencji określono cele strategiczne do 2022 r. Łącznie zaplanowano do realizacji 14 celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska. Są to:

Ochrona klimatu i jakości powietrza

- OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenie hałasem

- KA.I. Ochrona przez hałasem

Pola elektromagnetyczne

- PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami

- ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- ZW.II. Ochrona przez zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno – ściekowa

- GW.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno – ściekowej

Zasoby geologiczne

- ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby

- OGL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego

Zasoby przyrodnicze

- ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- ZP.III. Zwiększenie lesistości

Zagrożenia poważnymi awariami

- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

III. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (PZPWM)

Ustalenia dokumentu mają na celu:

a) w zakresie bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój i proekologiczną modernizację źródeł energii i paliw w regionie, w tym zwiększenie udziału wykorzystania energii odnawialnej, rozbudowę i modernizację systemów przesyłu oraz dystrybucji energii i paliw, przede wszystkim na potrzeby dywersyfikacji źródeł i kierunków dostaw oraz poprawę efektywności funkcjonowania tych systemów;

b) w zakresie ochrony walorów przyrodniczych:

- stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych poprzez: wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia, zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych, objęcie ochroną obszarów wodno-błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zwiększenie lesistości i ochronę lasów;

c) w zakresie gospodarki leśnej:

- opracowanie wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości i kompleksowego systemu monitoringu gospodarki leśnej, wyznaczenie, tworzenie i powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych, prowadzenie zgodnie z zasadami proekologicznymi gospodarki leśnej, zahamowanie urbanizacji terenów leśnych w otoczeniu aglomeracji warszawskiej;

d) w zakresie gospodarki wodnej:

- budowa i modernizacja systemów melioracyjnych, zbiorników wodnych, rewitalizacja lub modernizacja obszarów mokradłowych, poprawa bezpieczeństwa powodziowego, remont i budowa urządzeń wodnych, przebudowa cieków oraz działania renaturyzacyjne;

e) w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej, budowa kanalizacji, budowa, modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków, budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody;

f) w zakresie gospodarki odpadami:

- koncentracja wokół regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacji zastępczych;

g) w zakresie ochrony gleb:

- poprawa jakości gleb poprzez działania takie jak: przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym, dostosowanie formy zagospodarowania terenu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb z uwzględnieniem możliwości poprawy jakości gleb i warunków ekonomicznej opłacalności, prowadzenie prawidłowych zabiegów regulujących stosunki wodne;

h) w zakresie przeciwdziałania największym zagrożeniom:

- modernizacja wałów przeciwpowodziowych m in. na rzece Wiśle, modernizacja lub budowa wałów na mniejszych rzekach, stwarzających również zagrożenie powodziowe, prowadzenie robót utrzymaniowych na rzekach.

W w/w Planie w zakresie ochrony środowiska zostały wskazane dwie Polityki: kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska, a także kształtowania opieki oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej.

IV. Dokumenty dotyczące ochrony powietrza

Z punktu widzenia realizacji zadań z zakresu poprawy jakości powietrza istotnymi dokumentami są:

- 1) Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu¹,
- 2) Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu¹.

Celem strategicznym w/w dokumentów w obszarze środowiska jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego: pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego i alarmowego ozonu w powietrzu, a także ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

W Programach ochrony powietrza zaproponowano w ramach niżej wymienionych kierunków:

- ograniczenie emisji komunikacyjnej oraz komunalno-bytowej,
- rozbudowa i podłączanie do sieci ciepłowniczej,
- utworzenie stref ruchu ograniczonego,

¹ źródło: Uchwała Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu

- edukacja ekologiczna,
- zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni miast.

W Programach ochrony powietrza zaproponowano następujące działania:

- realizacja zadań zapisanych w Programach Ograniczania Niskiej Emisji,
- zmiana sposobu ogrzewania na proekologiczny,
- stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich rozwiązań kształtowania przestrzeni i rozwiązań technicznych zapewniających prawidłowe przewietrzanie miast i wpływających na ograniczanie emisji benzo(a)piranu,
- całkowite wykluczenie strefy śródmiejskiej z ruchu pojazdów ciężarowych, możliwość wjazdu jedynie transportu publicznego oraz dojazdowego ruchu wewnętrznego,
- poprawa czystości jezdni i ich otoczenia poprzez częstsze zmywanie,
- wymiana taboru autobusowego komunikacji miejskiej na pojazdy wyposażone w silniki spełniające normy emisji spalin Euro 5,
- stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich rozwiązań kształtowania przestrzeni i rozwiązań technicznych zapewniających prawidłowe przewietrzanie miast i wpływających na ograniczanie emisji benzo(a)pirenu.

V. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020

jako narzędzie realizacji polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Mazowieckiego.

Cel główny: *inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy.*

Cele RPO WM 2014-2020 wpisujące się w Program są następujące:

OŚ PRIORYTETOWA IV Przejście na gospodarkę niskoemisyjną

CT 4 Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

- Priorytet inwestycyjny: 4a Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- Cel szczegółowy: Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii.
- Priorytet inwestycyjny: 4c Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,
- Cel szczegółowy: Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym.
- Priorytet inwestycyjny 4e Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,
- Cel szczegółowy: Lepsza jakość powietrza.

OŚ PRIORYTETOWA V Gospodarka przyjazna środowisku

CT 5 Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem.

- Priorytet inwestycyjny 5b Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,
- Cel szczegółowy Efektywniejsze zapobieganie katastrofom naturalnym, w tym powodziom i minimalizowanie ich skutków.

CT 6 Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.

- Priorytet inwestycyjny 6a Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- Cel szczegółowy Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów na Mazowszu.
- Priorytet inwestycyjny 6c Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
- Cel szczegółowy Zwiększona dostępność oraz rozwój zasobów kulturowych regionu.
- Priorytet inwestycyjny 6d Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę.
- Cel szczegółowy Wzmocniona ochrona bioróżnorodności w regionie.

OŚ PRIORYTETOWA VII Rozwój regionalnego systemu transportowego

CT 7 Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej

- Priorytet Inwestycyjny 7d Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu,
- Cel szczegółowy Zwiększenie udziału transportu szynowego w przewozie osób oraz poprawa jakości świadczonych usług w regionalnym transporcie kolejowym.

V. Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022

Głównym celem projektu jest realizacja Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko oraz wdrożenie hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Przygotowanie PGO WM 2022 ma również na celu utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Na podstawie prognozowanej ilości wytwarzanych odpadów oraz problemów zdefiniowanych w niniejszym dokumencie wyznaczone zostały cele, które mają za zadanie ich rozwiązanie oraz stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;

- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
 - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształczanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego województwa do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - d) wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
 - 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
 - 6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
 - 7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
 - 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
 - 9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
 - 10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
 - 11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

2. Odpady powstające z produktów

2.1. Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi, przyjęto następujące cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- 3) utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
- 4) w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

2.2. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- 3) utrzymanie poziomu wydajności recyklingu: zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%, zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75%, pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

2.3. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium województwa;
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - i) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (automaty wydające): odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - ii) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne): odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - iii) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5 – 9 (sprzęt oświetleniowy; narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; przyrządy do monitorowania i kontroli): odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;

- iv) dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.
- b) od 1 stycznia 2018 r.:
- i) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm): odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - ii) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²): odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
 - iii) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm): odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
 - iv) dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu;

2.4. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- 1) osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- 3) ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w sposób nielegalny.

2.5. Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- 1) utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- 2) zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

2.6. Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;

- 3) wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych,
- 4) zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania po tych produktach.

3. Odpady niebezpieczne

3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
- 2) podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania;
- 3) ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

3.2. Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

3.3. Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz w ściśle związanym z nim Programie usuwania wyrobów zawierających azbest stanowiącym załącznik nr 3 do PGO WM 2022.

3.4. Mogilniki

Przyjęto cel polegający, w przypadku zidentyfikowania mogilników zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne, na ich likwidacji.

4. Odpady pozostałe

4.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;
- 2) utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

4.2. Komunalne osady ściekowe

W zakresie gospodarki KOŚ przyjęto następujące cele:

- 1) całkowite zaniechanie składowania KOŚ;

- 2) zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- 3) dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel:

- 1) w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

W gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- 2) ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

Dla przyjętych celów zdefiniowane zostały również działania mające za zadanie wspomaganie ich realizacji.

Założenia w/w dokumentu zostały ujęte w Programie w celu Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego oraz w kierunkach działań i zadaniach w obszarze gospodarki odpadami.

VI. Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020²

Cel główny: *zwiększanie lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020*

Cele szczegółowe:

- 1) zwiększanie udziału gruntów zalesionych w gminach o bardzo niskim udziale lasów,
- 2) zwiększenie lesistości cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów chronionych,
- 3) ochrona i poprawa struktury przyrodniczo-krajobrazowej poprzez tworzenie sieci leśnych powiązań przyrodniczych, w ramach korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000,
- 4) ochrona i poprawa struktury przyrodniczo-krajobrazowej poprzez tworzenie sieci leśnych powiązań przyrodniczych, w ramach koncepcji sieci ECONET-PL,
- 5) ograniczanie erozji wodnej,
- 6) ochrona stref wododziałowych (poprawa retencji gruntowej, wzmoczenie opadu w strefach wododziałowych),
- 7) wzmoczenie opadów i retencji we wnętrzach wysoczyzn,
- 8) wzmoczenie opadów na terenach o najniższych opadach w Polsce,
- 9) poprawa warunków klimatycznych miast,
- 10) poprawa warunków aerosanitarnych na obszarach o podwyższonych poziomach imisji zanieczyszczeń,
- 11) poprawa retencji gruntowej i glebowej,
- 12) przeciwdziałanie eutrofizacji wód,
- 13) ochrona zasobów wód podziemnych,
- 14) ograniczenie dyspersji zanieczyszczeń i hałasu wzdłuż dróg i linii kolejowych, ochrona dróg przed zawiewaniem śniegu, spowolnienie topnienia śniegu,

² źródło: Uchwała Nr 18/07 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 lutego 2007 r.

- 15) poprawa opłacalności ekonomicznej zagospodarowania gruntów,
- 16) ochrona jezior przez poprawę warunków zasilania wód gruntowych i ograniczenie dopływu zanieczyszczeń,
- 17) ochrona źródeł przez poprawę warunków ich zasilania.

Niezależnie od powyższego rozważano 6 powodów (celów), dla których niektóre fragmenty województwa mazowieckiego powinny zostać wyłączone z programowania zalesień. Do celów tych należą:

1. Ochrona cennych zbiorowisk nieleśnych.
2. Ochrona torfowisk.
3. Ochrona gruntów wysokiej jakości produkcyjnej.
4. Ochrona przeciwpowodziowa.
5. Ochrona krajobrazów kulturowych.
6. Ochrona obszarów o wysokich walorach widokowych.

VII. Rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych w województwie mazowieckim – stan i wyzwania³

Główne zadania zawarte w Programie, które będą realizowały kierunek interwencji: OP. 2. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii:

- 1) OP.2.1. Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- 2) OP.2.2. Wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych.

➤ Dokumenty o charakterze strategicznym i programowym na poziomie powiatu

I. Strategia Rozwoju Powiatu Płockiego na Lata 2014 -2020

➤ **OBSZAR INTERWENCJI – BEZPIECZEŃSTWO**

• **CEL OPERACYJNY: WZROST BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

Kierunki działań:

- wspieranie doskonalenia systemu wczesnego ostrzegania przez zagrożeniami naturalnymi,
- inicjowanie działań mających na celu ochronę przeciwpowodziową,
- inicjowanie i koordynowanie działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- inicjowanie działań informacyjno-edukacyjnych z zakresu odnawialnych źródeł energii i energooszczędnego budownictwa,
- zwiększanie lesistości i ochrona istniejących lasów.

• **CEL OPERACYJNY: ROZWÓJ I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ** Kierunki działań:

- promowanie transportu rowerowego w ruchu lokalnym i tworzenie warunków jego rozwoju,
- podejmowanie, wspólnie z gminami, działań na rzecz rozbudowy i modernizacji infrastruktury wpływającej na jakość środowiska (w tym: wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie przydomowe, gazociągi, oczyszczalnie komunalne),

➤ **OBSZAR INTERWENCJI – MAŁA OJCZYZNA**

• **CEL OPERACYJNY: EDUKACJA EKOLOGICZNA I KSZTAŁTOWANIE PROŚRODOWISKOWYCH POSTAW**

³ źródło: seria MAZOWSZE. Analizy i Studia nr 3(44)/2015, Warszawa, kwiecień 2015

Kierunki działań:

- inicjowanie i wspieranie edukacji ekologicznej dzieci i dorosłych,
- koordynowanie działań z zakresu edukacji ekologicznej, w tym inicjowanie i wspieranie partnerstw (między jst, NGO, LGD) na rzecz kształtowania postaw prośrodowiskowych,
- współpraca na rzecz opracowania gier terenowych bazujących na walorach przyrodniczych powiatu, skierowanych do wszystkich typów szkół,
- współpraca na rzecz opracowania oferty szkoleń ekologicznych kierowanych do rolników, przedsiębiorców (szczególnie z branży turystycznej),
- promowanie i uwzględnianie w działaniach Starostwa aspektów ekologicznych (papier niechlorowany, energooszczędne oświetlenie, elektroniczny obieg dokumentów, wzorcowa gospodarka odpadami),
- promowanie mechanizmów informacyjnych i konsultacyjnych stosowanych przy lokalizowaniu inwestycji „konfliktogennych” związanych z ochroną środowiska.

II. „Program Przebudowy Dróg Powiatowych Powiatu Płockiego Na Lata 2016 - 2030”

Dokument ten ma na celu zapewnienie poprawy jakości dróg powiatowych na terenie powiatu płockiego mając na uwadze zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania dróg zgodnie z przeznaczeniem oraz warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przebudowywane odcinki poprawiają komunikację pomiędzy sąsiednimi miejscowościami pozytywnie wpływając na komfort życia mieszkańców.

Podsumowanie

Cele wynikające z dokumentów strategicznych mają swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych wyznaczonych w Programie, a ich realizacja nastąpi poprzez wykonanie działań zawartych w harmonogramie działań.

CZEŚĆ II – DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA I ANALIZA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH

2. OCENA STANU ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM ZAGADNIENÍ HORYZONTALNYCH

W poniższych rozdziałach dokonano diagnozy stanu środowiska powiatu plockiego we wszystkich jego komponentach w kontekście zdefiniowanych obszarów zagrożeń, zgodnie z Wytycznymi Ministerstwa Środowiska:

- określono problemy oraz przedstawiono prognozy zmian, jakie prawdopodobnie będą zachodziły w środowisku,
- zaprezentowano zagadnienia horyzontalne po zdiagnozowaniu stanu środowiska, dotyczące adaptacji do zmian klimatu oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- w każdym obszarze zwrócono uwagę na zjawiska i oddziaływania, które są efektem następstw zmian klimatycznych, jak również oceniono czy występują czynniki, których następstwem mogą być zjawiska ekstremalne, takie jak np. powodzie, susze, czy huragany.

Dane będące podstawą diagnozy pochodzą przede wszystkim z danych statystycznych GUS, danych monitoringowych WIOŚ, danych gmin i innych podmiotów. Za rok bazowy przyjęto najbardziej aktualne i dostępne dane.

W każdym obszarze opisano syntetycznie realizację dotychczasowego Programu, bazując na informacjach zawartych w ostatnim, III Raporcie za lata 2013-2015.

2.1. OGÓLNE INFORMACJE O POWIECIE PŁOCKIM

Położenie i podział administracyjny

Powiat plocki położony jest w środkowej Polsce, w zachodniej części Niziny Mazowieckiej, nad Wisłą, po obu stronach pradoliny i najważniejszej granicy przyrodniczej polskiego niżu - granicy zasięgu krajobrazów młodoglacjalnych. Obszar ten przecina szeroko rozłożona dolina Wisły. Powiat plocki otacza miasto na prawach powiatu - Płock, ważny ośrodek kulturowy, gospodarczy i turystyczny Mazowsza Zachodniego, a jednocześnie historyczną stolicę regionu. Jest jednym z największych obszarowo powiatów w Polsce i województwie mazowieckim.

Ogólna powierzchnia powiatu wynosi 1 798,8 km². W jego skład wchodzi:

- gminy miejsko - wiejskie: Drobin i Gąbin, Wyszogród - o łącznej powierzchni 388 km²;
- gminy wiejskie: Bielsk, Bodzanów, Brudzeń Duży, Bulkowo, Łąck, Mała Wieś, Nowy Duninów, Radzanowo, Słubice, Słupno, Stara Biała i Staroźreby - o łącznej powierzchni 1 411 km².

W powiecie funkcjonuje 409 sołectw, tj.: Bielsk - 38, Bodzanów - 34, Brudzeń Duży - 33, Bulkowo - 31, Drobin - 49, Gąbin - 27, Łąck - 16, Mała Wieś - 24, Nowy Duninów - 13, Słubice - 18, Słupno - 17, Stara Biała - 25, Staroźreby - 37 i Wyszogród - 17.

Demografia

Powiat plocki liczy 111 170 mieszkańców (stan na 31.12.2016 r.), z których ponad 90% mieszka na wsi. Gęstość zaludnienia waha się w granicach 28-84 mieszkańców/km², przy czym średnia gęstość wynosi 62 osoby/km². Mężczyźni stanowią 49,6 % mieszkańców, kobiety 50,4%. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 63,2%, przedprodukcyjnym 18,8 %, poprodukcyjnym - 18,0 %. Największe skupiska ludności występują w miastach i miejscowościach będących siedzibami gmin.

Gospodarka

Na terenie powiatu plockiego funkcjonuje blisko 5.200 podmiotów gospodarczych, z tego najwięcej w zakresie handlu detalicznego i hurtowego. Drugą pozycję stanowią podmioty gospodarcze zajmujące się działalnością produkcyjną, następnie budownictwem oraz transportem. Największe z zakładów to: PKN ORLEN S.A. w Płocku, Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., Baza Surowcowa PERN „Przyjaźń” S.A. w Plebance. Funkcjonują również liczne firmy zajmujące się odzyskiem odpadów, serwisy samochodowe, fermy, zakłady przetwórstwa mięsnego oraz podmioty z branży handlu i usług.

Spśród wszystkich firm w powiecie 96 % stanowi sektor prywatny, w którym dominują działalności prowadzone przez osoby fizyczne. Najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w gminach: Gąbin, Stara Biała, Łąck, Bielsk, Drobin, Bodzanów, Radzanowo, na co niewątpliwie wpływ ma bliskie sąsiedztwo miasta Płocka. Najmniej podmiotów funkcjonuje w gminach: Słubice i Bulkowo.

Rolnictwo

Podstawą gospodarki powiatu jest dobrze rozwinięte rolnictwo. Z rolnictwem związanych jest ponad 60 % mieszkańców. Użytki rolne zajmują 135 614 ha, w tym szczególności: grunty orne - 111 913 ha (82,52 %), sady 2 001 ha (1,48%), łąki 4 560 ha (3,36 %) i pastwiska 8 680 ha (6,40 %). Ponadto w kategorii gruntów rolnych wyróżniamy także: grunty rolne zabudowane – 3 931 ha (2,90%), grunty pod stawami – 49 ha (0,04%), grunty pod rowami - 977 ha (0,72%), grunty zadrzewione i zakrzewione – 1 481 ha (1,09%) oraz nieużytki - 2 022 ha (1,49%).

Rolnictwo charakteryzuje się wysoką produktywnością. W strukturze zasiewów dominują zboża (75 %), przemysłowe (10,5 %), ziemniaki (6,8 %), pastewne (5,2 %), pozostałe (2,5 %). Uprawa pszenicy skoncentrowana jest w gminach: Drobin, Bielsk, Radzanowo, Bulkowo, Bodzanów. Ziemniaki uprawiane są głównie w gminach: Staroźreby, Bulkowo, Bodzanów, Radzanowo.

Pod względem wielkości produkcji zwierzęcej powiat plocki zajmuje pierwsze miejsce na Mazowszu. W powiecie utrzymuje się najwięcej bydła - ok. 55 tys. sztuk, produkcja trzody chlewnej kształtuje się na poziomie 250 tys. sztuk (największą koncentracją produkcji charakteryzuje się gmina Drobin), hodowla drobiu sięga 5 mln sztuk. W ostatnich latach obserwuje się dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego oraz gospodarstw agroturystycznych. Obecnie produkcję ekologiczną prowadzi 85 gospodarstw ekologicznych, zaś usługi turystyczne oferuje 16 gospodarstw agroturystycznych.

Turystyka i wypoczynek

Powiat ziemski plocki, ze względu na swoje położenie oraz walory przyrodnicze i krajobrazowe, jest obszarem atrakcyjnym dla różnych form wypoczynku. Jest to teren o dużym potencjale turystycznym i jeden z ważniejszych regionów turystycznych Mazowsza. Blisko połowa powierzchni powiatu objęta jest ochroną prawną przyrodniczą. Obok malowniczych krajobrazów oraz bogatej fauny i flory znajdują się tutaj jedne z nielicznych, istotnych pod względem rekreacyjnym, jezior w województwie mazowieckim. Ruch turystyczno-wypoczynkowy rozwija się głównie na terenie gmin: Łąck, Nowy Duninów, Bodzanów, Brudzeń Duży i Gąbin. Pozwala to z jednej strony na rozwój regionu, ale z drugiej strony nadmierna eksploatacja terenów cennych przyrodniczo stwarza lokalne zagrożenia dla środowiska.

Drogi

Sieć dróg powiatu plockiego stanowi: 131 km dróg krajowych, 167,5 km dróg wojewódzkich, 723 km dróg powiatowych i 1185 km dróg gminnych. Połączenia pomiędzy terenami położonymi po prawej i lewej stronie Wisły zapewniają trzy przeprawy mostowe: dwie w Płocku i jedna w Wyszogrodzie. W lokalny układ komunikacyjny wpisuje się także przeprawa po koronie zapory we Włocławku. Stan dróg w powiecie uległ w ostatnich latach znacznej poprawie.

Systematycznie prowadzone są inwestycje drogowe, głównie odnowienia nawierzchni bitumicznych. Mimo odczuwalnego postępu, część dróg nadal wymaga dostosowania parametrów technicznych do zwiększającego się natężenia ruchu kołowego. Drogi o nawierzchni gruntowej, które stanowią 18 % długości sieci dróg powiatowych, potrzebują przebudowy. Skala tych inwestycji determinowana jest wielkością posiadanych środków finansowych. Centralne położenie powiatu stwarza możliwości rozwoju na tym obszarze dróg o charakterze tranzytowym.

Klimat

Klimat powiatu ma charakter przejściowy, przenikają się tu wzajemnie cechy klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Roczna suma opadów waha się od 450 do 650 mm, przy czym najwyższe wartości występują od czerwca do sierpnia.

Wody

Śródlądowe powierzchniowe wody zajmują 4,0 % powierzchni powiatu (7,3 tys. ha). Największą rzeką w powiecie plockim jest rzeka Wisła. Długość rzeki w granicach powiatu wynosi 69,7 km.

Powiat plocki, jako nieliczny w województwie mazowieckim, może poszczycić się posiadaniem na swoim terenie licznych jezior, w tym jeziora Zdwojskiego, największego na Mazowszu (powierzchnia 352,50 ha).

Ochrona prawna

Ochroną prawną objętych jest niemal 45 % obszaru powiatu, a ich rozmieszczenie związane jest głównie ze środowiskami kompleksów leśnych, a także Wisły i jej dopływów oraz ich dolin, stanowiących jednocześnie korytarze ekologiczne o znaczeniu paneuropejskim.

Powierzchnia lasów wynosi 31,5 tys. ha, co odpowiada lesistości 17,5 % niższej o 10,7% od przeciętnej lesistości kraju.

Rys. nr 1. Mapa powiatu plockiego z podziałem na gminy



2.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OP)

2.2.1 POWIETRZE

Emisja i jej rodzaje:

Przez emisję zanieczyszczeń do powietrza rozumie się wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka substancji lub energii. Możemy wyróżnić dwa sposoby emisji zanieczyszczeń do powietrza:

- **emisja niezorganizowana** polegająca na wprowadzaniu do powietrza zanieczyszczeń bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. emisja z hałd, wysypisk, z silników poruszających się pojazdów, z przeładunku substancji sypkich lub lotnych, z pomieszczeń przez wywietrzniki dachowe, okna, drzwi, z prac wykonywanych na wolnym powietrzu (spawanie, malowanie itp.).
- **emisja zorganizowana** polegająca na wprowadzaniu do powietrza zanieczyszczenia z wszelkiego rodzaju procesów technologicznych i procesów spalania za pośrednictwem emitorów tj. kominów, wylotów wentylacyjnych itp.

Z uwagi na źródła powstawania, emisję można podzielić na trzy podstawowe rodzaje:

- **emisja powierzchniowa (emisja z sektora komunalno-bytowego)**

W skład emisji powierzchniowej wchodzi zanieczyszczenia pochodzące z palenisk domowych, gromadzenia i unieszkodliwiania ścieków i odpadów komunalnych.

- **Emisja przemysłowa (punktowa)**

Emisja punktowa to emisja pochodząca ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych.

- **Emisja liniowa**

Emisję liniową można scharakteryzować, jako emisję komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego.

Ocena jakości powietrza

Oceny poziomów substancji w powietrzu, zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, co roku dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Ocena poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach dokonywana jest za rok poprzedni, a następnie określana jest klasyfikacja stref, dla każdej substancji odrębnie.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej.

Powiat płocki zlokalizowany jest w strefie mazowieckiej.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),
- arsenu w pyle - As(PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd(PM₁₀),
- niklu w pyle - Ni(PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom celu długoterminowego – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość, która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska odrębnie dla każdego zanieczyszczenia wyznaczono strefy, w których:

- przekroczone są poziomy dopuszczalne,
- nie są przekroczone poziomy dopuszczalne,
- przekroczone są poziomy docelowe,
- nie są przekroczone poziomy docelowe,
- przekroczone są poziomy celu długoterminowego,
- nie są przekroczone poziomy celu długoterminowego.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** -- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

W wyniku klasyfikacji stref, klasę strefy mazowieckiej, w skład, której wchodzi powiat płocki w zakresie: dwutlenku siarki - SO₂, dwutlenku azotu - NO₂, tlenku węgla - CO, benzenu - C₆H₆, ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀), arsenu w pyle - As(PM₁₀), kadmu w pyle - Cd(PM₁₀), niklu w pyle - Ni(PM₁₀), oznaczono jako klasę „A”. Stężenia tych zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

W przypadku pyłu PM₁₀ w związku z przekroczeniem normy dobowej strefie nadano klasę C jak również klasę C nadano strefie z uwagi na przekroczenia poziomu docelowego Benzo(a)pirenu.

W przypadku pyłu PM_{2,5} nastąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego fazy II, dlatego strefa otrzymała klasę C1 oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego fazy I, dlatego otrzymują klasę C.

Klasę C strefa mazowiecka otrzymała również w przypadku ozonu z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego oraz klasę D2 z uwagi na nie dotrzymanie poziomu długoterminowego.

Stan jakości powietrza w powiecie plockim

Klasyfikując strefy, poziomy: dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawane są za przekroczone, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm. Takie strefy zaliczono do klasy C. Należy zwrócić uwagę, iż zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przepisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. W związku z powyższym zaliczenie strefy mazowieckiej, w skład której wchodzi powiat plocki do klasy C nie oznacza, iż na terenie powiatu plockiego wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm. Takie przekroczenia mogły w ogóle nie wystąpić lub wystąpić na obszarze np. jednej lub więcej gmin.

W poniższych tabelach przedstawiono obszary przekroczeń w gminach powiatu plockiego.

Tabela nr 1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych [w tym faza I] i docelowych) w gminach powiatu plockiego, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Lp.	Kryterium	Nazwa gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia Obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
1	2	3	4	5	6	7
1.	PM10(24h)	Bielsk	wiejska	strefa mazowiecka	0,198	204
2.	PM10(24h)	Brudzeń Duży	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
3.	PM10(24h)	Gąbin	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,462	391
4.	PM10(24h)	Łąck	wiejska	strefa mazowiecka	0,698	574
5.	PM10(24h)	Nowy Duninów	wiejska	strefa mazowiecka	1,207	593
6.	PM10(24h)	Radzanowo	wiejska	strefa mazowiecka	1,393	1276
7.	PM10(24h)	Słupno	wiejska	strefa mazowiecka	2,707	2270
8.	PM10(24h)	Stara Biała	wiejska	strefa mazowiecka	2,418	2976
9.	PM10(24h)	Bielsk	wiejska	strefa mazowiecka	0,267	390
10.	PM10(24h)	Drobin	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	917
11.	PM10(24h)	Staroźreby	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	363
12.	BaP(rok)	Bielsk	wiejska	strefa mazowiecka	23,979	3772
13.	BaP(rok)	Bodzanów	wiejska	strefa mazowiecka	12,637	2514
14.	BaP(rok)	Brudzeń Duży	wiejska	strefa mazowiecka	9,786	2251
15.	BaP(rok)	Bulkowo	wiejska	strefa mazowiecka	9,096	752
16.	BaP(rok)	Drobin	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,005	3456
17.	BaP(rok)	Gąbin	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	23,108	4769
18.	BaP(rok)	Łąck	wiejska	strefa mazowiecka	0,097	0
19.	BaP(rok)	Mała Wieś	wiejska	strefa mazowiecka	14,805	2133
20.	BaP(rok)	Nowy Duninów	wiejska	strefa mazowiecka	0,483	64

Lp.	Kryterium	Nazwa gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia Obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
1	2	3	4	5	6	7
21.	BaP(rok)	Słubice	wiejska	strefa mazowiecka	3,962	218
22.	BaP(rok)	Słupno	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	36
23.	BaP(rok)	Stara Biała	wiejska	strefa mazowiecka	7,316	1556
24.	BaP(rok)	Staroźreby	wiejska	strefa mazowiecka	16,755	2565
25.	BaP(rok)	Wyszogród	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	14,672	3160
26.	BaP(rok)	Bielsk	wiejska	strefa mazowiecka	2,675	511
27.	BaP(rok)	Bodzanów	wiejska	strefa mazowiecka	8,089	1021
28.	BaP(rok)	Brudzeń Duży	wiejska	strefa mazowiecka	6,42	620
29.	BaP(rok)	Gąbin	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	10,155	1582
30.	BaP(rok)	Łąck	wiejska	strefa mazowiecka	12,55	1623
31.	BaP(rok)	Nowy Duninów	wiejska	strefa mazowiecka	7,313	1016
32.	BaP(rok)	Radzanowo	wiejska	strefa mazowiecka	52,465	6077
33.	BaP(rok)	Słupno	wiejska	strefa mazowiecka	38,527	5589
34.	BaP(rok)	Stara Biała	wiejska	strefa mazowiecka	21,312	5767

Tabela nr 2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)

Lp.	Kryterium	Nazwa gminy	Terytorium gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	PM2,5(rok-20)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	946
2.	PM2,5(rok-20)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,267	917
3.	PM2,5(rok-20)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	0,268	147
4.	PM2,5(rok-20)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	0,535	453
5.	PM2,5(rok-20)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	0,198	204
6.	PM2,5(rok-20)	Brudzeń Duży	14 ⁴ 19032	wiejska	strefa mazowiecka	0,527	296
7.	PM2,5(rok-20)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	0,594	448
8.	PM2,5(rok-20)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	0,566	332
9.	PM2,5(rok-20)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	1,932	936
10.	PM2,5(rok-20)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	1,943	1522
11.	PM2,5(rok-20)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	2,79	1850
12.	PM2,5(rok-20)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	2,945	3260
13.	O3(długot)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa	124,993	9114

⁴ Źródło: MWIOŚ

Lp.	Kryterium	Nazwa gminy	Terytorium gminy	Typ gminy	Nazwa strefy	Powierzchnia obszaru km ²	Szacowana liczba ludności
1	2	3	4	5	6	7	8
					mazowiecka		
14.	O3(długot)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	8385
15.	O3(długot)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	8189
16.	O3(długot)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	5857
17.	O3(długot)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	8304
18.	O3(długot)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	11116
19.	O3(długot)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	5288
20.	O3(długot)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	3984
21.	O3(długot)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	8211
22.	O3(długot)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	4604
23.	O3(długot)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	6876
24.	O3(długot)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	11211
25.	O3(długot)	Staroźreby	1419142	wiejska	strefa mazowiecka	137,471	7591
26.	O3(długot)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	5859
27.	AOT40(długoterm)	Bielsk	1419012	wiejska	strefa mazowiecka	124,993	-
28.	AOT40(długoterm)	Bodzanów	1419022	wiejska	strefa mazowiecka	136,155	-
29.	AOT40(długoterm)	Brudzeń Duży	1419032	wiejska	strefa mazowiecka	159,638	-
30.	AOT40(długoterm)	Bulkowo	1419042	wiejska	strefa mazowiecka	116,778	-
31.	AOT40(długoterm)	Drobin	1419053	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	143,316	-
32.	AOT40(długoterm)	Gąbin	1419063	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	146,017	-
33.	AOT40(długoterm)	Łąck	1419072	wiejska	strefa mazowiecka	93,86	-
34.	AOT40(długoterm)	Mała Wieś	1419082	wiejska	strefa mazowiecka	108,644	-
35.	AOT40(długoterm)	Nowy Duninów	1419092	wiejska	strefa mazowiecka	146,023	-
36.	AOT40(długoterm)	Radzanowo	1419102	wiejska	strefa mazowiecka	104,31	-
37.	AOT40(długoterm)	Słubice	1419112	wiejska	strefa mazowiecka	95,731	-
38.	AOT40(długoterm)	Słupno	1419122	wiejska	strefa mazowiecka	74,826	-
39.	AOT40(długoterm)	Stara Biała	1419132	wiejska	strefa mazowiecka	110,975	-
40.	AOT40(długoterm)	Wyszogród	1419153	miejsko-wiejska	strefa mazowiecka	95,535	-

⁵ Źródło: MWIOŚ

Jak wynika z tabel nr 1 i 2 na terenie powiatu plockiego w roku 2016 stwierdzono przekroczenia norm w przypadku pyłów PM10 i PM 2,5, benzo(a)pirenu, ozonu oraz ozonu określonego współczynnikiem AOT40 (ochrona roślin).

Tabela nr 3. Statystyki wyników modelowania matematycznego emisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza –średnie, średnioroczne wartości dla gmin

Lp.	gmina	Typ gminy	Uśrednione dla obszaru gmin i dzielnic Warszawy wartości:			
			PM10 rok	PM2,5 rok	B(a)P rok	NO2 rok
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielsk	wiejska	21,8	16,5	1,4	8,5
2.	Bodzanów	wiejska	20,9	15,9	1,3	8,5
3.	Brudzeń Duży	wiejska	20,8	15,9	1,3	7,0
4.	Bulkowo	wiejska	21,2	16,0	1,3	7,7
5.	Drobin	miejsko-wiejska	20,8	15,7	1,3	8,7
6.	Gąbin	miejsko-wiejska	21,1	16,1	1,4	8,3
7.	Łąck	wiejska	20,6	15,8	1,3	8,9
8.	Mała Wieś	wiejska	20,9	15,8	1,3	8,6
9.	Nowy Duninów	wiejska	19,4	15,1	1,2	7,4
10.	Radzanowo	wiejska	22,3	16,6	1,6	9,4
11.	Słubice	wiejska	20,5	15,7	1,3	7,7
12.	Słupno	wiejska	22,2	16,7	1,6	10,4
13.	Stara Biała	wiejska	21,6	16,3	1,4	8,4
14.	Staroźreby	wiejska	21,2	15,8	1,3	8,5
15.	Wyszogród	miejsko-wiejska	20,8	15,9	1,3	10,1

Główne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Powiat plocki jest powiatem o charakterze rolniczym. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w powiecie są emisja substancji pochodzenia antropogenicznego tj. przede wszystkim, niska emisja z domów ogrzewanych indywidualnie, ze źródeł komunikacyjnych, napływ zanieczyszczeń z poza powiatu oraz warunki meteorologiczne głównie w okresie grzewczym takie jak prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza. Emisja punktowa, związana z działalnością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu nie stanowi istotnego źródła zanieczyszczeń mających wpływ na jakość powietrza w powiecie plockim.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym) oraz duży napływ zanieczyszczeń spoza powiatu. Nieznaczny (największy w przypadku pyłu PM10 – 8%) udział ma emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) oraz emisja punktowa(przemysł).

Najwyższe stężenia benzo(a)pirenu odnotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe.

Udział poszczególnych źródeł emisji w stężeniach średniorocznych pyłów PM 10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powiecie plockim przedstawia się następująco:

⁵ Źródło: MWIOŚ

Pył PM 10

emisja napływowa	– ok. 68%
emisja punktowa	– ok. 2%
emisja powierzchniowa	– ok. 22%
emisja liniowa	– ok. 8%

Pył PM 2,5

emisja napływowa	– ok. 48%
emisja punktowa	– ok. 1%
emisja powierzchniowa	– ok. 50%
emisja liniowa	– ok. 1%

Benzo(a)piren

emisja napływowa	– ok. 48%
emisja punktowa	– ok. 0,5%
emisja powierzchniowa	– ok. 50%
emisja liniowa	– ok. 1,5%.

Z uwagi na przekroczenia norm jakości powietrza, pod koniec października planowane jest przyjęcie Uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Przedmiotowa uchwała wprowadzi jednolitą regulację określającą wymagania dla instalacji i paliw dopuszczonych do stosowania. Celem regulacji określonych w uchwale jest doprowadzenie stężeń zanieczyszczeń, szczególnie pyłów, do poziomów co najmniej równych poziomom dopuszczalnym zgodnych z obowiązującym prawem. Po wejściu w życie uchwały od 1 lipca 2018 roku nie wolno będzie na terenie Województwa Mazowieckiego palić mułów, flotokoncentratów węglowych, mieszanek, które je zawierają, węgla brunatnego oraz paliw produkowanych z jego wykorzystaniem, miałów (węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm) oraz paliw zawierających biomasę np. mokrego drewna. Do końca 2022 roku lub do końca 2027 roku (w zależności od tego, jak nowoczesny jest piec) użytkownicy kotłów na węgiel lub drewno, które nie spełniają wymogów dla klas od 3 do 5, są zobowiązani do ich wymiany na kotły zgodne z wymogami unijnymi. Nowe przepisy dotyczą również użytkowników kominków – te do końca 2022 roku będą musiały zostać wymienione lub doposażone w urządzenia ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w uchwale.

Głównym źródłem powstawania ozonu troposferycznego – przyziemnego są reakcje chemiczne z udziałem tlenków azotu, węglowodorów i tlenku węgla tzw. prekursorów ozonu. Wielkość emisji prekursorów ozonu decyduje o poziomie ozonu w powietrzu. Głównymi źródłami prekursorów ozonu na terenach zurbanizowanych są środki komunikacyjne, które generują znaczne ilości dwutlenku azotu, sprzęt budowlany i ogrodniczy, źródła przemysłowe duże źródła spalania paliw, które generują zarówno węglowodory, jak i dwutlenek azotu, drukarnie, stacje paliw, produkty zużywane w gospodarstwach domowych, takie jak farba oraz chemia gospodarcza (głównie węglowodory). Z uwagi na fakt, iż 2016 rok na świecie był ekstremalnie ciepły (podobnie jak lata 2014 i 2015), stężenia ozonu były bardzo wysokie. W związku z tym doszło także do przekroczenia poziomu docelowego. Oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu).

W mieście Płocku położonym w „środku” powiatu płockiego dochodzi do podwyższonych stężeń benzenu i dwutlenku siarki, które prawdopodobnie w większości należy łączyć z emisją przemysłową. Zdarzają się również epizody podwyższonych stężeń benzenu niezwiązane z działalnością przemysłu, a których źródłem są domy ogrzewane indywidualnie i samochody.

Nie odnotowano jednak podwyższonych stężeń tych substancji na terenie powiatu płockiego

Przyczyny złego stanu jakości powietrza

Głównymi przyczynami występujących przekroczeń zanieczyszczeń powietrza w powiecie jest:

- niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków będąca wynikiem stosowania paliw konwencjonalnych oraz kotłów o niskiej sprawności,
- wykorzystywanie paliw o złej jakości,
- brak możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej,
- warunki meteorologiczne sprzyjające kumulacji zanieczyszczeń,
- stale wzrastająca liczba pojazdów na drogach,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu.

2.2.2. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Teren powiatu posiada korzystne warunki do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (odpowiednie nasłonecznienie - dla budowy kolektorów słonecznych, dobra wietrzność - dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, możliwe warunki do budowy urządzeń energetyki wodnej, pomp ciepła, duży areal i dobre warunki glebowe dla zakładania plantacji roślin energetycznych, nadwyżki słomy na cele energetyczne). Jednak analizując dane dotyczące sprzedaży energii ze źródeł odnawialnych stwierdzić należy, iż produkcja energii odnawialnej na terenie powiatu wprowadzona do sprzedaży jest niewielka. Tylko w części gmin zanotowano sprzedaż energii odnawialnej tj. Nowy Duninów, Stara Biała, Słubice, Brudzeń Duży, Bodzanów, Bielsk, Słupno. W pozostałych gminach nie odnotowano produkcji energii na sprzedaż. Udział energii odnawialnej w ogólnej sprzedaży energii w powiecie wynosił 4,2 % w 2015 r.

Tabela nr 4. Ilość energii odnawialnej zakupionej w 2015 r. w gminach powiatu plockiego

Lp.	Gmina	Elektrownie biogazowe [MWh]	Elektrownie wodne [MWh]	Elektrownie wiatrowe [MWh]	Źródła fotowoltaiczne
1	2	3	4	5	6
1.	Nowy Duninów	-	210	-	-
2.	Stara Biała	210	476	-	-
3.	Słubice	487	-	-	-
4.	Brudzeń Duży	-	-	724	-
5.	Bodzanów	-	-	398	-
6.	Bielsk	-	-	1184	-
7.	Słupno	-	-	-	3
8.	Razem	697	686	2306	3

Tabela nr 5. Wykaz instalacji wykorzystujących OZE w 2015 r.

Lp.	Typ instalacji	Ilość instalacji	Moc [MW]
1	2	3	4
1.	wytwarzające z ⁶ biogazu z oczyszczalni ścieków	1	0,500
2.	wytwarzające z biogazu składowiskowego	3	0,752
3.	elektrownie wiatrowe	8	8,250
4.	elektrownia wodna przepływowa do 0,3 MW	1	0,075

⁶ Źródło: GUS

Pod względem ilości instalacji oraz mocy w powiecie plockim zdecydowanie przoduje energetyka wiatrowa.

Warunki powiatu plockiego do rozwoju energetyki ze źródeł energii odnawialnej

Energia wiatru

Powiat plocki posiada sprzyjające warunki do rozwoju małej energetyki wiatrowej (wietrzność 4-5 m/s). W okresie ostatnich kilku lat zaobserwowano zwiększone zainteresowanie budową elektrowni wiatrowych. Starania o ich budowę podejmują zarówno przedsiębiorcy, jak i osoby fizyczne. Wielu rolników przyjęło oferty inwestorów wydzierżawienia swoich nieruchomości pod budowę elektrowni.

Energia słoneczna

Na terenie powiatu występują dość dogodne warunki do produkcji energii cieplnej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego poprzez kolektory słoneczne (energia całkowitego promieniowania słonecznego na terenie województwa mazowieckiego w ciągu roku wynosi 985 kWh/m²). Kolektory słoneczne są wykorzystywane do podgrzewania wody użytkowej w obiektach publicznych, domkach jednorodzinnych oraz gospodarstwach domowych. Nie odnotowano wykorzystywania ich do celów rolniczych, np. suszenia plonów. Na terenie powiatu energia cieplna pozyskiwana jest za pomocą kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni ponad 400 m². W idealnych warunkach promieniowania słonecznego (w okresie letnim i przy czystym powietrzu) dobrej klasy kolektor słoneczny (sprawność optyczna 80%) może uzyskać moc cieplną 800 W/m².

Energia geotermalna

Powiat plocki położony jest w obszarze najzasobniejszych zbiorników wód geotermalnych w województwie mazowieckim, co predestynuje go do rejonów najbardziej perspektywicznych dla pozyskiwania energii geotermalnej. Najkorzystniejsze warunki w obrębie tego rejonu istnieją w pasie od Chełmży (woj. kujawsko-pomorskie) przez Płock po Skierniewice (woj. łódzkie). Miąższość utworów liasu (jura) waha się tu od 100 do 1000 m, moc cieplna wynosi 207,9 MW, a temperatura wód w stropie od 30⁰C do 80⁰C. Mimo bardzo korzystnych w powiecie plockim warunków wykorzystania energii geotermalnej, do chwili obecnej nie przeprowadzono prac badawczych dokumentujących zasoby wód termalnych z powodu znacznych kosztów wykonania tych prac.

Biogaz

Biogaz to przede wszystkim mieszanina metanu i dwutlenku węgla, powstająca podczas fermentacji substancji organicznych, zwłaszcza celulozy, odpadów roślinnych, odchodów zwierzęcych i ścieków. Biogaz wykorzystywany do celów energetycznych powstaje w wyniku fermentacji: odpadów organicznych na wysypiskach śmieci, odpadów zwierzęcych w gospodarstwach rolnych, osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków. W powiecie plockim biogaz pozyskiwany jest w oczyszczalni ścieków w Maszewie, gm. Stara Biała, na składowiskach odpadów: w Kobiernikach i Maszewie, gm. Stara Biała, a następnie wykorzystywany na potrzeby technologiczne. Nie odnotowano w powiecie wykorzystania biogazu rolniczego.

Biomasa

Powiat plocki posiada sprzyjające warunki do pozyskiwania energii z biomasy, zwłaszcza słomy, której nadwyżkę pod względem ilościowym szacuje się na ponad 700 000 GJ/rok. W dalszym ciągu, pomimo dogodnych warunków do uprawiania roślin energetycznych w powiecie, w niedużym stopniu pozyskiwana jest energia z biomasy. Biomasę można

wykorzystać na cele energetyczne: w procesach bezpośredniego spalania (np. drewno, słoma), poprzez przetwarzanie na paliwa ciekłe (np. estry oleju rzepakowego, alkohol) oraz poprzez przetwarzanie na paliwo gazowe (np. biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, biogaz wysypiskowy). Biomasa ogrzewane są budynki: - Szkoły Podstawowej w Cieszewie (kotłownia o mocy 48 kW), - gminne w Łącku (kotłownia o mocy 1,2 MW), - „Zielonej Szkoły” w Sendeniu Małym (kotłownia o mocy 80 kW).

Energia wodna

Powiat płocki posiada potencjalne miejsca dla rozwoju energetyki wodnej (rzeka Skrwa Prawa – m. Sikórz, Janoszyce, Bądkowo Kościelne, Parzeń w gminie Brudzeń Duży; rzeka Skrwa Lewa – m. Krzywy Kołek, gm. Nowy Duninów; rzeka Wierzbica – m. Wyszyna, gm. Stara Biała). Jednakże, mimo dogodnych warunków, energia wodna pozyskiwana jest w stopniu niewielkim. Produkuje ją elektrownia wodna w Soczewce na rzece Skrwa Lewa o mocy 100 kW oraz elektrownia na zrzutach ścieków z miejskiej i przemysłowej oczyszczalni ścieków w Maszewie o mocy 55 kW. Elektrownia wodna w Radotkach, gm. Brudzeń Duży, obecnie nie funkcjonuje.

Pompy ciepła

Pompy ciepła umożliwiają wykorzystanie energii cieplnej nagromadzonej w środowisku naturalnym, m.in. z cieków wód powierzchniowych i podziemnych, z powietrza, z gruntu, z procesów technologicznych. W ostatnich latach wzrasta zainteresowanie społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w celu zaspokajania potrzeb cieplnych. Służą one głównie do ogrzewania oraz klimatyzacji. Na terenie powiatu płockiego obserwuje się coraz większe zainteresowanie instalowaniem pomp ciepła.

Ograniczenia rozwoju OZE

Jedną z głównych przyczyn niezadawalającego tempa rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych należy upatrywać w braku przez wiele lat uregulowań prawnych, które w sposób transparentny i korzystny dla zainteresowanych umożliwiłyby i zachęcały do inwestowania w OZE. Ponadto np. w przypadku rozwoju energetyki wiatrowej dużym problemem jest niechęć społeczeństwa podyktowana obawą o komfort życia i zdrowia związany z sąsiedztwem elektrowni wiatrowych, jak również niedostateczny rozwój infrastruktury elektroenergetycznej. Rozwój OZE jest utrudniony również z uwagi na znaczne obszary powiatu objętej formami ochrony przyrody, na których nie zawsze możliwa jest lokalizacja tego typu inwestycji bądź są ograniczenia, które praktycznie eliminują możliwość lokalizowania określonych instalacji.

Teren powiatu posiada korzystne warunki do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (odpowiednie nasłonecznienie - dla budowy kolektorów słonecznych, dobra wietrzność - dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, możliwe warunki do budowy urządzeń energetyki wodnej, pomp ciepła, duży areał i dobre warunki glebowe dla zakładania plantacji roślin energetycznych, nadwyżki słomy na cele energetyczne).

Ochrona powietrza i rozwój energetyki w kontekście zjawisk ekstremalnych

Wpływ warunków klimatycznych na sektor energetyki jest zróżnicowany i zależy od rodzaju działalności tzn. produkcji energii, zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło, dystrybucji energii elektrycznej i źródeł wytwarzania energii.

Energetyka jest sektorem wrażliwym na zmiany klimatu wskazanym w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które są narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych rośnie wraz ze wzrostem ekstremalnych zjawisk pogodowych

typu huragany, intensywne burze itp., co może skutkować ograniczeniami w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców.

Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność do wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. Zakłócenie dostępności niezbędnych ilości wody (powódzie i susze), która wykorzystywana jest na cele chłodzenia może spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje. Przy zwiększonej temperaturze powietrza, zwiększy się parowanie wód powierzchniowych, wystąpią zaburzenia w gospodarce wodnej, co w konsekwencji wpłynie na uprawę roślin, w tym roślin energetycznych. Przy długich i gwałtownych deszczach plantacje biomasy mogą ulegać zniszczeniu lub nadmiar wilgoci negatywnie wpłynie na ich efektywność energetyczną. Może nastąpić zmniejszenie zainteresowania lub rezygnacja z rozwoju technologii energetycznych biomasy. W przypadku instalacji hydroenergetycznych, niedobór wody może w istotny sposób obniżyć ich wydajność. Zwiększona nieprzewidywalność występowania bardzo silnych wiatrów, huraganów i długich okresów bezwietrznych niekorzystnie wpłynie na korzystanie z energii wiatrowej. Wykorzystywanie tego źródła energii może wiązać się ze zwiększonym ryzykiem zarówno ze względu na przewidywalność produkcji energii jak i ze względu na zniszczenia instalacji.

Adaptacja do zmian klimatu w zakresie ochrony powietrza i rozwoju energetyki

W celu adaptacji do zmian klimatu istotne będzie wpieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej, szczególnie na terenach wiejskich podmiejskich oraz zwiększenie efektywności energetycznej. Konieczne są działania mające na celu dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną jak i ciepłą m. in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska na lata 2011 – 2015, z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 - 2015 w zakresie ochrony powietrza i rozwoju energetyki

Cel był realizowany w ramach 12 działań. W latach 2013-2015 przeważająca ilość działań były realizowana. Większość zadań to działania ciągłe, których realizacja przyniesie wymierne skutki w perspektywie wieloletniej. Należy zaznaczyć, iż powiat płocki jest powiatem rolniczym, na terenie którego funkcjonuje niewiele „dużych” zakładów przemysłowych. W raportowanym okresie stan jakości powietrza nie uległ istotnej zmianie.

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OP)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci gazowej, - korzystne warunki dla rozwoju energetyki odnawialnej, - realizacja Programów ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, - opracowanie-projektu uchwały „antysmogowej” 	<ul style="list-style-type: none"> - system ogrzewania budynków mieszkalnych oparty na spalaniu węgla w kotłach o niskiej efektywności, - ograniczone możliwości dofinansowania wymiany nieefektywnych przestarzałych systemów ogrzewania indywidualnego, - duża energochłonność budownictwa, - brak odpowiedniej infrastruktury elektroenergetycznej dla rozwoju OZE, - niski udział energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii elektrycznej

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA(czynniki zewnętrzne)
- rozwój energetyki prosumenckiej, - realizacja przez powiaty ościenne Programów ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej i miasta Płocka, - możliwość pozyskiwania środków finansowych związanych z gospodarką niskoemisyjną	- emisja napływowa z ościennych powiatów

Główne zagrożenia:

- emisja napływowa z ościennych powiatów. Jak wynika z przedstawionych wyżej informacji emisja napływowa ma bardzo duży wpływ na stan jakości powietrza w powiecie – przyczynia się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji na terenie powiatu .
- Zahamowanie rozwoju przydomowych mikroinstalacji i małych rodzimych firm w branży OZE ze względu na nieopłacalność spowodowaną brakiem mechanizmu taryf gwarantowanych dla OZE – zwiększenie korzystania z tradycyjnych źródeł energii co może skutkować wzrostem zanieczyszczeń substancjami pyłowymi .
- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu (spalanie odpadów, paliw o złej jakości, nieoszczędzanie energii itp.)- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Problemy:

- system ogrzewania budynków mieszkalnych oparty na spalaniu węgla w kotłach o niskiej efektywności,
- ograniczone możliwości dofinansowania wymiany nieefektywnych przestarzałych systemów ogrzewania indywidualnego,
- duża energochłonność budownictwa,
- brak odpowiedniej infrastruktury elektroenergetycznej dla rozwoju OZE,
- niski udział energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii elektrycznej.

Tendencje zmian stanu środowiska

W powiecie płockim jako powiecie typowo rolniczym głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza oprócz tzw. emisji napływowej jest emisja w okresie grzewczym spowodowana spalaniem paliw. Paliwa stałe nadal są podstawowym rodzajem paliw wykorzystywanym do ogrzewania co może szczególnie w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (brak wiatru) z powodować wzrost stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

2.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM (KA)

Hałas jest czynnikiem stresogennym. Przy długotrwałej ekspozycji powoduje m. in. choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Najistotniejszym źródłem hałasu na terenie powiatu płockiego jest komunikacja (ruch drogowy), w niewielkim stopniu przemysł i działalność usługowa. Rozwój infrastruktury drogowej oraz istotnie wzrastająca ilość samochodów powoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, tereny szpitali, szkół, domów opieki społecznej, uzdrowisk oraz tereny rekreacyjno - wypoczynkowe. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje WIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wskaźników krótkookresowych i długookresowych. Stan środowiska oceniany jest w oparciu o prowadzone badania

uciążliwości akustycznej poszczególnych źródeł hałasu tj. pomiary hałasu drogowego i przemysłowego.

Hałas komunikacyjny (drogowy)

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na powstawanie nadmiernego hałasu drogowego są: prędkość pojazdu, zły stan techniczny pojazdu, brak płynności ruchu pojazdów, duża ilość pojazdów ciężkich, zły stan techniczny nawierzchni dróg, nieodpowiednia struktura drogi.

W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał badania hałasu komunikacyjnego w Wyszogrodzie, ul. Sienkiewicza 8. W wyniku pomiarów stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Hałas przemysłowy

Hałas pochodzący z przemysłu i usług z uwagi na rolniczy charakter powiatu plockiego nie stanowi istotnego problemu w skali powiatu. Spowodowane jest to stosunkowo niewielką ilością źródeł hałasu (zakładów przemysłowych i usług) jak przewaga terenów rolnych, niepodlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie takich zakładów.

W latach 2013-2015 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał dwa pomiary poziomu hałasu (gm. Nowy Duninów oraz Gąbin), w wyniku których stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

ZAGROŻENIA HAŁASEM (KA)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- sukcesywna modernizacja dróg, - niewielka ilość dużych zakładów przemysłowych będących potencjalnym źródłem nadmiernego hałasu	- niezadawalający stan dróg, - niewydolny system transportu zbiorowego, - znaczna powierzchnia powiatu nie objęta planami zagospodarowania przestrzennego
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozbudowa i modernizacja dróg, - możliwości pozyskiwania środków finansowych na rozbudowę i modernizację dróg	- wzrost liczby pojazdów

Główne zagrożenia:

- wzrost liczby pojazdów, co może przyczynić się do przekraczania poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku a tym samym znacznie pogarszać komfort życia mieszkańców,
- lokalizowanie w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i terenów np. przemysłowych będących źródłem ponadnormatywnego hałasu.

Problemy:

- niewydolny system transportu zbiorowego,
- znaczna powierzchnia powiatu nie objęta planami zagospodarowania przestrzennego.

2.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska oraz aktami wykonawczymi do ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych

poniżej dopuszczalnych wartości lub co najmniej na tych poziomach, albo zmniejszeniu poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych (promieniowanie elektromagnetyczne ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz) jak również w wyniku działalności człowieka. Do głównych źródeł antropogenicznych promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego zalicza się: urządzenia i sieci energetyczne, urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w zakładach pracy i w gospodarstwach domowych.

Przez teren powiatu płockiego przebiegają linie przesyłowe o najwyższych napięciach w województwie mazowieckim: 400 kV: Płock-Belchatów, Płock-Grudziądz. Z założeń perspektywicznych, dotyczących rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej, zawartych w Założeniach Polityki Energetycznej wynika, że do roku 2020 nie planuje się budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie województwa mazowieckiego, w tym powiatu płockiego. Plany dotyczą jedynie rozbudowy, podniesienia sprawności technicznej źródeł i sieci przesyłowych oraz ich dostosowania do norm europejskich i wymagań ekologicznych.

Ponadto przez teren powiatu płockiego przebiegają linie elektroenergetyczne o napięciu:

- 110 kV: Płock - Sierpc, Płock - Gostynin, Płock - Raciąż, Płock - Staroźreby - Płońsk, Płock - Gostynin - Szkarada - Sochaczew, Płock - Wyszogród - Sochaczew,
- 220 kV: relacji Mory przez Płock - Podolszyce.

Bardzo istotnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są bardzo rozpowszechnione stacje bazowe telefonii komórkowej.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola.

Na terenie powiatu płockiego pomiary poziomów pól elektromagnetycznych zostały wykonane przez WIOŚ w 2014 r. w m. Nowa Góra, gm. Staroźreby, Stare Proboszczewice, gm. Stara Biała, Sikórz, gm. Brudzeń Duży. W wyniku pomiarów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Pomiary wykazały wartości poniżej 1 V/m co jest znacząco niżej od poziomu dopuszczalnego (7 V/m).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Ekstremalne zjawiska pogodowe będące efektem zmian klimatu mogą pośrednio wpływać na wytwarzane pola elektromagnetyczne. Intensywne ulewy, huragany, oblodzenia, szadź mogą w sposób istotny przyczyniać się do awarii lub zniszczenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych. W związku, z czym coraz częściej zastępuje się sieci napowietrzne sieciami kablowymi.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska na lata 2011 – 2015, z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 - 2015 w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem

W ramach realizacji celu realizowano większość działań z zakresu ochrony przed hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym. Wszystkie działania mają charakter ciągły. Mimo podejmowanych działań, badania monitoringowe hałasu przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykazują, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości, który głównie obejmuje obszary sąsiadujące z głównymi arteriami komunikacyjnymi. W raportowanym okresie na terenie powiatu płockiego

badania monitoringowe hałasu przeprowadzone były w Wyszogrodzie i wykazały przekroczenie poziomu dopuszczalnego.

W latach 2013-2015 wykonano szereg zadań sprzyjających ograniczaniu hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego. Na poziomie regulacji prawnych wprowadzono do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisy dotyczące ograniczeń w zakresie poziomów hałasu oraz korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektroenergetycznymi. W zakresie działań inwestycyjnych modernizowano, budowano i przebudowywano drogi co przyczyniało się do upłynnienia ruchu i zmniejszenia tym samym uciążliwości akustycznych. Rozwiązania ograniczające hałas wdrażały również podmioty, które posiadały decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

W przypadku promieniowania elektromagnetycznego, WIOŚ w swoich badaniach nie stwierdził żadnych przekroczeń w raportowanych latach.

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM	- znaczna powierzchnia powiatu nie objęta planami zagospodarowania przestrzennego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozwój państwowego monitoringu środowiska (zlokalizowanie punktów pomiarowych na terenie powiatu)	- lokalizowanie obiektów radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych w pobliżu obszarów zabudowanych

2.5. GOSPODAROWANIE WODAMI (ZW)

Planowanie w gospodarowaniu wodami służy programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wody zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody, poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi reguluje ustawa Prawo wodne.

Głównym narzędziem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi jest rozporządzenie w sprawie Warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły oraz w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Realizacja rozporządzeń ma na celu osiągnięcie dobrego stanu lub potencjału wód. Warunki zawierają wymagania w zakresie jakości wód powierzchniowych, ciągłości morfologicznej cieków, wymagania odnośnie poborów wód podziemnych oraz zachowania przepływu nienaruszalnego. Wymagania te skierowane są na spełnienie celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Dokumenty te określają ograniczenia w zakresie wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych, poboru wód podziemnych, wykorzystania budowli piętrzących, zachowania przepływu nienaruszalnego.

W dniu 20 lipca 2017 r. przyjęta została ustawa Prawo wodne opublikowana w dniu 23 sierpnia 2017 r. w Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, która wprowadza reformę gospodarki wodnej. Generalną zasadą jest, że ustawa zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2018 r., z określonymi w ustawie wyjątkami. Celem jest dostosowanie prawa krajowego w tym zakresie do przepisów prawa wspólnotowego, w szczególności Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Głównymi założeniami nowej ustawy Prawo wodne jest:

1. zapewnienie realnej i efektywnej władzy wodnej rozumianej zgodnie z art. 3 Ramowej Dyrektywy Wodnej i jej adekwatnego wpływu na sprawy gospodarki wodnej, w tym w szczególności planowania w gospodarowaniu wodami, ochrony zasobów wodnych oraz wprowadzenia systemu zgód wodnoprawnych;
2. wprowadzenie systemowego rozwiązania zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi opartego na systemie usług wodnych, działających na zasadzie zwrotu kosztów usług wodnych i korzystaniu z wód poza zwykłym lub powszechnym korzystaniem;
3. zapewnienie skutecznego i efektywnego nadzoru ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej nad gospodarką wodną: czyli systemem administracyjnym gospodarowania wodami oraz systemem gospodarczego korzystania z wód.

Zdaniem ustawodawcy, wprowadzany zakres regulacji nowego Prawa wodnego zapewni osiągnięcie fundamentalnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej, jakim jest pełna realizacja zlewniowej polityki gospodarowania wodami przez wprowadzenie zarządzania na każdym poziomie zlewni, regionu wodnego i dorzecza poprzez jeden podmiot, jakim jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Ustawa wprowadza nową instytucję Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Likwiduje funkcjonujące obecnie Krajowe Zarządy Gospodarki Wodnej, 7 regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Przy okazji wprowadzanej reformy zlikwidowane zostaną Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych.

W skład Wód Polskich wchodzi następujące jednostki organizacyjne:

- 1) Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie (centrala);
- 2) regionalne zarządy gospodarki wodnej z siedzibami w Gdańsku, Gliwicach, Krakowie, Lublinie, Poznaniu, Szczecinie, Warszawie i we Wrocławiu;
- 3) zarządy zlewni;
- 4) nadzory wodne.

Wody Polskie będą instytucją samofinansującą się m.in. z opłat za usługi wodne, opłat podwyższonych, z prowadzonej działalności w zakresie projektowania, wykonywania, utrzymywania urządzeń wodnych, wytwarzania energii w elektrowniach wodnych, działalności edukacyjnej, towarowego i pasażerskiego transportu wodnego.

2.5.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Powiat plocki w całości położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły. Dorzecze Wisły na terenie powiatu plockiego rozwinięte jest asymetrycznie, gdyż przeważają tu prawe dopływy, z których największą powierzchnię zlewni posiada Skrwa Prawa.

Rzeki

Rzeki powiatu plockiego charakteryzują się dużą zmiennością stanu wód, co spowodowane jest wahaniami zasilania. Wysokie stany występują w okresie wiosennym w czasie roztopów, a niskie w okresie letnim i jesienią.

Tabela nr 6. Zestawienie śródlądowych wód powierzchniowych płynących w ciekach i kanałach w powiecie plockim⁷

WYKAZ DŁUGOŚCI CIEKÓW NATURALNYCH						
Lp.	Nazwa (cieku naturalnego)	Km	Długość ogółem /m/	W tym uregul. /m/	Gmina	Odbiornik
		od – do				
POWIAT PŁOCK						
1.	Rz. Brzeźnica	10+197 – 17+524	7 327	7 327	Stara Biała, Radzanowo	Wisła
2.	Rz. Rosica	6+086 – 10+690	4 604	3 700	Radzanowo	Wisła
3.	Rz. Słupianka	1+614 – 20+135	18 521	9 464	Słupno, Radzanowo	Wisła
4.	Rz. Dobrzyca	14+844 – 20+830	5 986	5 986	Drobin, Staroźreby	Raciążnica
5.	Rz. Dzierżążnica	7+096 – 12+440	5 344	5 344	Staroźreby	Płonka
6.	Rz. Gawarek	0+000 – 0+362	362	-	Wyszogród – obszar wiejski	Struga
7.	Rz. Karsówka	6+819 – 20+980	14 161	14 161	Drobin, Staroźreby	Raciążnica
8.	Rz. Mołtawa	0+000 – 39+450	39 450	9 058	Bodzanów, Bulkowo, Radzanowo	Wisła
9.	Rz. Płonka	29+840 – 46+790	16 950	7 863	Staroźreby	Wkra
10.	Rz. Ryksa	0+000 – 22+070	22 070	11 413	Mała Wieś	Wisła
11.	Rz. Sierpienica Mokrz	0+000 – 9+225	9 225	9 225	Drobin, Staroźreby	Sierpienica Wschodnia
12.	Rz. Sierpienica Wsch.	0+957 – 19+075	18 118	18 118	Drobin, Staroźreby	Sierpienica Zachodnia
13.	Rz. Sierpienica Zach.	36+837 – 55+820	18 983	18 983	Bielsk, Staroźreby	Skrwa
14.	Rz. Struga	0+000 – 12+700	12 700	700	Wyszogród – obszar wiejski	Wisła
15.	Rz. Tłuchowianka	0+000 – 6+970	6 970	-	Brudzeń Duży	Skrwa Prawa
16.	Rz. Wierzbica	0+000 – 25+955	25 955	2 847	Stara Biała	Skrwa Prawa
17.	Rz. Żurawianka	17+686 – 27+650	9 964	9 964	Bulkowo	
18.	K. Dzierżanów	0+000 – 15+085	15 085	9 061	Bodzanów, Mała Wieś, Wyszogród – obszar wiejski	Mołtawa
19.	Dopr. Kępa Polska	0+000 – 3+770	3 770	0	Bodzanów, Mała Wieś	Wisła
20.	K. Sierpienica	0+000 – 7+220	7 220	7 220	Staroźreby	Sierpienica Zachodnia
21.	Rów „A”	0+000 – 9+110	9 110	9 110	Mała Wieś, Wyszogród – obszar wiejski	Ryksa
22.	Rów „A-4”	0+000 – 0+632	632	632	Wyszogród – obszar wiejski	Wisła
23.	Rów „B”	0+000 – 6+705	6 705	6 705	Mała Wieś, Wyszogród – obszar wiejski	Ryksa
24.	Rów „C” w m. Podgórze	0+000 – 2+575	2 575	2 575	Wyszogród – obszar wiejski	Rów A
25.	Rz. Gąbinianka	0+000 – 17+420	17 420	7 130	Gąbin	Kanał Dobrzykowski
26.	Rz. Nida	27+907 – 28+222	315	315	Gąbin	Studwia
27.	Rz. Osetnica	27+811 – 30+150	2 339	2 339	Gąbin	Skrwa Lewa
28.	Rz. Skrwa Lewa	0+000 – 9+554	9 554	700	Nowy Duninów	Wisła
29.	K. Ciechomicki	0+000 – 0+385	385	385	Gąbin	Kanał Wielka Struga
30.	K. Wielka Struga	0+000 – 0+380	380	380	Gąbin	Wisła
31.	Rz. Wielka Struga	10+040 – 10+260, 13+540 – 14+460, 15+320 – 15+896, 16+100 – 17+700	3 316	3 316	Gąbin, Łąck	Wisła
32.	Rz. K. Dobrzykowski	0+000 – 20+440	20 440	20 440	Gąbin, Słubice	Wisła
33.	K. Kozikowski	0+000 – 2+580	2 580	2 580	Słubice	Kanał Suchodolski II
34.	K. Popłaciński	0+000 – 7+350	7 350	7 350	Nowy Duninów	Wisła
35.	K. Słubicki	0+000 – 8+710	8 710	8 710	Gąbin, Słubice	Kanał Dobrzykowski

⁷ Źródło: informacja z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock

1	2	3	4	5	6	7
36.	K. Suchodolski I	0+000 – 11+110	11 110	11 110	Słubice	Kanał Dobrzykowski
37.	K. Suchodolski II	0+000 – 6+236	6 236	6 236	Słubice	Kanał Dobrzykowski
Razem			371 922	240 447		

Zbiorniki wodne

Zasoby wód płynących w ciekach i kanałach uzupełniają jeziora oraz zbiorniki retencyjne. W powiecie plockim położonych jest 7 naturalnych zbiorników wodnych mających duże znaczenie hydrograficzne, gospodarcze i krajobrazowe. Na terenie powiatu zlokalizowane jest największe jezioro w województwie mazowieckim tj. Jezioro Zdwońskie o powierzchni 352,5 ha.

Tabela nr 7. Zestawienie jezior w powiecie plockim

Lp.	Nazwa jeziora	Dorzecze	Powierzchnia (ha)	Głębokość maksymalna (m)	Objętość (tys. m ³)
1	2	3	4	5	6
1.	Ciechomickie	Wielka Struga	47,10	8,20	2 201,30
2.	Górskie	Wielka Struga	45,00	7,20	1 419,10
3.	Józefowskie	Skrwa Prawa	24,90	10,5	1 025,00
4.	Łąckie Duże	Wielka Struga	59,40	3,40	1 009,80
5.	Łąckie Małe	Wielka Struga	35,60	2,0	-
6.	Sendeń	-	14,2	4,40	-
7.	Zdwońskie	Wielka Struga	352,50	4,30	6 697,50

Od 2004 r. w ramach podpisanego porozumienia zainteresowanych instytucji prowadzone są działania w ramach „Renaturyzacji jezior w gm. Łąck, powiat plocki”. W 2016 r. przeprowadzono badania eksperymentalno-doświadczalne:⁸

1. „Ocena możliwości wykorzystania mikroorganizmów występujących naturalnie w jeziorze Zdwońskim do przeprowadzania skutecznej mineralizacji materii organicznej zawartej w osadach dennych na podstawie doświadczenia laboratoryjnego”. Koszt prac wyniósł 29 520,00 zł. Prace polegały na długotrwałym namnażaniu mikroorganizmów naturalnie występujących w osadach jeziora i wyselekcjonowaniu szczepów mikroorganizmów zdolnych do efektywnej mineralizacji materii zalegającej w osadach.
2. „Ocena bioróżnorodności zespołów bakterii występujących naturalnie w jeziorze Zdwońskim oraz zależności występujących między nimi. Ocena antybiotykooporności „mikroorganizmów”. Koszt badań wyniósł 18 450,00 zł. Przeprowadzenie powyższych badań miało na celu określenie liczebności bakterii, zbadanie ich bioróżnorodności i sprawdzenie ewentualnego wpływu antybiotyków pochodzących ze zlewni jeziora na mikroorganizmy naturalnie występujące w akwenu oraz poznanie zdolności metabolicznych konsorcjum bakterii wyizolowanych z osadów dennych. Wyniki te pozwolą na dobranie najlepszego zestawu bakterii w celu zaszczepienia nimi i wzmocnienia naturalnej mikroflory bakteryjnej w osadach dennych jeziora Zdwońskiego w celu podniesienia ich efektywności i aktywności do rozkładu zanieczyszczeń skumulowanych w osadach jeziora.
3. „Ocena możliwości wykorzystania mikroorganizmów występujących naturalnie w jeziorze Zdwońskim do przeprowadzenia skutecznej mineralizacji materii organicznej zawartej w osadach dennych na podstawie doświadczenia laboratoryjnego – II”. Koszt doświadczeń

⁸ Źródło: informacja z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Warszawie Oddział Plock

wyniósł 3 000,00 zł. Działanie to polegało na przeprowadzeniu badań, które pozwolą na szczegółowe poznanie konsorcjum bakterii najwydatniej metabolizujących osady dennie i wyhodowanie jak najlepszej szczepionki, która może zostać wprowadzona do osadów dennych jeziora Zdwońskiego i skutecznie je zmineralizować.

4. „Analiza stosunków wodnych wokół jeziora Zdwońskiego na podstawie kartowania hydrogeologicznego, jako wstęp do oceny wód gruntowych i ich wpływu na stosunki wodne w jeziorze”. Koszt analiz wyniósł 3 800,70 zł. Przeprowadzenie powyższych analiz pozwoliło na ocenę stawu wód gruntowych i ich wpływu na wody jeziora.
5. „Określenie składu gatunkowego i struktury ichtiofauny na jeziorze Zdwońskim na podstawie odłowów badawczych”. Koszt prac wyniósł 12 300,00 zł. Zadanie to miało na celu analizę kondycji biologicznej populacji ryb występujących w zbiorniku i określenie składu gatunkowego ryb tak, aby wpłynąć na poprawę jakości wody.
6. „Analiza połowów gospodarczych ryb w jeziorze Zdwońskim na podstawie danych historycznych”. Koszt analizy wyniósł 3 382,50 zł. Analiza miała na celu ustalenie, czy nastąpiły zmiany w jakości i obfitości połowów wskazujące na negatywny wpływ ryb na jakość wody w jeziorze.

Ponadto na jeziorze Zdwońskim w 2016 r. wykonano prace realizowane corocznie w zakresie zabezpieczenia przed zakwitami fitoplanktonowymi w sezonie letnim dwóch miejsc wykorzystywanych do kąpieli o powierzchni 4 100 m² każde, poprzez wydzielenie tych miejsc od pozostałej części wody przy pomocy kurtyn, pływaków i słomy jęczmiennej. Koszt prac wyniósł 53 500,00 zł.

Wykoszono 15,0 ha i zutylizowano 500 m³ trzciny z jeziora Zdwońskiego wraz z usunięciem wykoszonej biomasy z akwenu co obniża trofię wód.

Jesienią 2016 r. zostały wykonane roboty konserwacyjne na cieku Wielka Struga, polegające na wykoszeniu roślinności ze skarp i dna cieku w celu ograniczenia rozkładającej się zimną biomasy, która wpłynęłaby za zwiększenie martwej materii organicznej w jeziorze.

Prowadzono monitoring ilości i jakości wód dopływających do jeziora Zdwońskiego, na podstawie którego wyliczany jest roczny bilans nutrientów dopływających ze zlewni. Koszt wyniósł 27 898,06 zł. Zasilano w wodę jeziora Zdwońskie i Ciechomińskie. Koszt prac wyniósł 100 000,00 zł. W związku z występowaniem coraz częściej suszy hydrologicznej konieczne jest uzupełnianie wody w akwenach.

Sztuczne zbiorniki wodne

W powiecie plockim występują również sztuczne zbiorniki wodne, utworzone w wyniku przegrodzenia dolin rzecznych zaporami wodnymi w celu zwiększenia możliwości retencyjnych zlewni, zapewnienia rezerw przeciwpowodziowych, ochrony przeciwpowodziowej.

Tabela nr 8. Zestawienie zbiorników retencyjnych w powiecie plockim

Lp.	Nazwa zbiornika	Rzeka	Powierzchnia (ha) przy max PP	Wysokość piętrzenia (m)	Pojemność przy max PP (mln m ³)
1	2	3	4	5	6
1.	Włocławek	Wisła	7500	13,90	370,00
2.	Soczewka	Skrwa Lewa	50	4,30	1,22
3.	Stanowo	Mołtawa	3,24	2,70	0,64
4.	Troszyn	Gąbinianka, Kanał Dobrzykowski (Troszyński)	420	-	-
5.	Białobrzegi	Doprowadzalnik Białobrzegi	10	1,50	-

W procesie wdrażania postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w Polsce wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) stanowiące podstawową jednostkę dla realizacji prac planistycznych. Na terenie powiatu plockiego wyznaczono 33 JCWP (31 JCWP rzeczne oraz 2 JCWP jeziorne). W przypadku JCWP rzecznych 29 jest w stanie złym, jedynie dwie są w stanie dobrym. 28 JCWP rzecznych jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych zostało wskazane dla 26 JCWP rzecznych, które polega na przesunięciu terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Przyczynami nieosiągnięcia celów środowiskowych JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego są m.in. rolnictwo, niska emisja, gospodarka komunalna, przemysł, presja hydromorfologiczna, nierozpoznana presja.

W przypadku JCWP jeziornych 2 są w stanie złym. Obie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych zostało wskazane dla 2 JCWP jeziornych, które polega na przesunięciu terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Przyczynami nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP jeziornych są rolnictwo z zabudową rozproszoną, zasilanie wewnętrzne.

Tabela nr 9. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, których zlewnie obejmują powiat plocki

Lp.	Nr JCWP	Nazwa	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia celów środowiskowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	RW2000172756749	Bobrownica	Poniżej dobrego	dobry	zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
2.	RW200017275949	Struga Kamieniecka	Umiarkowany	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
3.	RW20002027569	Skrwa od Sierpienicy do ujścia	Dobry	PSD	Zły	Zagrożona Niska emisja, rolnictwo	2027
4.	RW2000172756769	Dopływ z Zakrzewka	Poniżej dobrego	dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
5.	RW2000172756794	Dopływ z Gorzechowa	Poniżej dobrego	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja	2021
6.	RW2000172756792	Dopływ z Kowalewka	Poniżej dobrego	Dobry	Zły	Zagrożona Rolnictwo	2027
7.	RW200017275689	Wierzbica	Poniżej dobrego Fosforany	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
8.	RW2000172756449	Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina, z dopł. spod Drobina	Umiarkowany Ictiofauna	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
9.	RW2000172687249	Karsówka	Poniżej dobrego bd.	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
10.	RW2000172687289	Dobrzyca	Poniżej dobrego bd	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021

1	2	3	4	5	6	7	8
11.	RW2000172687679	Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	Poniżej dobrego bd	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
12.	RW2000172687689	Żurawianka	Poniżej dobrego bd	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
13.	RW20001727329	Moltawa	Dobry	Dobry	Dobry	Zagrożona	2015
14.	RW200017273149	Rykxa	Poniżej dobrego bd	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
15.	RW20001727189	Struga	Poniżej dobrego bd	dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
16.	RW2000212739	Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	Zły Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR, makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	PSD Benzo(g, h, i)perył, Indeno(1, 2, 3-cd)piren	Zły	Zagrożona Niska emisja	2027
17.	RW20001727369	Słupianka	Umiarkowany Azot Kjeldahla, fosforany	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
18.	RW2000172738	Rosica	Umiarkowany OWO	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
19.	RW20000275999	Zbiornik Włocławek	Umiarkowany bd	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, presja hydromorfologiczna	2027
20.	RW20002327349	Kanał Troszyński	Słaby ChZT-Mn, azot Kjeldahla, 20.Fitoplankton (wskaźnik fotoplanktonowy IFPL)	Dobry	Zły	Zagrożona Presja komunalna, presja przemysłowa	2027
21.	RW200017272449	Przysowa	Poniżej dobrego bd	dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
22.	RW200017272469	Nida	Umiarkowany Azot azotanowy, azot ogólny, fosforany, makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	Dobry	Zły	Zagrożona Rolnictwo	2027
23.	RW2000172754469	Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich	Umiarkowany Fosforany, makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Dobry	Zły	Nierozpoznana presja, rolnictwo	2027
24.	RW2000172734899	Wielka Struga z jez. Zdrowskim	Poniżej dobrego bd	Dobry	Zły	Niezagrożona	2015
25.	RW200017275489	Dopływ z Sendenia Małego z jez. Białym	Poniżej dobrego bd	Dobry	Zły	Niezagrożona	2015

1	2	3	4	5	6	7	8
26.	RW20002027549	Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia	Umiarkowany Azot Kjeldahla, fosforany	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja	2021
27.	RW20001727592	Dopływ z Grodziska	Poniżej dobrego bd	PSD	Zły	Niezagrożona	2015
28.	RW200017275469	Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim	Poniżej dobrego bd	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja	2021
29.	RW200023278888	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	Dobry	Dobry	Dobry	Zagrożona Rolnictwo	2015
30.	RW2000172687269	Rokitnica	Poniżej dobrego bd	PSD	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja, rolnictwo	2021
31.	RW2000232687232	Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego	Poniżej dobrego bd	Dobry	Zły	Zagrożona Nierozpoznana presja	2021

Tabela nr 10. Jednolite części wód powierzchniowych jeziorne na terenie powiatu płockiego

Nr JCWP	Nazwa	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia celów środowiskowych
1	2	3	4	5	6	7
LW20001	Zdrowskie	Słaby	Dobry	Zły	Zagrożona Rolnictwo z zabudową rozproszoną, zasilanie wewnętrzne	2021
LW20002	Łąckie Duże	Zły	Dobry	Zły	Zagrożona Rolnictwo z zabudową rozproszoną	2021

Mała retencja

Do zbiorników wodnych należą również zbiorniki kopane, stawy, oczka wodne itp., zasilane wodami opadowymi, z odpływu powierzchniowego lub/i wodami gruntowymi. Małe zbiorniki są budowane dla realizacji szeregu różnych funkcji, m.in. w celach retencyjnych, rekreacyjnych, gospodarczych, ekologicznych, estetycznych lub dla realizacji kilku funkcji równocześnie.

Małe zbiorniki wodne pełnią rolę regulatora obiegu wody. Mogą być również wykorzystywane do ochrony przed powodzią terenów położonych w sąsiedztwie. Wzbogacają walory krajobrazowe oraz zwiększają biologiczną różnorodność, jako ostoja cennych gatunków fauny i flory.

Na terenie powiatu płockiego właściciele gruntów podmokłych, w obniżeniach terenu, zagospodarowują te obszary poprzez budowę stawów i oczek wodnych.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, przepisy o wodach stojących stosuje się odpowiednio do wód znajdujących się w zagłębieniach terenu powstałych w wyniku działalności człowieka, niebędących stawami. Takimi zagłębieniami terenu powstałymi w wyniku działalności człowieka niebędącymi stawami są zamknięte zrehabilitowane w kierunku wodnym wyrobiska poeksploatacyjne obszarów górniczych. Łącznie na terenie powiatu płockiego zajmuje powierzchnię 29,3491 ha wód znajdujących się w zagłębieniach terenu powstałych w wyniku działalności człowieka, do których stosuje się przepisy o wodach stojących.

2.5.2. WODY PODZIEMNE

Wody podziemne występujące na terenie powiatu plockiego związane są z czwartorzędowymi, trzeciorzędowymi i kredowymi utworami geologicznymi. Najłatwiejszą odnawialnością oraz najpłytszym występowaniem wyróżniają się zasoby z poziomu czwartorzędowego.

Na terenie powiatu plockiego wydzielono 3 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), jako określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Dla wszystkich ocena stanu ilościowego i chemicznego jest dobra. W przypadku dwóch ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Dla jednego ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrażona.

Tabela nr 11. Jednolite części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych⁹

Nr JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
1	2	3	4	5
47	PLGW200047	dobry	dobry	Zagrażona
48	PLGW200048	dobry	dobry	Niezagrażona
49	PLGW200049	dobry	dobry	Niezagrażona

Na terenie powiatu plockiego występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych - GZWP:

- 1) GZWP Nr 215** – to rozległy zbiornik wód porowych występujących w osadach trzeciorzędowych, wyróżnionych jako Subniecka Warszawska, obejmujący teren gmin: Wyszogród, Mała Wieś, Bodzanów, Słupno, Gąbin, Słubice, Łąck. Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki jest znaczna i wynosi 160 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 000 m³/d, a moduł (jednostkowa wydajność) przyjmuje niską wartość 0,06 litra na sekundę z kilometra kwadratowego [l/(sxkm²)], co świadczy o bardzo ograniczonym tempie odnawialności zasobów. Znaczna głębokość subzbiornika decyduje o jego stosunkowo dobrej izolacji od powierzchni i znajduje swój wyraz w niewielkim, ok. 5%, udziale obszarów ONO i OWO w stosunku do całej powierzchni GZWP. Klasa jakości wód: I c, I a i I b. Na obszarze GZWP Nr 215 w granicach powiatu plockiego nie wyróżniono obszarów ochrony typu ONO i OWO. Zasięg GZWP, głębokość ujęć wykorzystujących zasoby zbiorników, poziom ich izolacji oraz ochrony, a także charakterystyki hydrogeologiczne wskazują na różny stopień ewentualnych zagrożeń wód podziemnych ze strony wpływów powierzchniowych.
- 2) GZWP Nr 220** – to zbiornik wód porowych występujących w pradolinnych osadach czwartorzędowych, wyróżniony jako Pradolina Środkowej Wisły (Włocławek – Płock). Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 60 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne są dosyć znaczne i wynoszą 300 000 m³/dobę. Moduł zasobowy jest wielokrotnie wyższy niż dla omawianych poprzednio głębszych zasobów trzeciorzędowych i dla wyróżnionego czwartorzędowego zbiornika pradolinnej środkowej Wisły wynosi 1,67 l/(sxkm²). Świadczy to o znacznie większym tempie odnawialności zasobów, z czym jednak wiąże się większa podatność na skażenia.

⁹ Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Na analizowanym odcinku GZWP przepływ wód podziemnych w kierunku Wisły jest średnio szybki (30–100 m/rok) oraz szybki (100–300 m/rok). Występowanie zbiornika na płytszych głębokościach w czwartorzędowej pradolinnej formacji rzutuje na zdecydowanie gorsze warunki izolacji tych wód od powierzchni. Czwartorzędowe zbiorniki pradolinne traktowane są jako w całości otwarte od powierzchni. Ewentualne nieciągłe poziomy madowe, występujące na tarasach rzecznych, nie stanowią wystarczającego poziomu izolacyjnego, zabezpieczającego zbiorniki przed zanieczyszczeniami. Stąd udział obszarów ONO (obszarów najwyższej ochrony) i OWO (obszarów wysokiej ochrony) w stosunku do całej powierzchni GZWP wynosi ponad 55%.

Tabela nr12. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu plockiego¹⁰

Numer zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Średnia głębokość	Typ ośrodka
1	2	3	4	5
215	Subniecka Warszawska	Trzeciorzęd (Tr)	160 m	porowy
220	Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek – Płock)	Utwory czwartorzędu w pradolinach (Qp)	60 m	porowy

Podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie jest naturalną właściwością systemu wodonośnego, określającą ryzyko migracji substancji szkodliwych z powierzchni terenu do poziomu wodonośnego. Wyróżnia się podatność właściwą czyli naturalną, warunkowaną wyłącznie budową geologiczną i warunkami hydrogeologicznymi, oraz podatność specyficzną uwzględniającą oprócz podatności właściwej także rodzaj zanieczyszczenia, jego ładunek i charakter ogniska zanieczyszczeń. Podatność naturalna wód podziemnych związana jest z parametrami hydrogeologicznymi poziomu wodonośnego lub warstwy wodonośnej oraz warunkami zasilania. Warunki zasilania wynikają głównie z miąższości strefy aeracji lub głębokości do zwierciadła wód podziemnych oraz z charakteru litologicznego utworów pokrywowych, przez które zanieczyszczenia migrują pionowo z powierzchni terenu.

Niekorzystnym zjawiskiem na terenie powiatu plockiego, z punktu widzenia ochrony wód podziemnych, jest brak izolacji na znacznym obszarze użytkowego (czwartorzędowego) poziomu wodonośnego od wpływów powierzchniowych. W granicach doliny Wisły użytkowy poziom wodonośny związany jest z występowaniem od powierzchni kompleksu piaszczystych osadów rzecznych. Powyższe jednak nie wyklucza lokalizowania dużych ujęć wód podziemnych, gdyż pradolina Wisły należy do najbardziej zasobnych rejonów w wody podziemne.

Na znacznych terenach powiatu panują niekorzystne warunki hydrogeologiczne, gdyż mało zasobne płytkie wody I poziomu, podatne na wpływy antropogenne mają w spągu miąższe ility plioceńskie, praktycznie nieprzepuszczalne, pod którymi wody „starsze” znajdują się na głębokościach trudnych do indywidualnego ujmowania. Wody I poziomu wodonośnego – głównego użytkowego poziomu wodonośnego - charakteryzują się średnią i niską jakością i najczęściej wymagają uzdatniania przed wykorzystaniem ich dla potrzeb pitnych i gospodarczych. Niska jakość tych wód nie jest efektem zanieczyszczenia, lecz stanowi ich naturalną swoistą cechę.

W przypadku wód gruntowych (poziomu przypowierzchniowego) stwierdza się, iż wykazują one w ciągu roku dość znaczne wahania zwierciadła. Związane jest to ściśle z przebiegiem i wahaniami opadów atmosferycznych, temperaturami powietrza oraz tajeniem pokrywy śnieżnej. Przeciętna amplituda roczna wahań zwierciadła tych wód wynosi ok. 1 m.

¹⁰Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

W przebiegu rocznym wody te wykazują najwyższy stan zwykle na wiosnę (marzec - kwiecień), a najniższy na jesieni (październik - listopad). Tak się dzieje najczęściej podczas długich i mroźnych zim z dużą ilością opadów śniegu i grubą pokrywą śnieżno-lodową, co skutkuje wiosną, w wyniku tajenia, doprowadzeniem dużych ilości wody wsiąkowej do strefy saturacji. Gorące lata przyczyniają się do daleko idącego wysuszenia strefy saturacji, wskutek czego infiltrująca woda deszczów jesiennych wiązana jest najpierw molekularnie, a dopiero potem przenika do zwierciadła wody gruntowej. W przypadku gdy zima jest bardzo łagodna – sytuacja zmienia się i najwyższy stan wody gruntowej osiągają w styczniu, a najniższy – w lipcu (przy maksymalnym parowaniu i konsumpcji wegetatywnej szaty roślinnej i znacznie mniejszej ilości opadów).

Monitoring regionalny wód podziemnych, którego głównym zadaniem jest rozpoznawanie oraz stała kontrola jakości zbiorników wód o znaczeniu regionalnym, prowadzony jest w ramach monitoringu wojewódzkiego. Punktem monitoringowym na terenie powiatu płockiego jest ujęcie studzienne w Krzykosach, gmina Bulkowo. Ostatni monitoring jakości wód podziemnych w województwie przeprowadzony został w 2007 r. Jednakże powiat płocki nie dysponuje danymi dotyczącymi jakości wód z ujęcia studziennego w Krzykosach.

Wody geotermalne, jako potencjalne źródło energii ciepłej, związane są z utworami mezozoiku (triasu-kredy). W obrębie tych utworów na terenie całego województwa mazowieckiego objętość subartezyjskich i artezyjskich wód geotermalnych oszacowano na poziomie 2 766 km³, a zasoby energii cieplnej, możliwej do odzyskania – na 9.835 mln ton paliwa umownego. Rejonem najbardziej perspektywicznym dla pozyskiwania energii geotermalnej może być niecka płocka, w której miąższość utworów liasu (jura) waha się od 100 do 1000 m, a temperatura wód w stropie od 30°C do 80°C. Najkorzystniejsze warunki w obrębie tego rejonu istnieją w pasie od Chełmży (woj. kujawsko-pomorskie) przez Płock po Skierniewice (woj. łódzkie).

Do chwili obecnej nie przeprowadzono na terenie powiatu płockiego prac badawczych, dokumentujących zasoby wód termalnych. Znaczne koszty ich ujmowania sprawiają, że do tej pory nie było zainteresowania ich wykorzystaniem.

Tabela nr 13. Zasoby wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego w powiecie płockim¹¹

Lp.	Gmina	Powierzchnia [km ²]	Zasoby dyspozycyjne (wg obliczeń szacunkowych) [m ³ /d]	Suma zasobów eksploatacyjnych ujęć [m ³ /h]	Szacunkowy pobór wody przez ujęcia wodociągowe i większe zakłady [m ³ /d]
1	2	3	4	5	6
1.	Bielsk	125,5	7981	378,7	348,2
2.	Bodzanów	136,8	9338	277,4	2.912
3.	Brudzeń Duży	161,8	10074	839,4	800
4.	Bulkowo	117,1	7163	617,6	1104
5.	Drobin	133,6	7938	433,2	1599
6.	Gąbin	150,6	14922	642,7	1.050,6
7.	Łąck	111,5	15349	957,5	871,6
8.	Mała Wieś	108,9	6946	399,5	837
9.	Nowy Duninów	144,8	24260	550,2	2.230
10.	Radzanowo	66,4	7070	497,3	1.282
11.	Słubice	94,5	14922	297,6	1240

¹¹Dane własne opracowane na podstawie ankietyzacji gmin

1	2	3	4	5	6
12.	Słupno	74,4	4958	1903,9	6.492,6
13.	Stara Biała	111,1	6722	971,3	3.579,2
14.	Staroźreby	137,6	5171	698,1	879
15.	Wyszogród	98	4446	221,7	838,4
Razem:		1.772,6	147.260	9.686,1 =232.466,4 m ³ /d	26.063,6 m³/d =9.513.214 m ³ /rok

2.5.3. Powodzie i podtopienia

Wśród zagrożeń powodowanych destrukcyjnym oddziaływaniem sił natury, największe niebezpieczeństwo na obszarze powiatu płockiego stwarzają powodzie, występujące w różnych porach roku i spowodowane gwałtownym topnieniem śniegu, intensywnymi i długotrwałymi opadami deszczu, zlodowaceniem rzek (zatory lodowe). Rozmiary i obszary występowania zagrożenia powodziowego są zmienne i trudne do przewidzenia. Wiąże się to w dużej mierze ze stanem zabezpieczenia zagrożonych terenów technicznymi urządzeniami przeciwpowodziowymi.

Negatywny wpływ na bezpieczeństwo powodziowe w powiecie płockim ma budowa stopnia wodnego we Włocławku na rzece Wiśle, w wyniku którego powstał Zbiornik Wodny Włocławek¹². Przyczynił się on do wzrostu zagrożenia powodziowego w dolinie Wisły powyżej tego zbiornika. Zbiornik Włocławek nie został zaprojektowany jako zbiornik przeciwpowodziowy, dlatego też nie ma określonej rezerwy powodziowej. Wieloletnie funkcjonowanie stopnia wodnego we Włocławku zmieniło warunki hydrotechniczne, co sprawiło intensywną akumulację rumowiska rzeczno-górnego w górnej części zbiornika i w obszarze jego wstecznego oddziaływania. Spowodowało to znaczne podniesienie dna koryta Wisły i tym samym zmniejszenie przekroju poprzecznego. Oznacza to, że obecna wysokość wałów przeciwpowodziowych jest niewystarczająca.

Do tej pory nie podjęto próby rozwiązania problemu intensywnej akumulacji w Zbiorniku Włocławek. Zarządca wód - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie zaplanował jedynie wykonywanie prac pogłębiarskich w jego górnej części, które nie spowodują znacznego i długotrwałego wzrostu bezpieczeństwa przed zagrożeniami powodziowymi w naszym regionie.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) są to obszary określone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie takiego ryzyka jest prawdopodobne. ONNP posłużyły do wytyczenia odcinków rzek do modelowania hydraulicznego na potrzeby opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym. Wyznaczone w WOPR obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi nie stanowią podstawy do planowania przestrzennego. W związku z tym, dopiero opracowane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego mają wpływ m.in. na politykę przestrzenną danego obszaru.

Aktualnie na obszarze powiatu płockiego obowiązują dwa dokumenty przedstawiające obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Są to Studium ochrony przeciwpowodziowej Dyrektora RZGW z 2006 r. oraz mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowane przez Prezesa KZGW w 2015 r. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw, do czasu opracowania map zagrożenia powodziowego dla rzek Skrwa Lewa, Skrwa Prawa, Płonka oraz Sierpienica, obowiązuje nadal Studium Dyrektora RZGW.

¹² źródło: informacja z Biura Spraw Obronnych i Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Płocku

Na terenie powiatu płockiego zagrożonych jest zalaniem po obu stronach Wisły łącznie 13 083 ha, w tym po lewej stronie – 8 021 ha, po prawej stronie – 5 062 ha terenów¹³. Na niebezpieczeństwo powodzi narażonych jest ponad 1 400 gospodarstw domowych, zamieszkałych przez około 7 000 osób. Przebywa na nich ponad 10 000 zwierząt hodowlanych.

Najbardziej zagrożone powodzią są następujące tereny powiatu płockiego¹⁴:

1. Lewobrzeżne:

- gmina Nowy Duninów: Dolina Duninów, Dolina Radziwie, Popłacin, Brwilno;
- miasto i gmina Gąbin: Dolina Iłowsko – Dobrzykowska;
- gmina Słubice: Dolina Iłowsko – Dobrzykowska;

2. Prawobrzeżne:

- gmina Słupno: Dolina Ośnicka, Dolina Białobrzegi;
- gmina Bodzanów: Dolina Białobrzegi, Dolina Kępa Polska, Dolina Zakrzewo – Kępa Polska;
- gmina Mała Wieś: Dolina Zakrzewo – Kępa Polska, Dolina Rakowo – Drwały;
- gmina i miasto Wyszogród: Dolina Rakowo – Drwały, Dolina Chmielewo.

Mieszkańcy powiatu płockiego wielokrotnie doświadczali skutków powodzi. Największe z nich to powódź zatorowo - sryżowa z 1982 r. wywołana pięćdziesięciokilometrowym zatorem sryżowym, którego czoło wykształciło się w Zbiorniku Włocławek oraz powódź wezbraniowa, która wystąpiła w maju i czerwcu 2010 r. i dotknęła mieszkańców Doliny Iłowsko – Dobrzykowskiej w gminach Słubice i Gąbin. Działaniem władz samorządowych powiatu płockiego, mającym na celu zapobieganie i ograniczanie strat materialnych, a przede wszystkim chroniącym życie i zdrowie mieszkańców zagrożonych powodzią terenów, było wybudowanie Zintegrowanego Systemu Alarmowania i Ochrony Ludności w systemie Obrony Cywilnej dla Doliny Iłowsko – Dobrzykowskiej w gminach Słubice i Gąbin. Zainstalowanych zostało 6 punktów alarmowych miejscowościach – Dobrzyków, Troszyn Polski, Juliszew, Wiączemin Polski, Wiączemin Nowy, Piotrkówek – emitujących sygnały dźwiękowe i głosowe o zagrożeniach, w tym i powodziowych. Będzie on rozbudowany o realizowany unijny projekt budowy systemu ostrzegania i alarmowania ludności powiatu o zagrożeniach, który przewiduje instalację dodatkowych punktów alarmowych w gminach powodziowych, a mianowicie: w gminie Bodzanów – Kępa Polska i Białobrzegi, gminie Mała Wieś – Podgórze, Zakrzewo Kościelne i Mała Wieś, gminie Nowy Duninów – Nowy Duninów i Soczewka, w gminie Słupno – Wykowo i Bielino, gminie i mieście Wyszogród – Drwały i Rakowo.

Do najstarszych systemów zabezpieczających przed wodami wielkimi, które są dotychczas najczęściej i najszerzej stosowane, należą techniczne (inżynierskie) środki ochrony przed powodzią.

W powiecie płockim są to głównie obwałowania przeciwpowodziowe (łącznie z niezbędną infrastrukturą) oraz zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta Wisły poprzez jego regulację. Niedostateczna boczna przepustowość koryta skutkuje wzrostem stanów wody i może powodować zalewanie terenów dolinowych. Niedostateczna przepustowość międzywała może doprowadzić do przelania się wody ponad koronę wału.

Zwiększenie przepustowości można uzyskać poprzez m.in. likwidację utrudnień, nadmiernych oporów przepływu wody w międzywałach. Można to uzyskać poprzez przeprowadzenie robót pogłębiarskich, prac regulacyjnych, usuwanie nadmiaru lub właściwe usuwanie roślinności.

¹³ źródło: informacja z Biura Spraw Obronnych i Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Płocku

¹⁴ źródło: informacja z Biura Spraw Obronnych i Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Płocku

W 2016 r. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie zrealizował następujące zadania, mające na celu poprawę zagrożenia powodziowego koryta rzeki Wisły:

Tabela nr 14. Zadania zrealizowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

Nazwa zadania	Okres realizacji	Koszt	Źródło finansowania
1	2	3	4
Udrożnienie Wisły w km 629+800 – 630+100	2016 r.	692 000 zł	35% rezerwa celowa 65% partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
Udrożnienie Wisły w km 637+000 – 637+300 (siłami własnymi, pogłębiarka RZGW)	2016 r.	400 00 zł	Budżet
Przebudowa zapory bocznej w Nowym Duninowie	2016 r. zadanie w toku	516 000 zł	NFOŚiGW
Montaż i demontaż przegrody śryżowej w Popłacinie	2016 r.	85 000 zł	35% budżet 65% partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
Konserwacja systemów melioracyjnych w kompleksach Radziwie – Tokary, Stary Duninów – Wola Brwileńska, Brwilno – Popłacin, Dolina Ośnicka i Skrwa Prawa	2016 r.	516 000 zł	35% rezerwa celowa 65% partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.

Ponadto w ramach koordynowania działań związanych z ochroną przeciwpowodziową i suszą w 2016 r. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie podejmował następujące działania:

- 1) prowadził rejestry stanów wód, gospodarki wodnej na zbiornikach,
- 2) opracowywał codzienne komunikaty o sytuacji hydrologiczno – meteorologicznej w regionie wodnym, które przekazywał m.in. wojewódzkim i miejskim służbom zarządzania kryzysowego,
- 3) opracowywał komunikaty o zjawiskach lodowych,
- 4) prowadził bieżące analizy i oceny dotyczące sytuacji hydrologicznej w okresie występowania zjawisk lodowych i wezbrań,
- 5) prowadził stronę internetową OKI,
- 6) współpracował z organami reagowania kryzysowego na szczeblu administracji rządowej i samorządowej,
- 7) współpracował z instytucjami naukowo – badawczymi,
- 8) współpracował przy opracowaniu ostatecznej wersji Planów Zarządzania Ryzykiem Powodziowym,
- 9) opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy dla regionu wodnego Środkowej Wisły wraz z przeprowadzeniem konsultacji społecznych i strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela nr 15. Zadania zrealizowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji w mln zł	Źródło finansowania
1	2	3	4	5
Zadania pozainwestycyjne zrealizowane w 2016 r.				
1.	Odcinkowe zabezpieczenie wałów przeciwpowodziowych rz. Wisły przed penetracją bobrów na terenie gminy Wyszogród i Bodzanów, powiat płocki	2016 r.	0,90	Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych
2.	Utrzymanie ławy przywałowej prawego wału rz. Wisły na terenie gmin Wyszogród i Bodzanów, pow. płocki	2016 r.	0,40	Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych
3.	Bieżące utrzymanie prawobrzeżnych wałów przeciwpowodziowych rz. Wisły i wałów wstecznych rzeki Ryksy, Mołtawy i Strugi na terenie powiatu płockiego	2016 r.	0,29	Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
4.	Bieżące utrzymanie lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rz. Wisły i wałów Zbiornika Troszyn na terenie powiatu płockiego	2016 r.	0,28	Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
5.	Bieżące utrzymanie pompowni przeciwpowodziowych na terenie powiatu płockiego (lewo i prawobrzeżnych)	2016 r.	1,17	Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
Zadania inwestycyjne zrealizowane w 2016 r.				
1.	Remont pompowni Wykowo, gm. Słupno	2015 i 2016 r.	2,12	Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych – WFOŚiGW w Warszawie

2.5.4 Susza

Susza jest obecnie, obok powodzi, jednym z głównych zagrożeń związanych z wodą, a jednocześnie jest zjawiskiem najbardziej złożonym, gdyż dotyczy nie tylko spadku dostępności wody, ale również niesie ze sobą zagrożenia w postaci negatywnych skutków społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Jednocześnie należy podkreślić, że susza

jest naturalnym zagrożeniem, które wywołane jest głównie przez niedobór opadu, a o jej dalszym rozwoju decyduje szereg czynników, jak np. okres występowania, warunki fizycznogeograficzne danego obszaru (charakter i spadek terenu, sieć hydrograficzna, pokrycie i użytkowanie terenu), warunki hydrologiczne w danym okresie i okresie poprzedzającym, a także sposób i intensywność korzystania z zasobów wodnych.

Susza¹⁵, to zjawisko ciągle o zasięgu regionalnym, objawiającym się tymczasowym ograniczeniem dostępności wody, definiowana także jako katastrofa naturalna.¹⁶ Wspomniany powyżej niedobór wody oznacza długotrwałe zaburzenie równowagi pomiędzy dostępnymi zasobami wody a zapotrzebowaniem, co z kolei może przyczynić się do powstania uciążliwości dla grup użytkowników. Aby uniknąć sytuacji konfliktowych pomiędzy użytkownikami wód, należy przestrzegać zawartych w warunkach korzystania z wód regionów i zlewni oraz w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, priorytetów i hierarchizacji w użytkowaniu wód oraz dążyć do zwiększenia ilości retencjonowanej wody, a tym samym zwiększenia jej dostępności w okresach obniżonych opadów. Wspomniane powyżej priorytety w korzystaniu z wód dla regionu wodnego Środkowej Wisły zostały ustalone w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie i należą do nich zachowanie przepływu nienaruszalnego, zaopatrzenie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i na cele socjalno – bytowe, produkcja artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych, potrzeby innych działów gospodarki¹⁷.

W zależności od występowania czynników wpływających na rozwój intensywności i zasięgu suszy, możemy mówić o czterech, powiązanych ze sobą przyczynowo – skutkowo typach¹⁸:

- 1) susza atmosferyczna (meteorologiczna) – charakteryzuje ją niedobór opadów, ewapotranspiracja, obniżenie lustra wód powierzchniowych, a także zmniejszenie ilości wody glebowej,
- 2) susza rolnicza – ograniczenie dostępności wody dla roślin, co prowadzi do ich stopniowego obumierania i spadku produkcji roślinnej,
- 3) susza hydrologiczna – charakteryzuje się obniżeniem poziomu wody w zbiornikach wodnych, powoduje obniżenie zwierciadła wód podziemnych,
- 4) susza hydrogeologiczna – długotrwałe obniżenie zwierciadła wód podziemnych.

Biorąc pod uwagę charakter oraz zasięg, skutki susz mogą osiągnąć różne rozmiary, od skali lokalnej, przez regionalną po zasięg ogólnokrajowy, oraz mogą być odczuwalne zarówno przez społeczeństwo, gospodarkę jak i środowisko. Mogą to być nie tylko bezpośrednie następstwa, jak niedobór wody dla ludności czy gospodarki, ale również te pośrednie, tj. pożary, zwiększona erozja, czy wzrost stężenia zanieczyszczeń w ciekach będących odbiornikami ścieków, spowodowany obniżeniem poziomu wody.

Zagrożenie zjawiskiem suszy w podziale na poszczególne jej typy (suszę atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną, hydrogeologiczną) przedstawia poziom zagrożenia suszą na obszarze regionu wodnego Środkowej Wisły w gminach powiatu plockiego. Poziom zagrożenia występowaniem wszystkich 4 typów suszy można określić jako bardzo wysoki. Poziom zagrożenia występowaniem 3 typów susz można określić jako wysoki. Poziom zagrożenia występowaniem 2 typów susz można określić jako znaczny. Poziom zagrożenia występowaniem 1 typu suszy można określić jako umiarkowany. Nie stwierdzono zagrożenia suszą w stopniu silnym i znacznym – brak.

¹⁵ źródło: www.posucha.imgw.pl

¹⁶ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2014 r. poz. 333, z późn. zm.)

¹¹ źródło: rozporządzenie Nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu Środkowej Wisły

¹⁸ źródło: Ochrona przed suszą w planowaniu gospodarowania wodami – Metodyka postępowania, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2013 r.

Tabela nr 16. Poziom zagrożenia gmin w powiecie płockim wystąpieniem zjawiska suszy w regionie wodnym Środowiskowej Wisły¹⁹

Lp.	Nazwa gminy	Procent powierzchni gminy o danym poziomie zagrożenia występowaniem susz				
		brak	umiarkowany	znaczny	wysoki	bardzo wysoki
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielsk	0,0	0,0	8,6	61,4	30,0
2.	Bodzanów	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
3.	Brudzeń Duży	0,0	0,0	0,0	67,0	33,0
4.	Bulkowo	0,0	0,0	36,0	64,0	0,0
5.	Drobin	0,0	0,0	36,2	63,8	0,0
6.	Gąbin	0,0	0,0	0,0	45,2	54,8
7.	Łąck	0,0	0,0	0,0	14,2	85,8
8.	Mała Wieś	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
9.	Nowy Duninów	0,0	0,0	0,9	33,5	65,6
10.	Radzanowo	0,0	0,0	30,3	40,9	28,8
11.	Słubice	0,0	0,0	0,0	93,6	6,4
12.	Słupno	0,0	0,0	0,0	90,8	9,2
13.	Stara Biała	0,0	0,0	0,0	32,4	66
14.	Staroźreby	0,0	0,0	83,5	16,5	0,0
15.	Wyszogród	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0

Na terenie powiatu płockiego dominują obszary o wysokim i bardzo wysokim poziomie zagrożenia występowaniem susz.

Melioracje wodne

Melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią.

Regulacja stosunków wodnych na użytkach rolnych odbywa się za pomocą urządzeń melioracji wodnych.

Według prowadzonej, zgodnie z art. 70 ust. 3 ustawy Prawo wodne, przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock w imieniu Marszałka Województwa Mazowieckiego, ewidencji urządzeń melioracji wodnych w 2016 r. na terenie powiatu płockiego funkcjonowały następujące urządzenia melioracji wodnych podstawowych:

Tabela nr 17. Wykaz urządzeń melioracji wodnych podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu płockiego²⁰

Nazwa urządzenia wodnego	Długość ogółem			Lokalizacja: nazwa gminy
	od km	do km	w mb	
1	2	3	4	5
KANAŁY				
Kanał Doprowadzalnik Białobrzegi	0+000	2+320	2 320	Słupno, Bodzanów
	3+851	4+456	605	
	4+677	4+792	115	
	4+906	7+751	2 845	
Kanał Troszyński	0+000	2+079	2 079	Słubice
Rów Suchodolski	0+000	2+130	2 130	Słubice

¹⁹ źródło: projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły, RZGW Warszawa, 2016 r.

²⁰ źródło: informacja z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock

1	2	3	4	5
Rowy Karolińskie	kompleks rowów	8+970	8 970	Słubice
Rowy Korzeniówki	kompleks rowów	10+820	10 820	Gąbin
Rowy Wionczemin	kompleks rowów	3+520	3 520	Słubice
Rowy Zbiornika Troszyn	kompleks rowów	29+239	29 239	Gąbin, Słubice
WAŁY PRAWOBRZEŻNE I LEWOBRZEŻNE RZEKI WISŁY				
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Białobrzegi	0+000	7+875	7 875	Słupno, Bodzanów
Przegroda Dolinowa Słupno – Wykowo – Dolina Białobrzegi	0+000	2+500	2 500	Słupno
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Ośnicka	7+875	16+098	8 223	Słupno
Przegroda Suchego Zbiornika	0+000	100	100	Słupno
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Kępa Polska – Czerwonka	0+000	2+300	2 300	Bodzanów
Wał Wsteczny Prawy Rzeki Mołtawy – Dolina Kępa Polska – Czerwonka	0+000	0+490	490	Bodzanów
Wał Wsteczny Lewy Rzeki Mołtawy – Dolina Zakrzewo – Kępa Polska	0+000	0+700	700	Bodzanów
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Zakrzewo – Kępa Polska	0+000	4+700	4 700	Bodzanów, Mała Wieś
Przegroda Dolinowa w m. Stanowo	0+000	0+114	114	Bodzanów
Wał Wsteczny Prawy Rzeki Ryksy – Dolina Zakrzewo – Kępa Polska	0+000	1+925	1 925	Mała Wieś
Wał Wsteczny Lewy Rzeki Ryksy – Dolina Rakowo – Drwały	0+000	2+125	2 125	Mała Wieś
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Rakowo-Drwały	0+000	9+000	9 000	Wyszogród – obszar wiejski
Wał Prawy Rzeki Wisły – Dolina Chmielewo	0+000	1+250	1 250	Wyszogród – obszar wiejski
Wał Wsteczny Lewy Rzeki Strugi – Dolina Chmielewo	0+000	0+434	434	Wyszogród – obszar wiejski
Wał Wsteczny Prawy Rzeki Strugi – Dolina Chmielewo	0+000	0+680	680	Wyszogród – obszar wiejski
Wał lewy Rzeki Wisły Doliny Iłowsko – Dobrzykowskiej	19+000	35+215	16 215	Gąbin, Słubice
Wał Zbiornika Troszyn	0+000	5+050	5 050	Gąbin, Słubice
Powiat płocki – kanały ogółem			62 643 mb	
Powiat płocki – wały ogółem			63 681 mb	

Utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych podstawowych zajmuje się Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock.

Według prowadzonej, zgodnie z art. 70 ust. 3 ustawy Prawo wodne, przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock w imieniu Marszałka Województwa Mazowieckiego, ewidencji urządzeń melioracji wodnych w 2016 r., na terenie powiatu płockiego funkcjonowały następujące urządzenia melioracji wodnych szczegółowych:

Tabela nr 18. Wykaz urządzeń melioracji wodnych podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu plockiego²¹

Lp.	Gmina	Powierzchnia zmeliorowana (ha)	Powierzchnia zdrenowana (ha)	Długość rowów (km)
1	2	3	4	5
1.	Bielsk	6 773,95	6 104,87	141,26
2.	Bodzanów	2 377,00	2 230,00	66,40
3.	Bulkowo	3 877,30	3 673,63	83,46
4.	Brudzeń Duży	3 146,43	3 076,94	92,00
5.	Drobin	9 486,00	8 734,00	205,35
6.	Mała Wieś	3 636,00	3 579,00	70,54
7.	Radzanowo	4 898,88	4 736,88	85,41
8.	Stara Biała	2 626,62	2 572,65	69,22
9.	Staroźreby	2 890,85	2 616,85	69,38
10.	Słupno	1 266,00	1 164,00	31,41
11.	Wyszogród	2 684,59	2 570,59	67,32
12.	Nowy Duninów	458,00	60,00	46,90
13.	Miasto i Gmina Gąbin	4 681,45	3 786,45	92,80
14.	Łąck	919,00	803,00	32,20
15.	Słubice	1 224,00	288,00	61,70
Razem		50 946,07	45 996,86	1 215,34

W powiecie plockim 27,32 % ogólnej powierzchni gruntów jest zmeliorowana i 23,76 % ogólnej powierzchni gruntów jest zdrenowana.

Utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych w powiecie zajmuje się 16 spółek wodnych. Dwie z nich wymagają silnego wzmocnienia organizacyjnego i finansowego. Nadzór nad spółkami wodnymi sprawuje od 2002 r. Starosta Płocki.

W ramach swojej działalności spółki wodne, w miarę posiadanych środków finansowych, odmulają rowy melioracyjne, wykaszają z nich trawy, usuwają ewentualne drzewa i krzewy. W 2016 r. łączna wartość prac konserwacyjnych wykonanych przez spółki wyniosła 1 949 984,99 zł, w 2015 r. 1 757 538,25 zł, w 2014 r. 1 812 303,21

Zakres robót konserwacyjnych determinowany jest wielkością budżetu spółek, który opiera się głównie na składkach członkowskich. Ich wysokość zależna jest od statusu materialnego członków i wynosi od 8,00 zł do 27,00 zł, w kilku 18,00 zł. Średnio wysokość składek członkowskich w 2014 r. kształtowała się na poziomie 18,40 zł, w 2015 r. 18,50 zł, w 2016 r. 19,20 zł. Budżet spółek wodnych zasilany jest również corocznymi dotacjami podmiotowymi Wojewody Mazowieckiego.

2.5.5. Gospodarowanie wodami w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Skutki zmian klimatu mogą poważnie oddziaływać na zasoby wodne i gospodarkę wodną. Zmiany temperatury powietrza będą większe w okresach zimowych, a mniejsze w lecie. W zimie należy spodziewać się znacznego zmniejszenia liczby dni z temperaturą poniżej zera, a to oznacza mniejsze opady śniegu i mniejszą pokrywą śnieżną ze wszystkimi negatywnymi skutkami dla kształtowania zasobów wodnych. Procesy magazynowania wody w zimie dla wykorzystania ich w okresie ciepłym (wiosna, lato) mogą być poważnie zakłócone. Natomiast lato będzie się charakteryzowało długotrwałymi okresami pogody słonecznej, suchej i gorącej, przerywanej burzowymi, gwałtownymi deszczami.

²¹ źródło: informacja z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock

Roczne sumy opadów prawdopodobnie nie ulegną większym zmianom, jednak cechować się będą większą niż dotąd zmiennością w czasie²². Będzie miało to wpływ na zwiększenie częstotliwości występowania coraz bardziej gwałtownych powodzi i długotrwałych susz.

Konsekwencje zmian klimatu odczuwane będą szczególnie w rolnictwie. Należy podkreślić, że mniejsza pokrywa śnieżna, jak i okresy suszy na wiosnę, mogą w znacznym stopniu zaważyć na wysokości plonów, całkowicie niwelując korzyści wynikające z dłuższego sezonu wegetacyjnego. Również dla łąk i pastwisk wiosenne i letnie susze z wysoką temperaturą powietrza będą miały niekorzystny wpływ na wzrost traw i wydajność pokosów.

Nawalne deszcze i gwałtowne burze mogą niszczyć zasiewy i uprawy, a także wymywać nawozy i glebę, zwiększając jej erozję.

W sektorze mieszkaniowym największym zagrożeniem są powodzie, zarówno w sezonie ciepłym, jak też zimnym (spływ topniejących lodów z zatorami lodowymi). Nie do przewidzenia jest zarówno ich częstotliwość, jak i siła, ale można się spodziewać powodzi o rosnącej gwałtowności i lokalnym oddziaływaniu, jako wynik intensywnych opadów na stosunkowo niedużym terenie.

Opisane powyżej skutki zmian klimatycznych w zakresie rocznego bilansu wodnego będą miały też niekorzystny wpływ na różnorodność biologiczną. Następować będzie dalszy zanik terenów wodno – błotnych, niewielkich stawów śródpolnych i innych siedlisk związanych z wodą, a więc i zanik tych gatunków roślin i zwierząt, które z tymi siedliskami są związane. Latem w rzekach może być mniej wody niż obecnie, co będzie zagrażać gatunkom tam żyjącym. W związku z powyższym przedstawiono rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla województwa mazowieckiego, które dotyczą również powiatu płockiego²³:

- Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu,
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych,
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych,
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na terenach wiejskich (wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego rzek powiatu płockiego w tym rzeki Skrwy Prawej),
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie płockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie gospodarowania wodami

W okresie 2013 – 2015 nie odnotowano zmian w zasobach wód podziemnych, których zasoby eksploatacyjne ujęć z czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą ok. 232 466, 4 m³/dobę, natomiast z trzeciorzędowego poziomu wodonośnego 1 000 m³/godzinę oraz poziomów kredowych i starszych 500 m³/godzinę. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych nadal szacuje się na 147 260 m³/dobę.

W prezentowanym czasookresie nie odnotowano zmian w zasobach wód powierzchniowych rzek: Wisły i Skrwy Prawej. Procent powierzchni wód płynących kształtuje się na poziomie 3,8. Wartość ta nie uległa zmianie pomimo budowy, zakończonej w 2015 r., w miejscowości Stanowo, gm. Bodzanów na rzece Mołtawie przegrody dolinowej w km 10+545 rzeki wraz z jazem żelbetowym piętrzącym wody rzeki na wysokość 2,7 m, w wyniku których powstał Zbiornik Wodny Stanowo o powierzchni całkowitej w linii brzegowej 3,24 ha, średniej

²² źródło: Strategia adaptacji Polski do zmian klimatu, Europejskie Centrum Klimatu i Środowiska

²³ źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/adaptacja-w-regionach>

głębokości 1,50 m oraz pojemności 40 tys. m³ przy normalnym poziomie piętrzenia (NPP) i 64 tys. m³ przy maksymalnym poziomie piętrzenia (MPP).

Na wielkość zasobów wód powierzchniowych i podziemnych wpływ mają warunki atmosferyczne, szczególnie susza czy nadmierne opady (powódzie). Susza, która przeważała w analizowanym okresie, spowodowała znaczny spadek poziomu rzek na naszym terenie, także tej największej – Wisły. Niski poziom wody odsłonił stan koryta tejże rzeki. Ilość namułu w nim zgromadzonego powoduje, że dno Wisły sukcesywnie się podnosi.

Przeprowadzone w 2013 r., w 2014 r. i w 2015 r. prace w korycie rzeki Wisły, mające na celu ochroną przeciwpowodziową, polegające m.in. na modernizacji zapór bocznych i wałów wstecznych, wzmocnieniu wałów przeciwpowodziowych oraz przywróceniu drożności koryta rzeki Wisły, znacznie poprawiły wówczas sytuację na rzece Wiśle.

Jednak w Wiśle odbywa się ciągły ruch rumowiska rzeczno, co przy braku skoncentrowanego nurtu powoduje stałe jego odkładanie. Szczególnie duży wpływ na to zjawisko ma obecność Stopnia Wodnego Włocławek, który powoduje odkładanie rumoszu w dnie Zbiornika Wodnego Włocławek sięgającego aż do granic gminy Gąbin i Słupno, powiat płocki.

Bez sukcesywnego pogłębiania koryta rzeki Wisły, nawet biorąc pod uwagę modernizację wałów, trudno mówić o znacznej poprawie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Wisła to królowa polskich rzek, która pod względem wielkości, niskiego stopnia uregulowania, względnie naturalnej roślinności i przylegających do rzeki kompleksów leśnych jest unikalnym w skali Europy obiektem przyrodniczym. Z uwagi na to, że utrzymanie we właściwym stanie wód rzeki leży w interesie władz samorządu powiatowego i winno być priorytetem resortu środowiska, Powiat Płocki przedsięwziął szereg działań (spotkania z Ministrem Środowiska, wystąpienia do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie), których celem było nawiązanie współpracy w zakresie udroźnienia rzeki Wisły poprzez usunięcie namułów i rumoszu z koryta rzeki w granicach powiatu płockiego w ramach utrzymania wód rzeki, rozważenie możliwości pozyskania środków finansowych na ten cel oraz systemowe rokroczne prowadzenie udrażniania koryta rzeki Wisły Środkowej.

Istotnym czynnikiem obiegu wody w przyrodzie, mającym korzystny wpływ na rezerwowe zasoby wód w czasie suszy, jest retencja wody rozumiana, jako spowolnienie jej przemieszczania się. W założeniach „Programu ochrony środowiska w powiecie płockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018”, przeciwdziałanie zmniejszaniu się retencji, spowodowanemu działalnością zarówno rolniczą, jak i przemysłową i urbanizacyjną, było jednym z podstawowych działań racjonalnej gospodarki wodnej. Cel ten był realizowany w omawianym okresie w dwóch płaszczyznach:

- 1) poprzez działania przywracające retencję naturalną: zwiększanie stopnia lesistości terenu, odtwarzanie naturalnego stanu (renaturyzacja) wód powierzchniowych jezior Łąckich i ich najbliższego otoczenia;
- 2) poprzez działania techniczne prowadzące do powstania retencji sztucznej: budowle piętrzące np. przegroda dolinowa wraz ze zbiornikiem wodnym w Stanowie, gm. Bodzanów; zagospodarowanie terenów podmokłych o niskiej klasie bonitacji w kierunku budowy stawów śródpolnych.

Wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu płockiego ma działalność rolnicza, gospodarcza (przemysłowa), komunalna.

Region Środkowej Wisły jest w dużej mierze wykorzystywany rolniczo. W powiecie płockim użytki rolne zajmują powierzchnię 135.614 ha, tj. 1.356 km², co stanowi 75% powierzchni powiatu. Dominuje konwencjonalny system działalności rolniczej.

W związku z realizacją dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie rozporządzeniami Nr 4/ 2012 i Nr 22/2015 określił wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. W wyniku wejścia w życie ww. rozporządzeń 51% obrębów ewidencyjnych w powiecie plockim objętych zostało obszarami narażonymi, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć. Z uwagi na restrykcyjne środki zaradcze określone w Programach działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych wprowadzonych na terenie powiatu plockiego, których adresatem są rolnicy, Powiat Płocki aktywnie uczestniczył w procesie legislacyjnym rozporządzeń Dyrektora RZGW w Warszawie oraz projektów Programów działań, postulując o ponowne przeanalizowanie zasięgu OSN na terenie powiatu plockiego poparte aktualnymi badaniami Państwowego Monitoringu Środowiska, przestrzeganie ustawowego obowiązku prowadzenia konsultacji społecznych, wprowadzenie systemu zachęt dla rolników uprawiających ziemię w obrębie utworzonych OSN, które będą minimalizowały konieczne do poniesienia koszty związane z ze znaczącymi nakładami inwestycyjnymi związanymi z wprowadzeniem programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, umożliwienie rolnikom powiatu plockiego, których uprawy znajdują się na nowo powstałych OSN, skorzystania przed wejściem w życie obowiązywania Programów działań z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 dla operacji typu Modernizacja gospodarstw rolnych Inwestycje w gospodarstwach położonych na obszarze OSN.

Monitoringiem objęte zostały również zadania związane z wykonywaniem i konserwacją urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, służących regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrony użytków rolnych przed powodzią.

W analizowanym okresie wykonano zadanie pn. Archutowo III etap II – melioracja gruntów gminy Bulkowo, obejmujące meliorację użytków rolnych o powierzchni 131,77 ha wraz z budowlami towarzyszącymi na terenie wsi: Bulkowo Butary, Bulkowo Wieś, Dobra, gm. Bulkowo. Inwestycja ta wpłynęła na wzrost wskaźnika zmeliorowania gruntów rolnych w powiecie plockim z 76% do 76,3%.

Nieznaczna część gruntów zmeliorowanych została zdjeta z ewidencji prowadzonej przez Marszałka Województwa, z uwagi na zmianę przeznaczenia terenu z rolniczego na inny, np. zabudowa mieszkaniowa.

Nie uległa zmianie powierzchnia arealu będącego w gestii spółek wodnych. Prawie wszystkie urządzenia melioracji wodnych szczegółowych funkcjonujące na terenie powiatu plockiego konserwowane są przez spółki wodne.

Analiza SWOT oraz problemy

GOSPODAROWANIE WODAMI (ZW)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- dobry stan ilościowy i jakościowy jednolitych części wód podziemnych	- niedostateczna liczba zbiorników małej retencji; - zły stan jakościowy i ilościowy jednolitych części wód powierzchniowych; - brak wystarczającej liczby zbiorników przecipowodziowych

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzecza Środowiskowej Wisły; - opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły; 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi; - występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania;

Problemy:

- 1) deficyt wodny skutkujący coraz częstszym występowaniem suszy,
- 2) zły stan jakościowy i ilościowy jednolitych części wód powierzchniowych, wiążący się z koniecznością przesunięcia daty osiągnięcia celów środowiskowych,
- 3) wprowadzanie ścieków bytowych nieoczyszczonych do wód i gruntu.

2.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA (GW)

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie powiatu plockiego podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla potrzeb socjalno-bytowych są wody podziemne. Kontrolę w zakresie jakości wody przeznaczonej do spożycia sprawują akredytowane laboratoria. Woda dostarczana mieszkańcom musi spełniać wymagania jakościowe w zakresie bakteriologicznym i fizyko-chemicznym określonym w przepisach prawa.

Według danych z uzyskanych z Gmin powiatu plockiego długość sieci wodociągowej na terenie powiatu w 2016 r. wynosiła 2639,21 km. Do sieci podłączonych było 30 619 szt. przyłączy wodociągowych. Stopień zwodociągowania powiatu plockiego według stanu na koniec 2016 r. wynosił 98,5 %. Najniższy był w gminie Wyszogród (80%), zaś najwyższy w gminach: Brudzeń Duży, Drobin i Łąck (99,9%). W 2016 r. na zaspokojenie potrzeb ludności powiatu plockiego zużyto 47,3 m³ wody na 1 mieszkańca na rok.

Tabela nr19. Sieć wodociągowa na terenie powiatu plockiego w 2016 r.²⁴

Lp.	Gmina	Długość sieci wodociągowej [km]	Ilość przyłączy wodociągowych [szt.]	Stopień zwodociągowania %	Zużycie wody na 1 mieszkańca/rok [m ³]
1	2	3	4	5	6
1.	Bielsk	209,8	2954	99	61,09
2.	Bodzanów	217,7	2351	86	36,36
3.	Brudzeń Duży	251,05	1936	99,9	36,6
4.	Bulkowo	170,2	1610	99,8	36
5.	Drobin	202,9	2130	99,9	53,58
6.	Gąbin	250	3000	90	34,5
7.	Łąck	101,6	1355	99,9	80,62
8.	Mała Wieś	163	1900	100	42
9.	Nowy Duninów	93,5	1225	99,3	40,7
10.	Radzanowo	190	2420	98	56

²⁴ źródło: Zestawienie według informacji uzyskanych z miast i gmin oraz gminy powiatu plockiego.

1	2	3	4	5	6
11.	Słubice	137,5	1177	92	49,5
12.	Słupno	151,93	2103	99	36
13.	Stara Biała	194,23	3204	98,5	61
14.	Staroźreby	190,9	1769	99,9	51,69
15.	Wyszogród	114,9	1485	80	34
w powiecie plockim		2 639,21	30 619	ok. 98,5	47,3

W 2016 r. na zaspokojenie potrzeb gospodarki i ludności powiatu plockiego zużyto 5 252 097,4 m³ wody podziemnej.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Na jakość wód powierzchniowych bardzo duży wpływ ma jakość odprowadzanych ścieków.

Aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Aglomeracja to teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków²⁵.

Na terenie powiatu plockiego uchwałami Sejmiku Województwa Mazowieckiego według stanu na 2016 r. wyznaczonych jest 8 aglomeracji. Są to:

1. Aglomeracja Bielsk wyznaczona Uchwałą nr 222/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Bielsk oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Bielsk o równoważnej liczbie mieszkańców 2 710. W skład aglomeracji wchodzi Bielsk.
2. Aglomeracja Bodzanów wyznaczona Uchwałą nr 34/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Bodzanów oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Bodzanów o równoważnej liczbie mieszkańców 2 276. W skład aglomeracji wchodzi następujące miejscowości: Bodzanów, Chodkowo Działki, Chodkowo.
3. Aglomeracja Drobin wyznaczona Uchwałą nr 143/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Drobin oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Drobin o równoważnej liczbie mieszkańców 2 736. W skład aglomeracji wchodzi miasto Drobin.
4. Aglomeracja Gąbin wyznaczona Uchwałą nr 70/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 czerwca 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Gąbin, zmienioną Uchwałą nr 179/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2016 r., o równoważnej liczbie mieszkańców 4 284. W skład aglomeracji wchodzi miasto Gąbin i Koszelew.
5. Aglomeracja Łąck wyznaczona Uchwałą nr 217/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Łąck oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Łąck o równoważnej liczbie mieszkańców 2 015. W skład aglomeracji wchodzi Koszelówka, Matyldów, Zaździerz i Zofiówka.
6. Aglomeracja Słupno wyznaczona Uchwałą nr 183/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Słupno oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Słupno o równoważnej liczbie mieszkańców 4 338.

W skład aglomeracji wchodzi Słupno (z wyjątkiem ulic: Cisowej, Grabowej, części

²⁵ źródło: ustawa Prawo wodne

Jarzębinowej, części Leszczynowej, Kruczej, Sokolej, Gołębiej, Drozdowej, Calineczki i Łączki), Cekanowo (z wyjątkiem ul. Płockiej od nr 1 do nr 17), Wykowo (z wyjątkiem nr od 102 do 107), Liszyno, Bielino (z wyjątkiem nr od 36 do 62), Borowiczki Pieńki.

7. Aglomeracja Wyszogród wyznaczona Uchwałą nr 170/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Wyszogród oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Wyszogród o równoważnej liczbie mieszkańców 2 713. W skład aglomeracji wchodzi miasto Wyszogród.

W zakresie gospodarowania ściekami na przestrzeni lat 2011 – 2016, tj. okresu obowiązywania poprzedniego „Programu ochrony środowiska w powiecie płockim na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2018” i roku bazowego obecnego opracowania, widoczna jest tendencja sukcesywnego wzrostu liczby osób korzystających z kanalizacji.

Stopień skanalizowania powiatu w 2009 r. wynosił: 26,7%, w 2012 r. wynosił: 29,6%, w 2015 r. wynosił: 33,6%, w 2016 r. 37,18%. Długość sieci kanalizacyjnej funkcjonującej na terenie powiatu płockiego w 2009 r. wynosiła 258,35 km, w 2012 r. wynosiła 339,20 km, w 2015 r. wynosiła 420,63 km. Natomiast w 2016 r. obserwowany jest dalszy wzrost długości sieci kanalizacyjnej, która wynosiła 428,86 km.

Tabela nr 20. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu płockiego w 2016 r.²⁶

Lp.	Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	Stopień skanalizowania %	Liczba gospodarstw domowych korzystających z kanalizacji
1	2	3	4	5	6
1.	Bielsk	21,7	505	32,4	750
2.	Bodzanów	19,5	500	27	504
3.	Brudzeń Duży	22,61	477	25,5	503
4.	Bulkowo	7,9	134	12,2	124
5.	Drobin	13,5	578	42,5	668
6.	Gąbin	20,5	637	70	987
7.	Łąck	30,0	454	43,8	454
8.	Mała Wieś	9,2	377	22	400
9.	Nowy Duninów	46,25	596	62	746
10.	Radzanowo	11	190	11	190
11.	Słubice	15	232	18,8	232
12.	Słupno	100,1	1235	55	1235
13.	Stara Biała	64,1	1793	56	1825
14.	Staroźreby	30,9	558	32,5	523
15.	Wyszogród	16,6	420	47	850
w powiecie płockim		428,86	8686	37,18	9991

W powiecie płockim według stanu na koniec 2016 r. funkcjonuje 60 oczyszczalni ścieków. Największą przepustowość – 1150 m³/dobę posiada oczyszczalnia ścieków w Słupnie, 1100 m³/dobę w Bielsku, 1000 m³/dobę w Wyszogrodzie.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach w powiecie płockim.

²⁶źródło: Zestawienie według informacji uzyskanych z miast i gmin oraz gminy powiatu płockiego.

Tabela nr21. Ścieki komunalne i przemysłowe wytworzone na terenie powiatu płockiego

Lp.	Gmina	Ilość ścieków komunalnych ogółem wytwarzanych w gminie [m3/rok] w danym roku	Ilość ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych na 1 mieszkańca/rok [m3]	Ilość ścieków przemysłowych [m3/rok] oczyszczanych w gminnych oczyszczalniach ścieków	Procentowy udział ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach do całkowitej ilości powstałych ścieków komunalnych [%]	Długość kanalizacji deszczowej [km]
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielsk	116 966	13,06	-	-	1,7
2.	Bodzanów	68477,5	8,3	-	100	-
3.	Brudzeń Duży	55820	38,7	-	-	0,457
4.	Bulkowo	460,4	28	-	30	-
5.	Drobin	87000	10,6	-	100	0,7565
6.	Gąbin	149095	14	-	50	0,200
7.	Łąck	76810,9	14,49	12289,74	25,6	0,0118
8.	Mała Wieś	34406	24,5	-	-	-
9.	Nowy Duninów	45145,48	99,3	-	62	2,35
10.	Radzanowo	22400	25	-	-	-
11.	Słubice	31433	5,8	4913	79,5	-
12.	Słupno	252348	38	-	-	-
13.	Stara Biała	199000	-	-	-	-
14.	Staroźreby	84037	11,36	0,6	100	1,045
15.	Wyszogród	119957	21	-	-	1
w powiecie płockim		1 343 356,28	352,65 : 14 = 25,18	17203,34	547,1 : 8 = 68 %	7,5203

Źródło: dane z gmin powiatu płockiego, 2016 r.

W 2016 r. w powiecie płockim w procesie oczyszczania ścieków komunalnych wytworzono 316,32 Mg komunalnych osadów ściekowych. Masa komunalnych osadów ściekowych, które zostały wykorzystane w rolnictwie wyniosła 157 Mg, natomiast skierowanych na składowisko zostało 159,32 Mg komunalnych osadów ściekowych.

Mieszkańcy powiatu płockiego niepodłączeni do sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w zbiornikach bezodpływowych lub korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków. Zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych stanowią mogą nieszczelne szamba oraz ścieki pochodzące z nieprawidłowo użytkowanych przydomowych oczyszczalni.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela nr 22. Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu plockiego w 2016 r.

Lp.	Gmina	Ilość wykonanych przydomowych oczyszczalni ścieków	Liczba istniejących zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe [szt.]
1	2	3	4
1.	Bielsk	61	1833
2.	Bodzanów	81	1552
3.	Brudzeń Duży	25	1356
4.	Bulkowo	139	770
5.	Drobin	27	906
6.	Gąbin	41	1855
7.	Łąck	61	913
8.	Mała Wieś	2	925
9.	Nowy Duninów	55	521
10.	Radzanowo	50	2180
11.	Słubice	-	45
12.	Słupno	30	650
13.	Stara Biała	90	561
14.	Staroźreby	23	1165
15.	Wyszogród	49	49
	w powiecie plockim	734	15281

Źródło: dane z gmin powiatu plockiego, 2016 r.

Na terenie powiatu plockiego ścieki oczyszczane są w 734 oczyszczalniach przydomowych oraz gromadzone w 15281 zbiornikach bezodpływowych.

Jakość wód powierzchniowych

Monitoring rzek w powiecie prowadzi Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Ma on na celu ustalanie jakości wód województwa, określanie wielkości i zakresu wpływu większych źródeł zanieczyszczeń, efektów realizacji inwestycji w zakresie oczyszczania ścieków oraz określanie konieczności powstawania nowych inwestycji w zakresie ochrony wód.

W 2015 r. zbadano w ramach monitoringu operacyjnego jakość wód powierzchniowych w 9 punktach pomiarowych na rzekach Mołtawa, Słupianka, Rosica, Brzeźnica, Skrwa Lewa, Skrwa Prawa, Wierzbica, Płonka i kanale – Kanał Troszyński. Zgodnie z danymi państwowego monitoringu za 2015 r. rzeki powiatu plockiego prowadzą wody o ogólnym stanie złym, stanie potencjale ekologicznym – umiarkowanym, a wody rzeki Skrwy Lewej – stan/potencjał ekologiczny słaby.

Głównym czynnikiem powodującym zanieczyszczenie wód powierzchniowych są ścieki bytowe. Potęgują je spływy powierzchniowe, głównie z terenów rolniczych, obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin.

Ocena stanu wód jezior została wykonana w 2015 r. według kryteriów podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) oraz z uwzględnieniem opinii eksperckiej. Zasadniczym składnikiem oceny stanu jednolitych części wód jest ocena stanu ekologicznego, wykonana na podstawie badań wskaźników biologicznych. Wojewódzki

Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu ekologicznego oraz stanu chemicznego na terenie powiatu plockiego w 2 jednolitych częściach wód jeziornych przebadanych w latach 2010-2015.

Badania w 2015 roku były aktualizacją badań z 2012 r. prowadzonych w ramach monitoringu operacyjnego jezior: Łąckiego Dużego i Zdworskiego. Badania elementów biologicznych (fitoplankton: chlorofil „a”, biomasa, wskaźnik PMPL oraz fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe) i fizykochemicznych (przezroczystość, tlen rozpuszczony, przewodność w 20⁰C, azot ogólny, fosfor ogólny) wykonano w okresie wegetacyjnym, od kwietnia do października w przypadku ww. jezior 4 razy, wskaźników chemicznych 12 razy.

Na podstawie prowadzonego monitoringu stwierdzono, iż ogólny stan jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych: jeziora Łąckiego Dużego i Zdworskiego jest zły, stan chemiczny – dobry. Natomiast stan ekologiczny jeziora Zdworskiego – słaby, jeziora Łąckiego Dużego – zły.

Jakość wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych w powiecie prowadzi Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowania działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące w 2015 r. rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości. W ww. rozporządzeniu wyróżniono również dwa stany chemiczne wód oceniane na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd: stan dobry (klasa I, II, III) i stan słaby (klasa IV i V). Zawartość 56 substancji organicznych badana była w 10 studniach, w tym w ujęciu wód podziemnych JCWPd 48 oznaczonym Nr otworu 1502 w miejscowości Radzanowo, gmina Radzanowo, powiat plocki. Wykonane badania wskazały na I klasę jakości wód.

Dyrektywa azotanowa i wpływ rolnictwa na jakość wód na terenie powiatu plockiego

Dyrektywa azotanowa (Dyrektywa Rady 91/676/EEC) ma na celu ochronę jakości wód poprzez zapobieganie przedostawaniu się do nich azotanów pochodzenia rolniczego oraz zachęcanie do stosowania dobrych praktyk rolniczych. Tereny, gdzie wody powierzchniowe i podziemne wykazywały zanieczyszczenie lub były nim zagrożone (tzw. Wody wrażliwe) wyznaczone zostały jako obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami ze środków rolniczych (OSN). Dla tych obszarów opracowane zostały programy działań, których celem jest zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu wód, w których pogorszenie już nastąpiło

W związku z realizacją dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych (tzw. dyrektywy azotanowej) Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie określa i weryfikuje co 4 lata wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz ustanawia programy działań mających na

celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych (podstawa prawna: art. 43 ust. 3 i 7 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne).

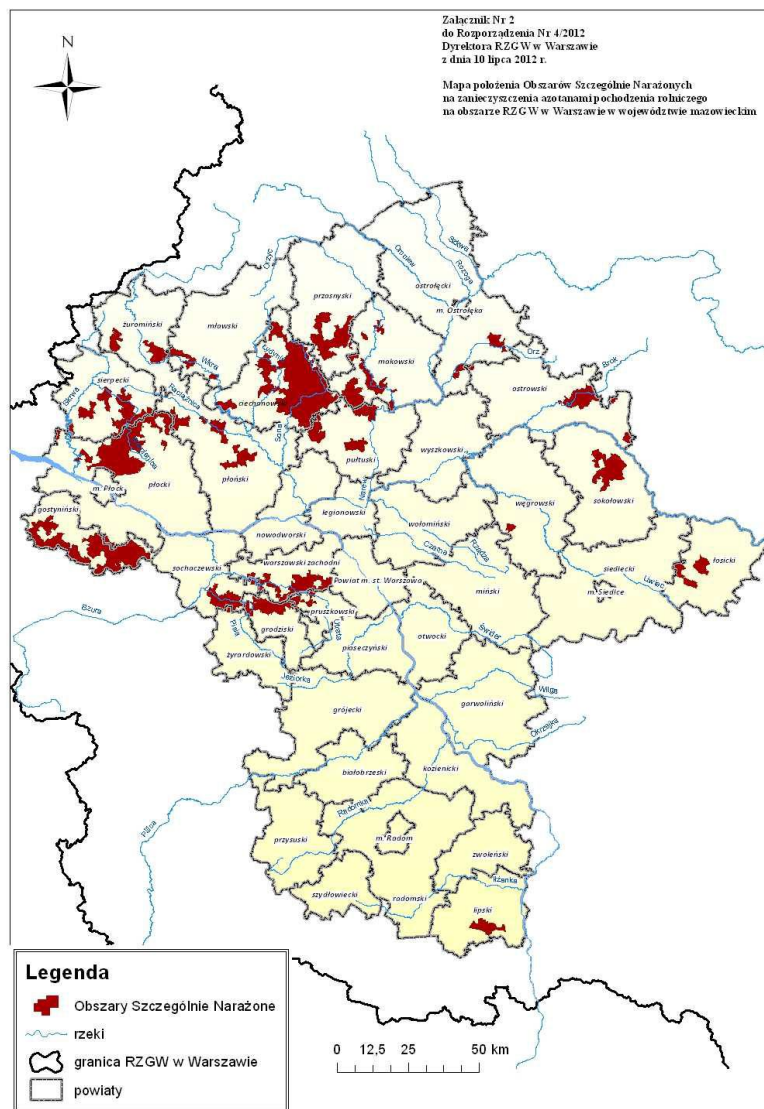
Do kwietnia 2017 r. obowiązywały niżej wymienione rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Rozporządzeniem Nr 4/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego, określono wody powierzchniowe i podziemne położone na terenie województwa mazowieckiego w granicach obszaru działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, jako wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych wskazane jako jednolite części wód powierzchniowych oraz określono obszary o łącznej powierzchni 238 076 ha położone na terenie województwa mazowieckiego w obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, jako szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego, zwane obszarami OSN, z których należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód wrażliwych.

Obszary OSN w powiecie plockim wprowadzone w/w rozporządzeniem objęły następujące obręby geodezyjne:

- 1) w **Gminie Bielsk** (82 % obrębów ewidencyjnych): Bielsk, Bolechowice, Cekanowo, Ciachcin, Ciachcin Nowy, Dębsk, Drwały, Dziedzice, Gilino, Giżyno, Goślice, Jączewo, Józinek, Kędzierzyn, Kleniewo, Kłobie, Konary, Kuchary Jeżewo, Leszczyn Szlachecki, Machcinko, Machcino, Niszczyce, Niszczyce Pieńki, Rudowo, Sękowo, Smolino, Strusino, Śmiłowo, Szewce, Tchórz, Tłubice, Ułtowo, Umienino Łubki, Zakrzewo, Zągoty, Żukowo,
- 2) w **Gminie Brudzeń Duży** (7 % obrębów ewidencyjnych): Izabelin, Sikórz, Turza Wielka,
- 3) w **Gminie Drobin** (46,8 % obrębów ewidencyjnych): Budkowo, Cieśle, Dobrosielice I, Dobrosielice Zalesie, Karsy, Kłaki, Kowalewo, PGR Krajkowo, Kuchary Kryski, Łęg Kościelny, Mlice Kostery, Mogielnica, Nagórki Dobrskie, Niemczewo, Nowa Wieś, PGR Psary, Siemienie, Świerczyn Bęchy, Świerczynek, Tupadły, Warszawka, Wilkęsy,
- 4) w **Gminie Gąbin** (11 % obrębów ewidencyjnych): Guzew, Kamień Słubice, Stary Kamień,
- 5) w **Gminie Radzanowo** (38 % obrębów ewidencyjnych): Brochocin, Brohocinek, Ciólkowo, Ciólkówko, Dźwierzno, Juryszewo, Kostrogaj, Męczenino, Ślepkowo Królewskie, Ślepkowo Szlacheckie, Trębin,
- 6) w **Gminie Stara Biała** (52 % obrębów ewidencyjnych): Biała, Bronowo Kmiece, Bronowo Nowe, Bronowo Zalesie, Draganie Nowe, Draganie Stare, Dziarnowo, Kowalewko, Kruszczewo, Mańkowo, Ogorzelice, Proboszczewice Nowe, Proboszczewice Stare, Srebrna, Trzepowo Nowe,
- 7) w **Gminie Staroźreby** (2 % obrębów ewidencyjnych): Bromierz Nowy.

Rys nr 2. Mapa przedstawiająca w/w Obszary Szczególnie Narazone na tle powiatu plockiego i województwa mazowieckiego:



W związku z określeniem w/w OSN Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie rozporządzeniem Nr 7/2013 z dnia 8 maja 2013 r. wprowadził program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych Doplewy Narwi od Orzu do Pełty, Krępianka, Niestępówka, Pniewnik i Wkra. Rozporządzeniem Nr 8/2013 z dnia 8 maja 2013 r., zmienionym rozporządzeniem nr 4/2014 z dnia 31 stycznia 2014 r., wprowadził program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego Skrwa Lewa. Natomiast rozporządzeniem Nr 9/2013 z dnia 8 maja 2013 r., zmienionym rozporządzeniem Nr 7/2014 z dnia 31 stycznia 2014 r., wprowadził program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego Prawostronne dopływy Zbiornika Włocławek. Celem programów jest zapobieganie pogorszeniu stanu wód i poprawa stanu wód, w których pogorszenie już nastąpiło. Programy określają rodzaje, terminy i okresy obowiązywania środków zaradczych na OSN. Obowiązki te skierowane są do stosowania przez prowadzących działalność rolniczą na OSN.

Na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska z lat 2007 - 2009 stwierdzono w wodach powierzchniowych powiatu plockiego następujących jednolitych części wód przekroczenia średniej wartości stężenia azotanów, powyżej której występuje eutrofizacja wód:

1. Sierpienica od źródeł do dopł. spod Drobina, z dopł. spod Drobina
2. Brzeźnica
3. Wierzbica
4. Brzeźnica
5. Bobrownica
6. Skrwa od Sierpienicy do ujścia
7. Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich
8. Karsówka.

Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla w/w obszarów wprowadzają obowiązki wobec osób prowadzących działalność rolniczą na OSN w zakresie poprawy praktyki rolniczej.

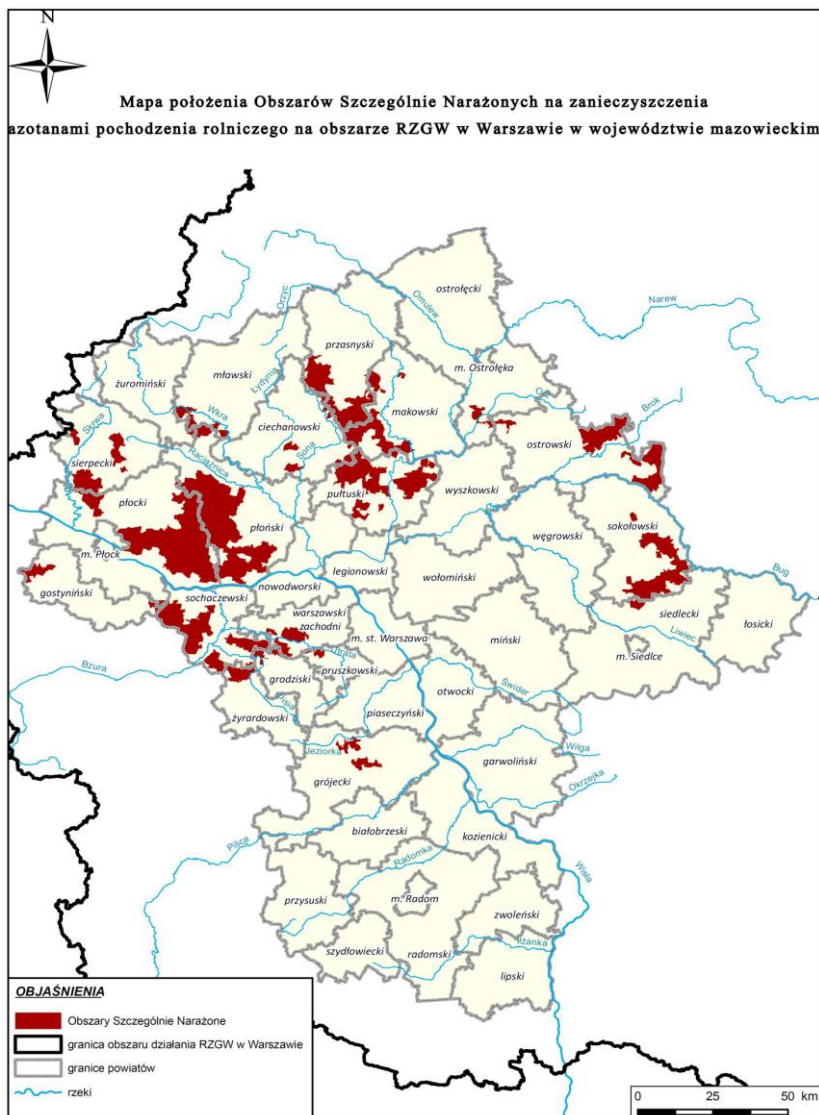
W związku z koniecznością zwiększenia powierzchni OSN w cyklu lat 2012-2016, wynikającą z polecenia Sekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska z dnia 5 czerwca 2014 r., Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie rozporządzeniem Nr 22/2015 z dnia 28 października 2015 r. określił kolejne wody powierzchniowe wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz kolejne obszary szczególnie narażone o łącznej powierzchni 270 882,28 ha, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego.

Obszary OSN w powiecie plockim wprowadzone ww. rozporządzeniem objęły następujące obrębby geodezyjne:

- 1) w **Gminie Bodzanów** (83 % obrębów ewidencyjnych): Archutowo, Archutówko, Bodzanów, Chodkowo, Cieśle, Cybulin, Garwacz, Gąsewo, Gromice, Kanigowo Stare, Kanigowo Nowe, Karwowo Duchowne, Karwowo Szlacheckie, Krawieczyn, Leksyn, Łętowo, Małoszewo, Małoszywka, Mąkolin, Mąkolin Kolonia, Miszewko, Osmolinek, Parkoczewo, Peplowo, Ramutówko, Reczyn, Reczyn Nowy, Stanowo, Wiciejewo,
- 2) w **Gminie Brudzeń Duży** (9 % obrębów ewidencyjnych): Karwosieki Cholewice, Karwosieki Nowe, Łukoszyno-Borki, Suchodół,
- 3) w **Gminie Bulkowo** (88 % obrębów ewidencyjnych): Badurki, Blichowo, Bulkowo Butary, Bulkowo Wieś, Chlebowo, Daniszewo Malenie, Dobra, Gniewkowo, PGR Gniewkowo, Gocłowo, Golanki, Krubice, Krubice Nowe, Krzykosy, Majdany, Nadułki, Osiek, PGR Osiek, Pilichowo, PGR Pilichowo, Pilichówko, Podleck Nowy, Podleck Stary, Słupca, Rogowo, Rogowo Nowe, Włóki, Wołowa, Worowice, Szasty,
- 4) w **Gminie Drobin** (2 % obrębów ewidencyjnych): PGR Nagórki Dobrskie,
- 5) w **Gminie Mała Wieś** (89 % obrębów ewidencyjnych): Arciszewo Stare, Arciszewo Nowe, Borzeń, Brody Duże, Chylin, Dzierżanowo, PGR Dzierżanowo, Gałki, Gałki Nowe, Główniczyn, Kiełtyki, Lasocin, Liwin, Mała Wieś, Nakwasin, Niździn, Orszymowo, Perki, Rąkvice, Ściborowo, Święcice Nowe, Święcice Stare, Węgrzynowo, Wilkanowo,
- 6) w **Gminie Radzanowo** (34 % obrębów ewidencyjnych): Białkowo, Boryszewo Nowe, Boryszewo Stare i Stróżewko, Chelstowo, Chomętowo, Kosino, Radzanowo Dębniaki, Rogozino, Szczytno, Wodzymin,
- 7) w **Gminie Słubice** (10 % obrębów ewidencyjnych): Jamno, Potok Biały i Czarny,
- 8) w **Gminie Słupno** (75 % obrębów ewidencyjnych): Barcikowo, Borowiczki Pieńki, Cekanowo, Gulczewo, Gulczewo Kolonia, PGR Gulczewo, Miszewko-Stefany, Miszewko Strzałkowskie, Mijakowo, Mirosław, Ramutowo, Sambórz, Słupno, Szeligi, Święcieniec,

- 9) w **Gminie Stara Biała** (17 % obrębów ewidencyjnych): Biała Stara, Kamionki, Miłodróż, Trzebuń, Włoczewo,
- 10) w **Gminie Staroźreby** (42 % obrębów ewidencyjnych): Begno, Bromierzyk Wieś, Brudzyno, Bylino, Dłużniewo Duże, Dłużniewo Małe, Goszczyno Górne, Góra Nowa, Góra Wieś, Karwowo, Krzywanice, Nowa Wieś, Płonna, Przedbórz, Rogowo Fałęcin, Rostkowo Orszymowice, Strzeszewo, Szulbory, Żochowo Stare, Żochowo Nowe,
- 11) w **Gminie Wyszogród** (44 % obrębów ewidencyjnych): Bolino, Grodkowo, PGR Grodkowo, Grodkowo Pozarzyn, Pruszczyn, Rębowo, Rostkowice, Wiązówka.

Rys. nr 3. Mapa przedstawiająca w/w Obszary Szczególnie Narażone na tle powiatu płockiego i województwa mazowieckiego



Dla określonych w/w rozporządzeniem obszarów OSN Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie nie opracował jeszcze programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Nr 4/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. i Nr 22/2015 z dnia 28 października 2015 r. objęły 51% obrębów ewidencyjnych w powiecie płockim obszarami szczególnie narażonymi, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć i obowiązywały do 18 kwietnia 2017 r.

W celu zapewnienia jednolitego w skali kraju podejścia metodologicznego przyjęto sposób wyznaczania wód wrażliwych oraz OSN uwzględniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, a także wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, analizy presji rolniczej oraz postanowienia wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 20 listopada 2014 r. w sprawie C-356/13. W wyroku tym Trybunał uznał za zasadne zarzuty Komisji Europejskiej wobec Polski w zakresie niewystarczającego wyznaczenia wód wrażliwych i OSN z powodu nieuwzględnienia zasady przezorności oraz eutrofizacji Morza Bałtyckiego jako odbiornika wód z terytorium kraju. Rozporządzenia ustanawiające nowe wody wrażliwe i OSN zostały wydane przez Dyrektorów RZGW w Gdańsku, Gliwicach, Poznaniu, Szczecinie, Warszawie i Wrocławiu.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie rozporządzeniem z dnia 29 marca 2017 r., opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2017 r., poz. 3191, określił wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft, uchylając równocześnie ww. rozporządzenia.

Regiony wodne Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft określono jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć.

OSN nie posiadają jeszcze przypisanych do nich programów działań. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem jednakowego dla wszystkich obszarów Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych ma również działalność komunalna. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa jest jednym z priorytetowych założeń polityki rozwoju kraju. Wynika to z ograniczonych zasobów wodnych i nieproporcjonalnego, nadmiernego zużycia wody oraz emisji ścieków.

W analizowanym okresie przeprowadzono szereg inwestycji w zakresie modernizacji stacji uzdatniania wody, budowy sieci wodociągowej i wykonania przełączy wodociągowych w celu zaopatrzenia mieszkańców powiatu plockiego w wodę spełniającą normy przewidziane dla wody przeznaczonej do spożycia. Zlikwidowano nieekonomiczne i niewydajne stacje uzdatniania wody, np. w Psarach i Drobinie, gm. Drobin. Rozbudowano istniejące ujęcia wód podziemnych o kolejne studnie głębinowe, np. Borowiczki Pieńki, gm. Słupno.

Według stanu na koniec 2015 r. procent zwodociągowania powiatu plockiego kształtował się na poziomie 98%. Sumaryczna długość całej sieci wodociągowej w powiecie wynosiła 2 614,43 km i wzrosła w porównaniu ze stanem na koniec 2012 r. o 38,26 km, a w porównaniu ze stanem na koniec 2009 r. o 57,97 km. Do sieci wodociągowej przyłączono 29 967 gospodarstw domowych, tj. o 2 495 więcej niż do 2012 r. i o 4 590 więcej niż do 2009 r. Zmianie nie uległ wskaźnik zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca/rok, który wynosi 87,60 m³.

W powiecie plockim funkcjonuje 59 oczyszczalni ścieków o łącznej przepustowości 13 461,67 m³/dobę. Wartość ta uległa zmianie w stosunku do 2012 r. (12 666,67 m³/dobę), ponieważ dokonano rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w Staroźrebach, w wyniku której zwiększyła się przepustowość instalacji z 300 m³/dobę na 600 m³/dobę. Przeprowadzono

rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków w Bielsku, w wyniku której zwiększyła się przepustowość instalacji z 245 m³/dobę na 550 m³/dobę. Natomiast w wyniku rozbudowy oczyszczalni ścieków w Nowym Duninowie zmieniła się przepustowość instalacji z 190 m³/dobę na 380 m³/dobę.

Ścieki komunalne do oczyszczalni ścieków dostarczane są 420,63 km sieci kanalizacji sanitarnej funkcjonującej na terenie gmin powiatu płockiego w zabudowie zwartej. Wartość ta w porównaniu ze stanem na 2012 r. zwiększyła się o 81,43 km. Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej posiada gmina Słupno – 98,9 km. Wartość ta w analizowanym przedziale czasowym uległa znacznemu zwiększeniu na terenie tej gminy z 64,3 km w 2012 r. Drugie miejsce zajmuje gmina Stara Biała, na terenie której funkcjonuje 63,23 km sieci kanalizacji sanitarnej. W wyniku przeprowadzonych działań w analizowanym okresie wzrósł wskaźnik stopnia skanalizowania powiatu do 33,60% (w 2012 r. wyniósł 29,6%).

Na obszarach o zabudowie rozproszonej ścieki oczyszczane są w 815 oczyszczalniach przydomowych, których liczba wzrosła o 218 szt. w stosunku do 2012 r. Ścieki bytowe gromadzone są również w 16 403 zbiornikach bezodpływowych na nieczystości ciekłe, których w badanym okresie przybyło 1 920 szt. Ścieki z bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe były odbierane i wywożone do punktów zlewnych przy oczyszczalniach ścieków przez 87 przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na opróżnianie i transport nieczystości ciekłych. Nie odnotowano zmian w ilości oczyszczonych ścieków przemysłowych. Wskaźnik ten kształtuje się nadal na poziomie 178 220 m³/rok.

Analiza SWOT oraz główne problemy

GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA (GW)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- dobry stan ilościowy i jakościowy jednolitych części wód podziemnych	- niedostateczna liczba zbiorników małej retencji; zły stan jakościowy i ilościowy jednolitych części wód powierzchniowych; - brak wystarczającej liczby zbiorników przeciwpowodziowych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzecza Środowiskowej Wisły; - opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środowiskowej Wisły	- zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi; - występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania

Problemy:

- 1) deficyt wodny skutkujący coraz częstszym występowaniem suszy,
- 2) zły stan jakościowy i ilościowy jednolitych części wód powierzchniowych, wiążący się z koniecznością przesunięcia daty osiągnięcia celów środowiskowych,
- 3) wprowadzanie ścieków bytowych nieoczyszczonych do wód i gruntu.

2.7. ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)

W powiecie płockim dominującą kopaliną pod względem ilości udokumentowanych złóż były piaski i żwiry oraz w niewielkiej ilości surowce ilaste. Od dnia powstania powiatu płockiego Starosta Płocki udzielił na podstawie przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze - łącznie 77 koncesji na działalność gospodarczą w zakresie wydobywania piasków ze złóż, nieobjętych własnością górnictwem, o powierzchni mniejszej

niż 2,0 ha, z których wydobycie w roku kalendarzowym nie przekracza 20.000 m³ kopaliny i na których działalność prowadzono metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.

Po przeprowadzonych procedurach polegających na stwierdzeniu wygaśnięcia koncesji, głównie z powodu upływu czasu obowiązywania koncesji, obecnie przedsiębiorcy wydobywają kopalinę na podstawie ww. koncesji - z 42 złóż.

W latach 2014-2016 organ administracji geologicznej Marszałka Województwa Mazowieckiego decyzjami administracyjnymi zatwierdził dokumentacje geologiczne i dodatki do dokumentacji geologicznych następujących złóż kopalin zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego:

- złoża kruszywa naturalnego - piasków „Kobylniki III”, o powierzchni 50.797 m² i o zasobach geologicznych 1.250.620 ton,
- złoża kruszywa naturalnego - piasków „Kobylniki IV”, o powierzchni 18.071 m² i o zasobach geologicznych 262.920 ton,
- złoża piaskowo-żwirowe „CIÓŁKOWO”, o powierzchni 153.865 m² i o zasobach geologicznych 2.175.760 ton.

Ponadto organ koncesyjny Marszałka Województwa Mazowieckiego w 2014 r. udzielił koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny ze złoża piasków skaleniuowo-kwarcowych „Dąbrusk IV”, o powierzchni 55.270 m² i o zasobach przemysłowych 807.926 ton.

Stwierdzić należy, iż łączne zasoby nowoudokumentowanych złóż, na wydobywanie kopaliny z których udzielono koncesji - w zasadzie pozostają na tym samym poziomie, bowiem przyrosty z tytułu udokumentowania nowych złóż piasku równoważone są ubytkami powstającymi na skutek eksploatacji wszystkich złóż, jak również z tytułu rozliczenia zasobów złóż, w przypadku których Starosta Płocki stwierdził wygaśnięcie koncesji na odkrywkowe wydobywanie kopalin.

Tabela nr 23. Zestawienie złóż piasku i surowca ilastego zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego, z których przedsiębiorcy wydobywają ww. kopalinę na podstawie udzielonych im koncesji geologicznych - przez Starostę Płockiego, wg stanu na miesiąc maj 2017 r.

Lp.	Przedsiębiorca	Lokalizacja złoża kopaliny	Pow. /ha/	Zasoby /Mg/	Znak i data wydania koncesji	Okres ważności koncesji
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Mariusz Rafał Guziński, U.S.T Handel Żwirem	„ <u>PODLECK NOWY</u> ”, gm. Bulkowo, <u>piasek</u> ,	0,63	54.473	<u>OŚ.II.7510/18/2004</u> , 13 września 2004 r.	do 31.12.2019 r.
2.	Leon Jerzy Pietrasiak Firma LONEX Roboty Ziemne i Drogowe Pietrasiak Leon Jerzy	„ <u>SĄCHOCINO PRAGA</u> ”, gm. Bulkowo, <u>piasek</u> ,	1,93	173.223	<u>OŚ.II.7510/29//2004</u> , 30 grudnia 2004 r.	do 17.10.2019 r.
3.	Elżbieta Maria Lewandowska Firma Lewandowska Elżbieta WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU	„ <u>JULISZEW</u> ”, gm. Słubice, <u>piasek</u> ,	1,97	151.108	<u>OŚ.II.7510/32/2004/2005</u> , 10 lutego 2005 r.	do 31.01.2020 r.
4.	Zofia Janina Robak, „ROB- BUD” Usługi transportowe, roboty ziemno – budowlane i wydobywanie piasku	„ <u>LEONÓW</u> ”, gm. Słubice, <u>piasek</u> ,	1,08	67.372	<u>OŚ.IV.7510/6/2005</u> , 13 czerwca 2005 r.	do 31.05.2020 r.
5.	Zdzisław Banaszczyk, PHU-Zdzisław Banaszczyk	„ <u>CIEZEWÓ</u> ”, gm. Drobin, <u>piasek</u> ,	1,13	95.859	<u>OŚ.IV.7510/19/2005</u> , 26 lipca 2005 r.	do 31.07.2023 r.
6.	Wykonawstwo Robót Wodno- Sanitarnych „BANGO” Sp. Jawna, Sławomir Goszczycki, Zdzisław Banaszczyk, Wojciech Nowicki,	„ <u>NOWA WIEŚ</u> ”, gm. Starożreby, <u>piasek</u> ,	0,67	47.524	<u>OŚ.IV.7510/23/2005</u> , 23 sierpnia 2005 r.	do 31.08.2020 r.
7.	Marek Przeradzki, Usługi Transportowe,	„ <u>KOBYLNIKI II</u> ”, gm. Wyszogród, <u>piasek</u> ,	1,28	91.908	<u>RŚ.IV.7510/9/2007</u> , 13 lipca 2007 r.	do 31.12.2025 r.

1	2	3	4	5	6	7
8.	„KRUSZ-BUD” - Mirosław Nowakowski,	„CHYLIN III”, gm. Mała Wieś, <u>piasek</u> ,	1,85	123.741	<u>RŚ.III.7510/17/2007</u> , 28 sierpnia 2007 r.	do 31.08.2017 r.
9.	Sławomir Sulkowski, Sylwester Sulkowski TRANS-KOP s.c.	„CIERSZEWO”, gm. Brudzeń Duży, <u>piasek</u> ,	0,9954	97.498	<u>OŚ.IV.7510/6/2006-2007</u> , 25 września 2007 r.	do 25.09.2017 r.
10.	Urszula Janina Remiś, Firma Handlowo Usługowa R.U.	„BARCIKOWO III”, gm. Słupno, <u>piasek</u> ,	1,339	102.321	<u>RŚ.III.7510/4/2008</u> , 12 marca 2008 r.	do 31.03.2018 r.
11.	Anna Krupińska, Firma Handlowo-Usługowa	„SĘDEK II”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> ,	1,98	183.067	<u>RŚ.III.7510/8/2008</u> , 8 kwietnia 2008 r.	do 31.03.2023 r.
12.	Wytwarzanie Cegły Palonej „Cegielnia Konstantynów” Jadwiga Pietruk	„OKOLUSZ” – pola I i II, gm. Gąbin, <u>piasek</u> ,	0,72	45.430	<u>RŚ.III.7510/19/2008</u> , 30 października 2008 r.	do 30.09.2023 r.
13.	Elżbieta Maria Lewandowska Firma Lewandowska Elżbieta WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU	„KIELTYKI I”, gm. Mała Wieś, <u>piasek</u> ,	1,638	149.488	<u>RŚ.III.7510/28/2008/2009</u> , 9 marca 2009 r.	do 28.02.2029 r.
14.	Mariusz Guziński, U.S.T Handel Żwirem	„GROMICE II”, gm. Bodzanów, <u>piasek</u> ,	1,1824	116.586	<u>RŚ.III.7510/22/2009</u> , 24 sierpnia 2009 r.	do 31.08.2029 r.
15.	Marek Ujazda, „OLMARK” Marek Ujazda,	„PEPŁOWO I”, gm. Bodzanów, <u>piasek</u> ,	1,9637	66.539	<u>RŚ.III.7510/33/2009-2010</u> , 12 lutego 2010 r.	do 31.01.2020 r.
16.	Ryszard Bednarski „SPEC-KOP” Roboty Ziemne Specjalistyczne – Ryszard Bednarski,	„BIAŁA NOWA X”, gm. Stara Biała, <u>piasek</u> ,	1,9701	144.102	<u>RŚ.III.7510/34/2009-2010</u> , 17 lutego 2010 r.	do 31.01.2020 r.
17.	„PETER-GUM” s. c. Petera Zenon i Spółka,	„MAŁOSZYWKA I”, gm. Bodzanów, <u>piasek</u> ,	1,9823	115.304	<u>RŚ.III.7510/3/2010</u> , 22 marca 2010 r.	do 31.03.2025 r.
18.	Sławomir Garlej IRBUD SŁAWOMIR GARLEJ,	„ZAGROBA II”, gm. Bielsk, <u>piasek</u> ,	1,9312	152.484	<u>RŚ.III.7510/24/2010</u> , 1 października 2010 r.	do 15.08.2025 r.
19.	Sławomir Garlej IRBUD SŁAWOMIR GARLEJ,	„DĄBRUSK II”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> ,	1,9863	196.925	<u>RŚ.III.7510/27/2010</u> , 5 listopada 2010 r.	do 31.10.2025 r.
20.	Adam Nowakowski - Przedsiębiorstwo Transportowo-Handlowe „WAPNOPOL” Nowakowski Adam	„ŻOCHOWO NOWE I”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> ,	1,9839	231.953	<u>RŚ.III.7510/30/2010-2011</u> , 3 stycznia 2011 r.	do 31.12.2025 r.
21.	Anna Krupińska, Firma Handlowo-Usługowa,	„SĘDEK IV”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> ,	1,95	193.650	<u>RŚ.III.7510/35/2010-2011</u> , 15 lutego 2011 r.	do 31.01.2026 r.
22.	Wanda Chojecka, KOPALNIA PIASKU I ŻWIRU Chojecka Wanda	„GRABIE POLSKIE II”, gm. Gąbin, <u>piasek</u> ,	1,9993	277.303	<u>ŚR-III.6522.2.2011</u> , 18 lipca 2011 r.	do 30.06.2031r.
23.	Krzysztof Chlewiński, P.P.H.U. HATREX Krzysztof Chlewiński	„WYMYŚLE POLSKIE II”, gm. Słubice, <u>piasek</u> ,	1,5410	127.683	<u>ŚR-III.6522.9.2011</u> , 16 sierpnia 2011 r.	do 16.08.2026 r.
24.	Elżbieta Maria Lewandowska Firma Lewandowska Elżbieta WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU	„JULISZEW II”, gm. Słubice, <u>piasek</u> ,	1,9324	288.392	<u>ŚR-III.6522.13.2011</u> , 28 października 2011 r.	do 30.09.2026 r.
25.	Leon Jerzy Pietrasiak Firma LONEX Roboty Ziemne i Drogowe Pietrasiak Leon Jerzy	„SĄCHOCINO PRAGA II”, gm. Bulkowo, <u>piasek</u> ,	1,9932	383.177	<u>ŚR-III.6522.14.2011</u> , 6 grudnia 2011 r.	do 30.11.2026 r.
26.	Grzegorz Lewandowski, TRANS-SPRZĘT-HANDEL GRZEGORZ LEWANDOWSKI	„LUBKI STARE II”, gm. Bulkowo, <u>piasek</u> ,	1,4137	230.666	<u>ŚR-III.6522.20.2011. 2012</u> , 13 stycznia 2012 r.	do 31.12.2026 r.
27.	Mariusz Guziński, U.S.T Handel Żwirem	„SĄCHOCINO PRAGA III – POLA A i B”, gm. Bulkowo, <u>piasek</u> ,	1,0209 i 0,9655	276.563	<u>ŚR-III.6522.16.2012</u> , 17 września 2012 r.	do 31.12.2032 r.
28.	Jakub Magnuszewski, DREWMAG MAGNUSZEWSKI JAKUB.	„CHYLIN IV”, gm. Mała Wieś, <u>piasek</u> ,	1,5810	126.849	<u>ŚR-III.6522.23.2012. 2013</u> , 28 lutego 2013 r.	do 28.02.2028 r.
29.	Tomasz Rutkowski, Firma Handlowo-Usługowa „TRANS-TOM” Tomasz Rutkowski	„LEONÓW II”, gm. Słubice, <u>piasek</u> ,	1,8008	288.524	<u>ŚR-III.6522.1.2013</u> , 11 marca 2013 r.	do 31.03.2028 r.

1	2	3	4	5	6	7
30.	Marek Cieślak „Zakład Usług Transportowych i Robót Ziarnych”	„GRABOWIEC III”, gm. Słubice, <u>piasek</u> .	1,3731	153.223	<u>ŚR-III.6522.9.2013.</u> 7 czerwca 2013 r.	do 31.03.2028 r.
31.	Andrzej Ziółkowski, WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU Andrzej Ziółkowski,	„ZAGROBA III”, gm. Bielsk, <u>piasek</u> .	1,9769	242.722	<u>ŚR-III.6522.5.2013.</u> 22 lipca 2013 r.	do 30.06.2028 r.
32.	Waldemar Jędraszczak P.P.H.U. RAWI-KRUSZ Waldemar Jędraszczak,	„NOWA WIEŚ II”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	1,9748	209.607	<u>ŚR-III.6522.13.2013.</u> 7 października 2013 r.	30.09.2033 r.
33.	Grzegorz Krokwa - Grzegorz Krokwa „ŻWIR-MAX”	„SĘDEK V”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	1,4165	125.284	<u>ŚR-III.6522.12.2013.</u> 11 października 2013 r.	31.08.2033 r.
34.	Czesław J. Pawlak, Firma: Pawlak Czesław Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „POL- BOR”	„DĄBRUSK III”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	1,7784	160.611	<u>ŚR-III.6522.14.2013.</u> 26 listopada 2013 r.	30.11.2028 r.
35.	Joanna Magnuszewska i Jakub Magnuszewski –wspólnicy spółki cywilnej: „ŻWIR-MAG” Joanna Magnuszewska Jakub Magnuszewski	„CHYLIN V”, gm. Mała Wieś, <u>piasek</u> .	1,5810	126.849	<u>ŚR-III.6522.10.2014.</u> 8 sierpnia 2014 r.	do 8.08.2029 r.
36.	Renata Zych REN-TRANS Renata Zych,	„KIELTYKI II”, gm. Mała Wieś, <u>piasek</u> .	1,9230	160.135	<u>ŚR-III.6522.22.2014.</u> 22 grudnia 2014 r.	do 22.12.2029 r.
37.	Henryk Kozakiewicz, FHU Henryk Kozakiewicz	„SĘDEK VI”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	1,9798	172.247	<u>ŚR-III.6522.23.2014.</u> 30 stycznia 2015 r.	30.01.2030 r.
38.	Henryka Krokwa, „Wydobywanie żwiru i piasku”	„SĘDEK VII”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	0,7156	30.131	<u>ŚR-III.6522.6.2015.</u> 15 czerwca 2015 r.	15.06.2030 r.
39.	Elżbieta Maria Lewandowska Firma Lewandowska Elżbieta WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU	„JULISZEW IV”, gm. Słubice, <u>piasek</u> .	1,9628	366.285	<u>ŚR-III.6522.13.2015.</u> 31 grudnia 2015 r.	31.12.2045 r.
40.	Patrycja Lewandowska Firma JULISZEW V Patrycja Lewandowska	„JULISZEW V - pola A i B”, gm. Słubice, <u>piasek</u> .	Pole A = 1,4525 h Pole B = 0,5011	Pole A = 446.930 t, Pole B = 159.470 t, Zasoby oper.= 295.439 t	<u>ŚR-III.6522.13.2016.</u> 29 lipca 2016 r.	29.07.2046 r.
41.	Czesław J. Pawlak, Iwona Borowska i Sławomir Borowski - Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „POL- BOR” s. c.	„MRÓWCZEWO I”, gm. Staroźreby, <u>piasek</u> .	1,3853	177.313	<u>ŚR-III.6522.28.2016.</u> 20.02.2017 r.	20.02.2047 r.
42.	Tomasz Domżałowicz, Wydobywanie Żwiru – Tomasz Domżałowicz	„GRABOWIEC IV”, gm. Słubice, <u>piasek</u> .	1,9005	191.160	<u>ŚR-III.6522.5.2017.</u> 16.05.2017 r.	16.05.2037 r.
43.	Wytwarzanie Cegły Palonej „Cegielnia Konstantynów” Jadwiga Pietruk	„PRZEMYSŁÓW” gm. Gąbin, <u>surowiec ilasty</u> .	1,34 h	38.501,5 m ³	<u>RŚ.IV.7510/14/2007.</u> 25 czerwca 2007 r.	do 30.06.2017 r.

Na terenie powiatu płockiego występują jedynie kopalnie odkrywkowe, które w niewielkim stopniu przyczyniają się do zmiany ukształtowania terenu, a w przypadku wydobywania kopaliny z warstwy „suchej” - do niewielkiej degradacji powierzchni.

Do wydobywania piasków różnej granulacji i surowca ilastego stosowane są trzy rodzaje technologii:

- *ładowa („sucha”),*
- *spod wody,*
- *i mieszana, (ładowo-wodna).*

Zastosowanie jednej z tych technologii uwarunkowane jest występowaniem poziomu wodonośnego względem stropu i spągu złoża.

Ogólnokrajowym problemem, w tym także występującym na terenie powiatu, jest nielegalne wydobywanie kopaliny. W ten sposób eksploatowane są głównie złoża piasków.

W latach 2013-2014 Starosta Płocki, jako organ administracji geologicznej na mocy obowiązujących wówczas regulacji prawnych (*art. 140 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze*) - miał uprawnienia do ustalenia opłaty podwyższonej za wydobywanie kopaliny bez wymaganej koncesji.

Opłatę podwyższoną za wydobywanie kopaliny ustalało się w wysokości czterdziestokrotnej stawki opłaty eksploatacyjnej dla danego rodzaju kopaliny, pomnożonej przez ilość wydobytej bez koncesji kopaliny – stosując stawki obowiązujące w dniu wszczęcia postępowania (*art. 140 ust. 3 pkt 3 w powiązaniu z ust. 5 i 6*).

Zgodnie z wymogami ówczesnego stanu prawnego - opłaty te stanowiły dochód powiatu.

W 2013 r. Starosta Płocki, jako organ administracji geologicznej decyzjami administracyjnymi ustalił opłatę podwyższoną za wydobywanie kopaliny bez wymaganej koncesji w 5 przypadkach - na łączną kwotę: 64.598 zł.

Natomiast w 2014 r. Starosta Płocki ustalił opłatę podwyższoną za wydobywanie kopaliny bez wymaganej koncesji w 4 przypadkach - na łączną kwotę: 72.160 zł.

W ten sposób dochód powiatu zwiększył się łącznie o 136.758 zł.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie płockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie ochrony zasobów geologicznych.

Działania związane z gospodarowaniem zasobami geologicznymi były realizowane w ramach celu średniookresowego „Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi”. Cel ten realizowany był w ramach jednego kierunku działań „Monitoring i kontrola kopaliny” obejmujący 2 działania:

- 1) w latach 2013 - 2015 organ administracji geologicznej Starosty Płockiego przeprowadził kilkanaście wizji i oględzin sprawdzających zgodność wykonywanych przez przedsiębiorców działalności z posiadana koncesją oraz przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze,
- 2) w tym okresie ww. organ rozpatrzył 31 opracowań z zakresu geologii złóż kopaliny, w tym 10 projektów robót geologicznych dla złóż kopaliny oraz 21 dokumentacji i dodatków do dokumentacji z zakresu geologii złóż kopaliny, ponadto rozpatrzył łącznie 50 opracowań geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych w celu wykorzystania ciepła Ziemi wraz z innymi dokumentacjami geologicznymi.

W tym okresie Starosta Płocki decyzjami administracyjnymi zatwierdził 23 opracowania hydrogeologiczne, w tym 16 projektów robót geologicznych dla wykonania otworów studziennych oraz 7 dokumentacji hydrogeologicznych.

Zatwierdził także 42 opracowania geologiczno-inżynierskie, w tym 20 projektów robót geologicznych dla rozpoznania i oceny warunków geologiczno-inżynierskich oraz 22 dokumentacje geologiczno-inżynierskie określające warunki geologiczno-inżynierskie.

Tabela nr24. Złoże piasku udokumentowane na terenie powiatu w latach 2013 - 2015

Lp.	Przedsiębiorca	Złoże kopaliny / rodzaj kopaliny	Pow. /ha/	Zasoby geologiczne /Mg/	Znak i data decyzji zatwierdzającej dokumentację:
1	2	3	4	5	6
1.	Andrzej Ziółkowski, WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU Andrzej Ziółkowski	„ZAGROBA III”, gm. Bielsk, piasek	1,9769	310.603	<u>ŚR-III.6528.1.2013.</u> 22 lutego 2013 r.
2.	Czesław J. Pawlak, Firma: Pawlak Czesław Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „POL-BOR”	„DĄBRUSK III”, gm. Staroźreby, piasek	1,7784	194.182	<u>ŚR-III.6528.2.2013.</u> 20 marca 2013 r.
3.	Jerzy Bogucki, „IURANT” Usługi Transportowo–Sprzętowe	„BIAŁA NOWA XI”, gmina Stara Biała, piasek	1,7002	160.006	<u>ŚR-III.6528.8.2013.</u> 18 października 2013r.
4.	Joanna Magnuszewska i Jakub Magnuszewski –wspólnicy spółki cywilnej: „ŻWIR-MAG” Joanna Magnuszewska Jakub Magnuszewski	„CHYLIN V”, gm. Mała Wieś, piasek	1,5810	172.169	<u>ŚR-III.6528.2.2014.</u> 5 marca 2014 r.
5.	Renata Zych, REN-TRANS Renata Zych	„KIELTYKI II”, gm. Mała Wieś, piasek	1,9230	178.926	<u>ŚR-III.6528.4.2014.</u> 20 czerwca 2014 r.
6.	Henryk Kozakiewicz FHU Henryk Kozakiewicz	„SEDEK VI”, gm. Staroźreby, piasek	1,9798	210.020	<u>ŚR-III.6528.7.2014.</u> 6 czerwca 2014 r.
7.	Piotr Tomaszewski	„JULISZEW III”, gm. Słubice, piasek	1,8159	280.917	<u>ŚR-III.6528.9.2014.</u> 25 lipca 2014 r.
8.	Henryka Krokwa, „Wydobywanie żwiru i piasku”	„SEDEK VII”, gm. Staroźreby, piasek	0,7156	34.549	<u>ŚR-III.6528.14.2014.</u> 21 października 2014r.
9.	Tomasz Przeradzki	„BLICHOWO”, gm. Bulkowo, piasek	1,9264	493.126	<u>ŚR-III.6528.2.2015.</u> 1 kwietnia 2015 r.
10.	Elżbieta Maria Lewandowska - Firma Lewandowska Elżbieta WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU	„JULISZEW IV”, gm. Słubice, piasek	1,9628	596.613	<u>ŚR-III.6528.3.2015.</u> 10 kwietnia 2015 r.
11.	Patrycja Lewandowska, Firma JULISZEW V Patrycja Lewandowska	„JULISZEW V - pola A i B”, gm. Słubice, piasek	Pole A = 1,4525 h Pole B = 0,5011	Pole A = 446.930 Pole B = 159.470	<u>ŚR-III.6528.5.2015.</u> 26 sierpnia 2015 r.
Łącznie:			19,3136 ha	3.237.511 t	

Tabela nr 25. Złoże piasku o zasobach rozliczonych na terenie powiatu w latach 2013 - 2015

Lp.	Przedsiębiorca	Złoże kopaliny / rodzaj kopaliny	Pow. /ha/	Zasoby geologi- czne /Mg/	Znak i data decyzji zatwierdzającej dodatek do dokumentacji
1	2	3	4	5	6
1.	Jerzy Bogucki, „IURANT” Usługi Transportowo–Sprzętowe	„BIAŁA NOWA VIII”, gmina Stara Biała, piasek	0,7885 ha	16.893 t	<u>ŚR-III.6528.3.2013.</u> 20 marca 2013 r.

2.	Andrzej Bogucki, „Usługi Transportowe–Sprzętowo–Handlowe”	„BIAŁA NOWA VII”, gm. Stara Biała, piasek	1,9063 ha	22.638 t	ŚR-III.6528.1.2014, 5 marca 2014 r.
3.	Henryka Krokwa, „Wydobywanie żwiru i piasku”	„SEDEK III”, gm. Staroźreby, piasek	1,99892 ha	22.977 t	ŚR-III.6528.3.2014, 7 kwietnia 2014 r.
4.	Tamara Tomaszewska KOPALNIA PIASKU NATURALNEGO Tamara Tomaszewska	„WYMYSLE POLSKIE”, gm. Gąbin, piasek	1,53 ha,	8.041 t	ŚR-III.6528.6.2014, 19 maja 2014 r.
5.	Mariusz Bombała, Firma Mariusz Bombała – „MAR-BOM”	„RAKCICE I”, gm. Mała Wieś, piasek	0,8797 ha	63.245 t	ŚR-III.6528.8.2014, 18 czerwca 2014 r.
6.	Marek J. Rutkowski, Zakład Usługowo-Handlowo-Produkcyjny „MARKO”	„ALFONSÓW”, gm. Słubice, piasek	1,5340 ha	34.101 t	ŚR-III.6528.13.2014, 22 sierpnia 2014 r.
7.	Marek Przeradzki, Usługi Transportowe	„KOBYLNIKI II”, gm. Wyszogród, piasek	1,2797 ha	80.550 t	ŚR-III.6528.18.2014, 31 grudnia 2014 r.
8.	Radosław Ziółkowski, USŁUGI HANDLOWO-REMONTOWE, WYDOBYWANIE PIASKU I ŻWIRU RAD-POL	„ZAGROBA – pola A i B”, gm. Bielsk, piasek	0,9177 ha + 0,3715 ha	22.876 t	ŚR-III.6528.1.2015, 13 marca 2015 r.
9.	Grzegorz Konopka	„GŁÓWCZYN II”, gm. Mała Wieś, piasek	1,8545 ha,	134.294 t	ŚR-III.6528.4.2015, 13 sierpnia 2015 r.
10.	Marek Cieślak, Zakład Usług Transportowych i Robót Ziemnych	„GRABOWIEC”, gm. Słubice, piasek	0,9043 ha	6.974 t	ŚR-III.6528.7.2015, 20 października 2015r.

Tabela nr 26. Analiza realizacji zadań zaproponowanych w Programie 2010-2015, w latach 2013-2015

Lp.	Podjęte zadania	Stan realizacji zadania	Skutek
1	2	3	4
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE			
CEL: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI			
1	1) ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	działania ciągłe	B, D, R, O
2	2) kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż	działania ciągłe	W, D, R

Legenda:

- B skutek bezpośredni - działanie zrealizowane
P skutek pośredni ® działanie w trakcie realizacji
W skutek wtórny « działanie ciągłe
D skutek długoterminowy – działanie nierozpoczęte
K skutek krótkoterminowy
M skutek miejscowy
L skutek lokalny
R skutek regionalny
O skutek odwracalny
N skutek nieodwracalny

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)	
MOCNE STRONY <i>(czynniki wewnętrzne)</i>	SŁABE STRONY <i>(czynniki wewnętrzne)</i>
- innowacyjne rozwiązania w górnictwie	- brak kompleksowej dokumentacji nt. wydobycia złóż w skali powiatu, - degradacja środowiska związana z funkcjonowaniem kopalń odkrywkowych <i>(zmiana stosunków wodnych, zmiana ukształtowania powierzchni terenu)</i> ;
SZANSE <i>(czynniki zewnętrzne)</i>	ZAGROŻENIA <i>(czynniki zewnętrzne)</i>
- duże zapotrzebowanie na surowce skalne na rynku wojewódzkim i powiatowym;	- nielegalne pozyskiwanie surowców głównie piasków - brak planów zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż;

W celu zachowania naturalnej równowagi środowiska należy w sposób racjonalny gospodarować zasobami naturalnymi. Zrównoważona gospodarka surowcami powinna opierać się na oszczędności i właściwym ich pozyskiwaniu, a także właściwym ich przetwarzaniu i wykorzystaniu.

W celu osiągnięcia w/w założeń należy wprowadzać nowoczesne techniki i narzędzia optymalizacji przeróbki, odpowiednio dobierać maszyny i urządzenia, a także technologie. Prowadzenie działalności górniczej w sposób efektywny będzie skutkowało zapobieganiem niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz ograniczeniem presji antropogenicznej na wody i gleby.

Główne zagrożenia:

- 1) niekoncesjonowane wydobycie kopalin – degradacja gleb i powierzchni terenu – zaburzenia profilu glebowego, zmiany warunków wodnych – zaburzenie funkcjonowania lokalnych ekosystemów –konieczne do podjęcia działania naprawcze *(likwidacja wyrobisk poprzez zasypanie, odtworzenie warstwy glebowej i wprowadzenie roślinności)*,
- 2) brak planów zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż – postępująca erozja gruntów – zanieczyszczenia i eutrofizacja zbiorników powstałych w wyrobiskach, brak zabezpieczeń wyrobisk – zajęcie terenu roślinnością inwazyjną, niebezpieczeństwo dla ludzi – konieczne do podjęcia działania naprawcze *(rekultywacja obszarów w kierunku wodnym i/lub leśnym)* i zaradcze *(np. zabezpieczenie skarp wyrobiska)*.

Problemy:

- 1) brak kompleksowej dokumentacji nt. możliwości wydobycia złóż w powiecie – rozproszenie wydobycia – zaburzenie funkcjonowania lokalnych ekosystemów – punktowa degradacja środowiska – konieczne do podjęcia działania naprawcze *(stosowanie technik i urządzeń ograniczających wpływ na środowisko)* i zaradcze *(wykorzystanie całego złoża)*,
- 2) degradacja środowiska związana z funkcjonowaniem kopalń odkrywkowych – zmiana stosunków wodnych, zmiana ukształtowania powierzchni terenu, zajęcie obszarów rolnych – zaburzenia stosunków hydrologicznych, możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych – zaburzenia funkcjonowania sąsiadujących ekosystemów – konieczne do podjęcia działania

naprawcze (*wykorzystywanie technik i urządzeń ograniczających negatywny wpływ na środowisko*) i zaradcze (*wprowadzenie zieleni izolacyjnej*).

Tendencje zmian stanu środowiska

Największym zagrożeniem dla środowiska ze strony zasobów naturalnych jest nielegalne wydobywanie kopalin. W ramach opracowywania mapy geośrodowiskowej Polski po raz pierwszy zinwentaryzowano takie punkty na terenie gmin powiatu. Zinwentaryzowano w ten sposób po kilka takich punktów średnio na gminę. Oględziny i przeprowadzane wizje w terenie wykazują, iż liczba tych punktów zmniejsza się co pozwala na stwierdzenie, że działania podejmowane w tym zakresie są skuteczne.

Zmiany środowiska przyrodniczego spowodowane eksploatacją złóż surowców naturalnych sprowadzają się do:

- przekształceń rzeźby terenu,
- zmian warunków glebowych,
- zmian warunków wodnych,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zmian mikroklimatu (*spowodowane powyższymi czynnikami*) powodujące zmiany termiki, wilgotności, częstszym występowaniem mgieł i zamgleń, tworzeniem się zastoisk zimnego powietrza,
- zmian roślinności (*w tym drzewostanu*) wynikających z konieczności oczyszczenia terenu pod zakład górniczy,
- szkód wynikających z wykorzystywanej techniki.

2.8. GLEBY (GL)

Struktura gleb powiatu plockiego wykazuje znaczną różnorodność zarówno pod względem rodzajów gleb, jak ich urodzajności. Gleby powiatu plockiego to głównie gliny, piaski, żwiry i napływy rzeczne. Najżyźniejsze ziemie są w południowej części powiatu w okolicy Wyszogrodu, wyspa gleb urodzajnych znajduje się poza tym w promieniu ok. 15 km w okolicach Płocka. Najmniej żyzne gleby zajmują pas ciągnący się w kierunku północno – zachodnim. W sumie jednak powiat plocki zalicza się do bardziej urodzajnych terenów województwa mazowieckiego²⁷. Powiat plocki jest bardzo bogaty w gleby wysokich klas, a grunty chronione stanowią około 47 % powierzchni użytków rolnych w powiecie.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne klasy II – IV. Jakość tych gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, które zależy również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych. Ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, klasa I – III, które powstały z gleb pochodzenia mineralnego (tego typu gleby znajdują się na terenie gmin: Drobin, Staroźreby, Bielsk, Radzanowo, Słupno) oraz użytki rolne klas IV – VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego (występują na obszarze gmin: Łąck, Słubice, Gąbin oraz na pozostałych terenach w przyrzeczu Wisły).

Użytkowanie gruntów

Podane wartości dotyczące struktury użytkowania gruntów wyraźnie wskazują na rolniczy charakter powiatu plockiego.

²⁷ źródło: Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r., Samorząd Województwa Mazowieckiego

Tabela nr 27. Użytkowanie gruntów województwa mazowieckiego w 2016 roku

Lp.	Użytkowanie gruntów w powiecie plockim		
	Rodzaj użytkowania	Powierzchnia w 2016 r. (ha)	Powierzchnia w 2016 r. (%)
1	2	3	4
1.	użytki rolne	135 614	75,38
2.	grunty orne	111 913	62,20
3.	sady	2 001	1,11
4.	łąki trwałe	4 560	2,53
5.	pastwiska trwałe	8 680	4,82
6.	grunty rolne zabudowane	3 931	2,18
7.	grunty pod stawami	49	0,03
8.	grunty pod rowami	977	0,54
9.	nieużytki	2 022	1,12
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	31 980	17,78
11.	lasy	30 654	17,04
12.	grunty zadrzewione i zakrzewione	1 481	0,82
13.	grunty pod wodami	6 567	3,65
14.	grunty zabudowane i zurbanizowane	6 670	3,71

Starosta Płocki na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, na wniosek osoby zainteresowanej, wyłącza w drodze decyzji, z produkcji użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczane do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego, a także grunty, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 2 – 10 ww. ustawy, przeznaczone na cele nierolnicze. Z tytułu wyłączenia z produkcji gruntów rolnych zainteresowany ponosi opłaty: jednorazową płatną w ciągu 60 dni, od dnia kiedy decyzja jest ostateczna i opłaty roczne przez 10 lub do 20 lat w zależności, czy wyłączenie jest trwałe czy czasowe). Z wyłączenia są zwolnione wyłącznie inwestycje służące dla potrzeb rolnictwa i do produkcji rolniczej uznanej za dział specjalny.

Tabela nr 28. Zestawienie powierzchni gruntów (ha) wyłączonych z produkcji rolnej w kolejnych latach w rozbiciu na poszczególne gminy

Lp.	Gmina	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Bielsk	1,6573	1,0025	1,2000	0,6240	1,3313	2,2625
2.	Bodzanów	0,9958	0,6686	1,1172	0,5725	3,2987	1,1181
3.	Brudzeń Duży	1,8582	1,0475	1,2237	1,1188	0,9448	0,9310
4.	Bulkowo	0,1700	0,5515	0,5173	0,2830	2,3054	1,0363
5.	Drobin	0,2200	0,3407	0	0,1500	0,1674	0,0390
6.	Gąbin	1,8430	1,2129	0,8343	1,3830	1,6665	1,8775
7.	Łąck	1,6848	1,1892	1,2726	1,2240	1,1850	0,3970
8.	Mała Wieś	0,5510	0,7290	0,2146	0,2439	0,0660	0,0800
9.	Nowy Duninów	2,5996	0,9711	0,5009	0,9567	0,9645	1,2804
10.	Radzanowo	2,7756	3,8135	1,2103	1,2760	2,5225	2,1176
11.	Słubice	0,5150	0,5005	1,0732	0,7380	0,7285	0,4864
12.	Słupno	3,8119	2,6922	4,1017	2,3587	4,0657	4,5280
13.	Stara Biała	4,3702	3,3617	8,0068	8,8017	3,2052	5,5023
14.	Staroźreby	0,4330	0,3186	0,1374	0,4483	0,0500	1,7355
15.	Wyszogród	0,3300	0,1900	0,1600	0,1180	3,0032	0,2340
	Razem	23,8154 ha	18,5895 ha	21,5682 ha	20,2966 ha	25,5267 ha	23,6256 ha

Zanieczyszczenie gleb

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska.

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

Na terenie powiatu plockiego punkt pomiarowy jakości gleb nr 139 zlokalizowany jest w miejscowości Biała, gm. Stara Biała, w kompleksie: żytym słabym, typ: gleby rdzawe, klasa bonitacyjna V, gatunek gleby: piasek gliniasty lekki. Wyniki badań chemizmu gleb prowadzone przez IUNG w Puławach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykazały w tym punkcie pomiarowym zanieczyszczenie gleb siarką siarczanową i WWA (wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi)²⁸. Pierwiastki śladowe (nazywane popularnie metalami ciężkimi) dostają się do gleby wyniku działalności człowieka, a głównym źródłem zanieczyszczenia są przemysłowe i komunikacyjne emisje pyłów i gazów. WWA są ubocznymi produktami wysokotemperaturowego spalania biolity i substancji organicznych. Występują ponadto w produktach ropopochodnych, ściekach, kompostach, itp.

Zakwaszenie gleb

Istotnym problemem rolnictwa w powiecie plockim jest zakwaszenie gleb. Naturalne przyczyny wsparte czynnikami antropogenicznymi (emisja kwasotwórczych zanieczyszczeń w przeszłości i zwiększony udział azotu w nawożeniu rolniczym) niosą za sobą szereg negatywnych konsekwencji dla rolnictwa. Nadmierne zakwaszenie może prowadzić do zmniejszenia produktywności i żyzności gleby, ograniczenia dostępności mineralnych składników pokarmowych dla roślin oraz obniżenia odporności gleby na procesy degradacyjne. Głównym zabiegiem agrotechnicznym, który może zniwelować nadmierne zakwaszenie gleby, a tym samym poprawić jej właściwości i zwiększyć dostępność składników pokarmowych dla roślin jest wapnowanie.

Erozja gleb

W powiecie plockim zagrożenie gleb procesami erozji wodnej jest stosunkowo niewielkie i wynika przede wszystkim z łagodnego charakteru rzeźby terenu oraz małej i średniej podatności gleb na procesy spłukiwania powierzchniowego. Zagrożenie erozją występuje lokalnie wzdłuż rzeki Wisły i jest związane z charakterystycznie ukształtowaną rzeźbą terenu.

Tereny zdegradowane i zdewastowane

Z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych wynikają zadania dla starosty związane z rekultywacją i zagospodarowaniem gruntów rolnych. Jednym z nich jest konieczność systematycznego podejmowania kontroli w terenie i nadzorowania prawidłowości wykonywania procesów odnowy i przywracania gruntom zdegradowanym i zdewastowanym wskutek prowadzenia działalności przemysłowej przez zakłady górnicze wydobywające kruszywa, wartości użytkowych gruntów. W ostatnich latach daje się zaobserwować systematyczny wzrost spraw z zakresu rekultywacji, co świadczy o rosnącej świadomości obowiązków spoczywających na przedsiębiorcach.

²⁸ źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, <http://www.gios.gov.pl/>

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie ochrony gleb.

Systematycznie prowadzone są działania na rzecz rekultywacji gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na skutek prowadzenia działalności wydobywczej kruszywa naturalnego.

Na koniec 2012 r. wskaźnik udziału gruntów wymagających rekultywacji do ogólnej powierzchni gruntów kształtował się na poziomie ok. 0,13%. W latach 2013-2015 obowiązkiem rekultywacji objęto łącznie ok. 8 ha obszarów górniczych. Na koniec 2015 r. łączna powierzchnia terenów górniczych objętych procesami rekultywacji wynosiła prawie 80 ha. Prawidłowość wykonywania rekultywacji nadzoruje Starosta Płocki na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

W 2012 r. zakończył się czteroletni proces rekultywacji powyrobitka o powierzchni 0,88 ha w miejscowości Korzeniówka Nowa, gm. Gąbin (kierunek rolny ze zbiornikiem wodnym).

W 2014 r. zrehabilitowano teren powyrobitka o powierzchni 2 ha w miejscowości Sędek, gm. Staroźreby (kierunek rolny ze zbiornikiem wodnym).

W 2015 r. zakończono proces rekultywacji dwóch obszarów górniczych o łącznej powierzchni blisko 2,5 ha (kierunek rolny ze zbiornikiem wodnym), w tym obszarze górniczego „Rąkce I” w miejscowości Rąkce, gm. Mała Wieś, o powierzchni 0,8797 ha oraz obszarze górniczego „Wymyśle Polskie I” w miejscowości Wymyśle Nowe, gm. Gąbin, o powierzchni 1,54 ha.

W/w efekty, mimo że są znaczące pod względem środowiskowym, nie zmieniły wielkości wskaźnika udziału gruntów wymagających rekultywacji do ogólnej powierzchni gruntów, który nadal kształtuje się na poziomie ok. 0,13%.

Ochrona gleb w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Rolnictwo jest sektorem gospodarki bezpośrednio zależnym od warunków pogodowych, a tym samym od zmian klimatu. W programie Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 wskazuje się, iż przewidywane zmiany klimatyczne wpłyną w przyszłości niekorzystnie na zbiory i produkcję zwierzęcą. Będzie to przede wszystkim efekt wzrostu częstotliwości i intensywności zjawiska suszy, przez którą zmniejszy się zawartość materii organicznej w glebie.

Analiza SWOT oraz główne problemy

GLEBY (GL)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- zmniejszający się udział nieużytków oraz gleb wymagających rekultywacji	- duży udział gleb o niskich zdolnościach produkcyjnych, - pomniejszanie arealu trwałych użytków zielonych
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzecza Środowiskowej Wisły, - opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły;	- zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi, - występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania;

Problemy:

1) deficyt wodny skutkujący coraz częstszym występowaniem suszy.

2.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)

Na terenie województwa mazowieckiego kierunki rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami zostały określone w Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 (PGO WM 2022). Integralną częścią uchwalonego 19 grudnia 2016 r. uchwałą Nr 209/16 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego PGO WM 2022 są załączniki: Plan inwestycyjny dla województwa mazowieckiego, Program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego i Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego.

Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa, a w szczególności odpady komunalne, z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady powstające z produktów (oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyte opony, opakowania i odpady opakowaniowe), odpady niebezpieczne (odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest, przeterminowane środki ochrony roślin), odpady pozostałe (odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy). W dokumencie tym wyznaczone zostały cele w zakresie gospodarki odpadami oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, a także kryteria rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów. Ponadto wskazano nowy podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi (zachodni, wschodni, centralny i południowy) wraz z instalacjami o statusie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zmieszane odpady komunalne, odpady zielone i pozostałości z sortowania podlegają zagospodarowaniu na obszarze regionu gospodarki odpadami i wyłącznie w regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

W Planie inwestycyjnym dla województwa mazowieckiego wskazano niezbędną do wybudowania infrastrukturę w zakresie odpadów komunalnych.

Stan aktualny w gospodarce odpadami komunalnymi i odpadami z sektora gospodarczego.

1. Odpady komunalne

Zasadnicza zmiana gospodarowania odpadami komunalnymi została wprowadzona nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, obowiązującą od 1 stycznia 2012 r. Nowy system gospodarowania odpadami w pełni funkcjonuje od dnia 1 lipca 2013 r. Dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, oparty na umowach zawieranych indywidualnie przez mieszkańców z firmami odbierającymi odpady komunalne, zastąpiony został systemem, w którym gminy sprawują pełne władztwo nad odpadami komunalnymi. Gminy ponoszą pełną odpowiedzialność za ich odebranie od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, z możliwością rozszerzenia tego systemu na pozostałe nieruchomości, na których powstają odpady komunalne, w zamian za uiszczoną opłatę. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi uwzględnia koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku, w tym recyklingu, a także unieszkodliwiania odpadów. Ustawa dała gminom prawo wyboru: czy zadania własne w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi chcą realizować samodzielnie, czy ich realizację powierzyć związkowi gmin. Spośród gmin w powiecie plockim tylko sześć: Bodzanów, Bulkowo, Mała Wieś, Nowy

Duninów, Radzanowo i Słubice zdecydowało się realizować ww. zadania samodzielnie. Pozostałe dziewięć: Bielsk, Brudzeń Duży, Drobin, Gąbin, Łąck, Słupno, Stara Biała, Staroźreby i Wyszogród powierzyło zadania te Związkowi Gmin Regionu Płockiego. Szczegółowe zasady gospodarowania odpadami komunalnymi w poszczególnych gminach określają akty prawa miejscowego stanowiące przez rady gmin.

W 2016 roku z terenu powiatu płockiego odebrano odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne bioodpady ulegające biodegradacji, w ilości 21 453,68 Mg²⁹. W strumieniu odpadów komunalnych odpady o kodzie 20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne stanowiły 76,88% masy odebranych odpadów. Zmieszane odpady komunalne przekazywane są do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (posiadającej status RIPOK) i poddawane mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu. Procesom przetwarzania poddano prawie 100% masy odpadów o kodzie 20 03 01. Tylko niewielki procent tych odpadów poddano składowaniu. Masa zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do składowania wyniosła 4,90 Mg. Ze sprawozdań gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 r. wynika, że w 2016 r. do składowania przekazano: odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych - 11,16 Mg i odpady o kodzie 19 12 12 powstałe po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych - 987,54 Mg.

Tabela nr 29. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gmin powiatu płockiego w 2016 r.

Lp.	Gmina	Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem [Mg]	Masa odebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych [Mg]	Masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]	Masa odebranych odpadów zebranych selektywnie [Mg]	Masa odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielsk	1930,320	1621,040	35,220	205,900	23,090
2.	Bodzanów	1753,891	1347,500	1,280	471,335	26,720
3.	Brudzeń Duży	139,480	1064,640	23,740	200,570	7,570
4.	Bulkowo	769,455	559,920	0,500	138,777	25,050
5.	Drobin	1436,170	1172,160	42,740	192,260	0,740
6.	Gąbin	2014,730	1383,340	162,130	366,590	1,780
7.	Łąck	1182,550	807,760	34,840	236,600	1,000
8.	Mała Wieś	1072,170	830,070	6,917	195,647	4,483
9.	Nowy Duninów	599,850	194,560	10,360	402,900	2,420
10.	Radzanowo	1862,648	1501,850	21,040	82,966	28,770
11.	Słubice	1342,950	622,800	15,080	1193,450	142,46
12.	Słupno	2107,790	1353,590	269,220	395,010	19,880
13.	Stara Biała	2893,600	2123,280	159,200	508,480	22,880
14.	Staroźreby	1269,610	1037,380	36,780	158,520	4,040
15.	Wyszogród	1078,470	873,680	26,560	159,940	0,000

Źródło: Dane z gmin powiatu płockiego

²⁹ Źródło: Sprawozdania gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 r.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na gminę między innymi obowiązki osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r.: poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (tak zwanych 4 frakcji) w wysokości co najmniej 50% wagowo; poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Dla roku 2016 r. ustawy poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych określono dla: frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - 18% , a dla innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 42%.

Do dnia 16 lipca 2013 r. gminy obowiązane były ograniczyć składowanie odpadów biodegradowalnych do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom 50% obowiązywał także gminy w latach 2014-2015. W następnych latach będzie on systematycznie maleć do 45%, 40%, by w dniu 16 lipca 2020 r. osiągnąć próg 35%.

Tabela nr30. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w gminach powiatu plockiego w 2016 r.

Lp.	Gmina	Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła /%/	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych /%/
1	2	3	4
1.	Bielsk	27,89	51,62
2.	Bodzanów	38,71	100
3.	Brudzeń Duży	21,98	65,52
4.	Bulkowo	28,64	88,94
5.	Drobin	17,57	100
6.	Gąbin	18,70	100
7.	Łąck	23,035	100
8.	Mała Wieś	21,3	0
9.	Nowy Duninów	22,123	100
10.	Radzanowo	30	97
11.	Słubice	42,78	100
12.	Słupno	36,14	100
13.	Stara Biała	15,70	100
14.	Staroźreby	26,49	100
15.	Wyszogród	31,98	0

Źródło: Dane z gmin powiatu plockiego

1.1. Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Masa odebranych w 2016 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 845,607Mg, z czego odpady zielone o kodzie 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji stanowiły 771,133 Mg. Masa odpadów ulegających biodegradacji odebranych i zebranych ze strumienia odpadów komunalnych i przekazanych do składowania wyniosła: 95,15 Mg. Odpady ulegające biodegradacji były przekazywane do zagospodarowania w RIPOK - w kompostowni. Część bioodpadów na terenach wiejskich zagospodarowywane jest w przydomowych kompostowniach (wg danych z 2015 r. w powiecie plockim 17 184 nieruchomości posiadało kompostowniki). Odpady papieru i tektury (20 01 01) oraz odpady opakowaniowe (15 01 01) zagospodarowane są w procesach innych niż składowanie (recykling materiałowy, mechaniczne przetwarzanie, mechaniczno-biologiczno przetwarzanie, kompostowanie, termiczne przekształcanie). W powiecie plockim gminy osiągnęły wymagany przepisami prawa poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

1.2. Frakcje odpadów komunalnych (papier, szkło, metal, tworzywo sztuczne) – tzw. 4 frakcje

Masa selektywnie odebranych odpadów 4 frakcji odpadów komunalnych (papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne) w powiecie plockim w roku 2016 wyniosła 4908,945 Mg, co stanowi 22,88 % ogólnej masy odebranych odpadów w powiecie. Z 4 frakcji odpadów największą ilość stanowiły zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06. Odpady te zostały zagospodarowane głównie w procesach recyklingu oraz procesach przygotowania do ponownego użycia, odpady przed przekazaniem do recyklingu wcześniej są przetwarzane w procesach sortowania i doczyszczania mechanicznego.

2. Odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne

Łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i zebranych w 2016 r. wyniosła 310,883 Mg. Odpady te zostały przygotowane do ponownego użycia, poddane recyklingowi i innym procesom odzysku.

3. Odpady zebrane w PSZOK

Reforma systemu odpadowego nałożyła na gminy obowiązek tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami. Do PSZOK-ów przyjmowane są co najmniej takie odpady komunalne jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne. Ze sprawozdań gmin z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 rok wynika, iż na terenie powiatu plockiego funkcjonowało 7 Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

3. Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

W Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 został ustalony podział województwa mazowieckiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi. W skład zachodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi wchodzi 90 gmin, w tym 15 gmin z terenu powiatu plockiego. Na terenie regionu zachodniego funkcjonują 4 regionalne instalacje MBP, 8 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, z czego 4 posiadają status

RIPOK, a 4 status instalacji do zastępczej obsługi regionu oraz 4 kompostownie o statusie RIPOK (załącznik nr 2 do uchwały nr 210/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022).

W powiecie plockim zlokalizowana jest 1 instalacja do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o statusie RIPOK oraz kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie, na terenie gminy Stara Biała w miejscowości Kobierniki 42, prowadzona przez Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o.

Rys. nr 4. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykazem instalacji regionalnych istniejących i planowanych.



³⁰ Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2022

5. Odpady z sektora gospodarczego

W sektorze gospodarczym na terenie powiatu plockiego w 2016 r. wytworzono ogółem 116 336,40 Mg odpadów, w tym 8 015,436 Mg odpadów niebezpiecznych. Największy udział (88,96%) stanowiły odpady z grupy odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) oraz odpady z grupy 19 odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych, wśród których ponad 16,52% stanowiły komunalne osady ściekowe.

6. Odpady powstające z produktów

1) Oleje odpadowe

Na terenie powiatu plockiego w 2016 r. wytworzono oleje odpadowe (z grupy 13) w ilości 19,277 Mg. Najwięcej wytworzono odpadów o kodzie 13 02 08* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe - 15,900 Mg. Stanowiły one 82,48% ogółem wytworzonych odpadów olejów. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

2) Zużyte baterie i akumulatory

Na terenie powiatu plockiego w 2016 r. wytworzono 17,368 Mg zużytych baterii i akumulatorów, z czego 99,65 % stanowiły odpady o kodzie 16 06 01 – Baterie i akumulatory ołowiowe.

3) Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W powiecie plockim w 2016 r. wytworzono 22 348 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrano łącznie 88,244 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego. Rozwój selektywnego zbierania tej grupy odpadów ma wpływ na wzrost ilości zebranych odpadów.

4) Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na terenie powiatu plockiego eksploatowane są 4 stacje demontażu pojazdów w gminach: Bodzanów, Gąbin, Radzanowo, Stara Biała oraz 1 punkt zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wg bazy WSO w roku 2016 w instalacjach do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji prowadzono odzysk odpadów o kodach 16 01 04* Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy i 16 01 06 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów w ilości 573,5030 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stosowany proces odzysku R 12.

5) Zużyte opony

W 2016 r. na terenie powiatu plockiego zostało wytworzonych 36,500 Mg zużytych opon. Zużyte opony są przekazywane do odpowiednich punktów zbierania lub poddawane regeneracji, recyklingowi przez wyspecjalizowanych odbiorców.

6) Odpady opakowaniowe

W powiecie plockim wytworzono 5 478,100 Mg odpadów opakowaniowych. Największą ilość odpadów opakowaniowych stanowiły opakowania tworzyw sztucznych o kodzie 15 01 02 - 1637,367 Mg.

7. Odpady niebezpieczne

Na terenie powiatu plockiego w sektorze gospodarczym wytworzono w 2016 r.- 8 015,436 Mg odpadów niebezpiecznych.

7.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W roku 2016 na terenie powiatu plockiego zostało wytworzonych 3,191 Mg odpadów medycznych i 1,359 Mg odpadów weterynaryjnych.

8. Odpady zawierające PCB

W 2016 r. na terenie powiatu plockiego nie wytworzono odpadów zawierających PCB.

9. Odpady zawierające azbest

W Polsce realizowany jest wieloletni program pn. Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu do roku 2032. Program w sposób szczegółowy odnosi się do problemu usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Główne cele Programu to: usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Dla potrzeb monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu prowadzona jest BAZA AZBESTOWA (strona: www.bazaazbestowa.gov.pl). W Bazie gromadzone są i przetwarzane informacje uzyskane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Wszystkie gminy w powiecie plockim korzystają z bazy azbestowej i uzupełniają dane o rodzaju, ilości oraz miejscach występowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Z danych Bazy Azbestowej wynika, że w 2015 r. w powiecie plockim zinwentaryzowanych zostało 33 485 310 kg wyrobów zawierających azbest. Dotychczas unieszkodliwiono zaledwie 1 849 488 kg, pozostało do unieszkodliwienia 31 635 822 kg. Dla roku 2016 dane przedstawiają się następująco: masa wyrobów zinwentaryzowana - 34 872 412 kg; masa odpadów unieszkodliwiona 2833752 kg; masa odpadów pozostała do unieszkodliwienia – 32 038 660 kg.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest powinny być unieszkodliwiane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub składowiskach z wydzieloną kwaterą na odpady zawierające azbest lub na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych. Na terenie województwa mazowieckiego na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Rachocin, powiat sierpecki wydzielono kwaterę, na której składowane są odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 05* materiały budowlane zawierające azbest.

Tabela nr 31. Ilości odpadów azbestowych usuniętych w latach 2015-2016 z terenu poszczególnych gmin w powiecie plockim

Lp.	Gmina	Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wg stanu na dzień 6.07.2017 r. [kg]	Masa usuniętych (unieszkodliwionych) wyrobów zawierających azbest [kg]		Masa unieszkodliwionych odpadów razem [kg]	Masa odpadów pozostałych do unieszkodliwienia razem [kg]
			osoby fizyczne	osoby prawne		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielsk	3 476, w tym: 0 - os. fizyczne 3 476- os. prawne	0	3 476	3476	0
2.	Bodzanów	4 360 372, w tym: 43 19535 - os. fizyczne 40 837- os. Prawne	0	1 600	1600	4 358 772
3.	Brudzeń Duży	6 095 559, w tym: 5 960 394 - os. fizyczne 135 165- os. prawne	322 410	0	322 410	5 773 149

1	2	3	4	5	6	7
4.	Bulkowo	5 037 627, w tym: 5 037 627 - os. fizyczne 0- os. prawne	126 703	0	126 703	4 910 924
5.	Drobin	4 697 072, w tym: 4 656 550 - os. fizyczne 40522- os. prawne	842 791	11 900	854 691	3 842 381
6.	Gąbin	682 105, w tym: 682 105 - os. fizyczne 0- os. prawne	30 916	0	30 916	651 189
7.	Łąck	2 219 985, w tym: 2 151 633 - os. fizyczne 68 352- os. prawne	35 813	63 446	99 259	2 120 726
8.	Mała Wieś	2 869 337, w tym: 2 867 913 - os. fizyczne 1 424 - os. prawne	0	0	0	2 869 337
9.	Nowy Duninów	350 232, w tym: 330 962 - os. fizyczne 19 270- os. prawne	90 546	0	90 546	259 686
10.	Radzanowo	666 064, w tym: 666 064 - os. fizyczne 0 - os. prawne	236 547	0	236 547	429 517
11.	Słubice	2 319 197, w tym: 2 302 595 - os. fizyczne 16 602- os. prawne	26 949	9 430	36 379	2 282 819
12.	Słupno	302 873, w tym: 290 250 - os. fizyczne 12 623 - os. prawne	161 132	0	161 132	141 741
13.	Stara Biała	1 985 682, w tym: 1 896 352 - os. fizyczne 89 329- os. prawne	182 418	32 669	215 087	1 770 595
14.	Staroźreby	958 729, w tym: 958 729- os. fizyczne 0- os. prawne	479 690	0	479 690	479 039
15.	Wyszogród	2 324 102, w tym: 2 324 102 - os. fizyczne 0 - os. prawne	175 316	0	175 316	2 148 786

Źródło: Baza azbestowa WWW.bazaazbestowa.gov.pl

Przeterminowane środki ochrony roślin

W 2016 r. na terenie powiatu płockiego wytworzono 0,002 Mg odpadów o kodzie 070481 Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 07 04 80.

Komunalne osady ściekowe

Według bazy WSO w 2016 r. w powiecie płockim wytworzono 11 869,16 Mg ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych. Masa zastosowanych osadów przez wytwórców wyniosła 1 286,00 Mg.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W 2016 r. na terenie powiatu płockiego wytworzono łącznie 75 167,689 Mg odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne (odpady z grupy 02 i 19). Najwięcej wytworzono odpadów z grupy 19 – 71 843,766 Mg.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów w kontekście zagrożeń ekstremalnymi zjawiskami środowiska

Najistotniejszym celem gospodarki odpadami jest oddzielenie powiązania między wzrostem gospodarczym i wytwarzaniem odpadów oraz wykorzystanie odpadów zamiast surowców. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 i PGO WM 2022 wyznaczają cele w zakresie gospodarki odpadami oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania systemu gospodarki odpadami. Zapobieganie powstawaniu odpadów polega na zastosowaniu środków zmniejszających: ilość wytwarzanych odpadów, negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, zawartość substancji szkodliwych w produkcie lub materiale. Zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami należy przede wszystkim zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Przestrzeganie w/w hierarchii daje możliwość ograniczenia negatywnego wpływu odpadów na środowisko, jak również optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców). Biorąc pod uwagę obowiązki wynikające z krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami należy kontynuować i podejmować działania polegające na zapewnieniu wymaganych poziomów recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia określonych rodzajów odpadów.

W perspektywie do 2030 r. prognozuje się w Polsce wzrost intensywności zjawisk ekstremalnych: powodzi, huraganowych wiatrów, deszczów nawalnych, susz, fal upałów, ale także fal mrozów. Zjawiska pogodowe będą powodowały straty w majątku narodowym i osobistym obywateli oraz powstawanie odpadów, których ilość i rodzaj jest trudny do oszacowania. Na terenie powiatu brak wytycznych dotyczących finansowania i schematu postępowania z odpadami powstałymi w wyniku klęski żywiołowej oraz wskazania miejsca zagospodarowania tych odpadów.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Na zmiany klimatu ma wpływ między innymi emisja gazów cieplarnianych. W gospodarce odpadami znaczącym źródłem emisji metanu (jako gazu o silniejszym działaniu cieplarnianym od CO₂) jest składowanie nieprzetworzonych odpadów organicznych i zmieszanych. Niewłaściwie eksploatowane składowiska mogą wywierać negatywny wpływ bezpośrednio na jakość wszystkich elementów środowiska oraz zdrowie ludzi. Do powstawania zmian klimatycznych przyczynia się również transport odpadów, który jest źródłem emisji dwutlenku węgla. Redukcja emisji gazów cieplarnianych wymaga prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami, prowadzonej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wykorzystanie utylizacji odpadów pozostałych po odzysku z nich surowców wtórnych oraz gazów składowiskowych ujmowanych ze składowisk odpadów do odzysku energii jest sposobem na ograniczenie zużycia surowców naturalnych i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Kluczowe znaczenie dla wysiłków na rzecz bardziej efektywnego gospodarowania zasobami środowiska ma gospodarka o obiegu zamkniętym. Założenia do gospodarki o obiegu zamkniętym, w której nic się nie marnuje zostały określone w Komunikacie Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program zero odpadów dla Europy” COM (2014) 398. Właściwa gospodarka odpadami jest niezbędna na rzecz prawidłowej gospodarki o obiegu zamkniętym. Zapobieganie powstawaniu odpadów, ponowne użycie i recykling umożliwiają społeczeństwu uzyskiwanie maksymalnej wartości z zasobów

oraz dostosowanie zużycia do rzeczywistych potrzeb. Postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami może mieć pozytywny wpływ na środowisko. Odpady są potencjalnym zasobem, jeśli są wykorzystywane powtórnie, poddawane recyklingowi lub odzyskowi. W ten sposób zmniejsza się zapotrzebowanie na surowce. Ponadto przyczynia się do ograniczenia zużycia energii i negatywnych skutków dla środowiska. Cykl życia produktów ma istotne znaczenie w dziedzinie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami. Już na etapie projektowania dobór materiałów wykorzystywanych w produkcji odgrywa decydującą rolę dla żywotności produktów, możliwości ich naprawy, ponownego użycia części lub recyklingu. Eko-projektowanie, które uwzględnia aspekty środowiskowe wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia. W dziedzinie gospodarki odpadami dąży się do stworzenia „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów”.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie gospodarki odpadami.

Doskonalenie gospodarki odpadami zostało uznane jako pierwszoplanowy cel szczegółowy w ramach działań na rzecz ograniczania emisji substancji i energii do środowiska. W latach 2013-2015 w ramach realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych zostało objętych 100 % mieszkańców. W tym okresie zwiększyła się masa odebranych odpadów komunalnych oraz masa odpadów zebranych selektywnie. W roku 2013 zebrano ogółem 12 339,84 Mg odpadów zmieszanych, natomiast w roku 2015 zebrano ogółem 16 465,16 Mg odpadów komunalnych. Wg danych gmin na koniec 2015 r. ilość odpadów wysegregowanych przez mieszkańców wyniosła 4 513,47 Mg, co stanowiło 27,43% odpadów ogółem odebranych od mieszkańców.

Zmniejszyła się ilość odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach odpadów z 64% w 2012 r. do 0,78% 2015 r. Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wpłynęło na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska. W roku 2015 wszystkie gminy w powiecie plockim osiągnęły wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Z analizy postępu realizacji celów głównych określonych w Programie wykazano, że doskonalony jest system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zdecydowanie poprawiło się gospodarowanie odpadami komunalnymi, zwłaszcza segregacja odpadów u źródła – w gospodarstwach domowych. Osiągnięty został cel związany z objęciem wszystkich mieszkańców powiatu systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Gminy stopniowo osiągają wymagane poziomy odzysku i recyklingu odpadów. W roku 2015 nie odnotowano przypadków składowania odpadów komunalnych na składowiskach odpadów (odpady zmieszane i zielone kierowane były do RIPOK, a pozostałe do instalacji odzysku), odnotowano opóźnienia gmin w tworzeniu Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Zauważono zbyt niskie tempo usuwania wyrobów zawierających azbest. Znacznie poprawiło się gospodarowanie odpadami w sektorze gospodarczym, zgodnie z wynikami kontroli WIOŚ.

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów, - wysoki procent mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę odpadów, - funkcjonowanie PSZOK na terenie kilku gmin, - modernizacja, rozbudowa i budowa RIPOK i IZ 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość ekologiczna mieszkańców, - brak punktów PSZOK w każdej gminie, - brak prawidłowej umiejętności segregacji odpadów, - konieczność transportu odpadów na znaczne odległości do RIPOK, - nieosiągnięcie przez wszystkie gminy wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - gospodarowanie odpadami zgodnie z PGO WM 2022, - możliwość pozyskania środków w ramach RPO WM 2014-2020, - powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów (wdrażanie nowych technologii, realizacja projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania, projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia) 	<ul style="list-style-type: none"> - nielegalne składowanie odpadów - rosnąca ilość powstających odpadów komunalnych. - powstawanie nowych podmiotów prowadzących zbieranie i przetwarzanie odpadów (nieprzestrzeganie warunków zezwoleń na gospodarowanie odpadami) - brak wsparcia dla jednostek gminnych w zakresie edukacji nt. właściwego postępowania z odpadami komunalnymi

Główne zagrożenia

W zakresie gospodarki odpadami zidentyfikowano następujące zagrożenia:

- nielegalne pozbywanie się odpadów: odpady składowane są w lasach, w rowach, na dzikich wysypiskach- ma to negatywny wpływ na jakość wszystkich elementów środowiska i zdrowie ludzi. Wycieki z niewłaściwie zorganizowanych składowisk mogą zanieczyszczać wodę i glebę. Składowiska mogą także powodować zanieczyszczenie powietrza przez emisję szkodliwych substancji lotnych oraz metanu, przyczyniając się do zmian klimatu – konieczne do podjęcia działania naprawcze (likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów) i zaradcze (objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów wszystkich mieszkańców powiatu plockiego),
- spalanie odpadów w przydomowych piecach gospodarstw domowych – powoduje negatywny wpływ na środowisko i człowieka (zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód) – konieczne do podjęcia działania naprawcze (wyeliminowanie spalania odpadów) i zaradcze (prowadzenie kontroli domowych kotłowni),
- składowanie odpadów niebezpiecznych – negatywny wpływ na środowisko i człowieka, zanieczyszczenie substancjami niebezpiecznymi: gleby, wód, powietrza – konieczne do podjęcia działania naprawcze (prawidłowe gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi, składowanie odpadów na wyznaczonych składowiskach odpadów niebezpiecznych) i zaradcze (prowadzenie kontroli gospodarowania odpadami),

- niewłaściwa segregacja odpadów (mieszanie różnych rodzajów odpadów, umieszczanie odpadów niebezpiecznych w pojemnikach przeznaczonych dla odpadów innych niż niebezpieczne) – powoduje negatywne oddziaływanie na środowisko i człowieka, zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza, konieczne do podjęcia działania naprawcze (prawidłowa segregacja odpadów) i zaradcze (prowadzenie edukacji ekologicznej nt. segregacji odpadów),
- nieosiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych frakcji odpadów – składowanie odpadów zmieszanych na składowiskach, zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza, -negatywny wpływ na człowieka i środowisko oraz krajobraz – konieczne do podjęcia działania naprawcze i zaradcze (objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem selektywnego zbierania odpadów).

Problemy:

Najważniejsze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami w powiecie płockim:

- niska świadomość ekologiczna mieszkańców – zanieczyszczenie środowiska, negatywny wpływ odpadów na środowisko i człowieka – konieczne do podjęcia działania naprawcze (szkolenia dotyczące prawidłowego postępowania z odpadami),
- trudności w zlokalizowaniu i likwidowaniu dzikich wysypisk – zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza, negatywny wpływ na środowisko i człowieka – konieczne działania naprawcze (edukacja ekologiczna społeczeństwa, zlokalizowanie dzikich wysypisk i ich usunięcie, zwiększenie nadzoru nad gospodarką odpadami komunalnymi i przemysłowymi),
- brak punktów PSZOK w każdej gminie – brak prawidłowej segregacji odpadów, składowanie odpadów zmieszanych na składowiskach- negatywny wpływ na środowisko i człowieka - konieczne do podjęcia działania naprawcze (budowa PSZOK w każdej gminie),
- nieosiągnięcie przez wszystkie gminy wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych : papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – niska efektywność segregacji odpadów, składowanie odpadów bez segregacji, negatywny wpływ na środowisko – konieczne do podjęcia działania naprawcze (segregacja odpadów) i zaradcze (objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów),
- nieprawidłowa segregacja odpadów - negatywne oddziaływanie na środowisko - konieczne do podjęcia działania naprawcze i zaradcze (edukacja i prowadzenie kampanii informacyjnej uświadamiającej konieczność i znaczenie segregacji odpadów).

Tendencje zmian stanu środowiska

Prognozowanie tendencji zmian w gospodarce odpadami jest uzależnione od wielu czynników, które mają wpływ na ilość wytwarzanych odpadów, ich jakość i strukturę. W powiecie płockim widoczne są zmiany w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Z analizy danych dotyczących gospodarowania odpadami wynika, że wzrasta ilość wytwarzanych odpadów komunalnych i zwiększa się ilość odpadów zbieranych selektywnie. Zdecydowanie poprawiła się segregacja odpadów u źródła – w gospodarstwach domowych. Tendencja ta powinna utrzymywać się w kolejnych latach. Planuje się uporządkowanie gospodarki odpadami i wzmocnienie edukacji społeczeństwa w zakresie potrzeby i sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów, minimalizacji produkcji odpadów, segregacji odpadów, oraz recyklingu i ponownego użycia surowców.

2.10. ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)

Formy ochrony przyrody w powiecie plockim

Wielką wartością powiatu plockiego jest różnorodność biologiczna. Blisko połowa (ok. 45%) powierzchni powiatu objęta jest prawną ochroną przyrodniczą (województwa –29,7 %, kraju – ok. 11%). Na system obszarów prawnie chronionych składają się tereny o zróżnicowanym statusie prawnym i różnych funkcjach.

W układzie przestrzennym niektóre obszary nakładają się lub są ze sobą powiązane. System tworzą: obszary NATURA 2000, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody. Całość dopełnia ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Tabela nr 32. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu plockiego

Lp.	Forma ochrony przyrody	Ogólna powierzchnia obszaru chronionego w powiecie /ha/	Powierzchnia obszaru chronionego do powierzchni powiatu plockiego /%/]	Liczba /szt./
1	2	3	4	5
1.	NATURA 2000	15.039,37	8,36	5
2.	Parki krajobrazowe	13.828	7,7	2
3.	Rezerwaty przyrody	2.347,35	1,30	15
4.	Obszary chronionego krajobrazu	61.644,74	34,27	3
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	917,0	0,49	8
6.	Użytki ekologiczne	93,58	0,05	90
7.	Pomniki przyrody	187 (sztuk)	x	187

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000

Celem utworzenia sieci NATURA 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terytorium państw członkowskich. Wyznaczenie obszaru NATURA 2000 nie oznacza wyłączenia terenów z użytkowania gospodarczego. Sieć obszarów NATURA 2000 obejmuje w powiecie plockim powierzchnię 15.039,370 ha. Składają się na nią obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) ustanowione na podstawie dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, zwanej Dyrektywą Ptasią oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) ustanowione na podstawie dyrektywy 92/43/EWG o ochronie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, zwanej Dyrektywą Siedliskową.

Dotychczas formalnie na terenie powiatu wyznaczony został jeden obszar NATURA 2000. Jest to obszar **OSO** pn.:

- **Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)** o ogólnej pow. 30.777,9 ha, w tym na terenie powiatu obszar o pow. **4.140,82 ha**, w gminach: Bodzanów - 545,24 ha, Gąbin - 498,11 ha, Mała Wieś - 495,21 ha, Słubice - 882,48 ha, Słupno - 1.212,42 ha i Wyszogród - 510,36 ha.

Obszar NATURA 2000 - Dolina Środkowej Wisły PLB 140004 został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 21 lipca 2004 r. (Dz. U. nr 229, poz. 2313), na podstawie Dyrektywy Rady 79//409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków.

Pierwotne granice objętego ochroną zmieniono na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. nr 25, poz. 133), powiększając jego powierzchnię do 30 777,9 ha.

Dolina Środkowej Wisły położona jest w centralnej i południowej części Niziny Środkowomazowieckiej, na pograniczu województw mazowieckiego i lubelskiego.

Obszar specjalnej ochrony ptaków obejmuje swoim zasięgiem odcinek doliny Wisły o długości ok. 260 km, rozciągający się pomiędzy miastem Puławą a Płockiem. Wisła w obrębie ostoi zachowała miejscami charakter naturalnej rzeki roztopowej, z licznymi rozgałęzieniami i starorzeczami, pomiędzy którymi tworzą się piaszczyste łąchy oraz wyspy porośnięte zaroślami wierzbowo-topolowymi. Brzegi rzeki wraz z tarasem zalewowym zajmują wilgotne łąki i pastwiska z oczkami wodnymi oraz intensywnie eksploatowane zarośla wikliny. W niektórych miejscach zachowały się reliktywne siedliska nadrzecznych łągów: wiązowego, wierzbowego i topolowego. Sezonowe wahania poziomu wody wpływają na kształtowanie się krajobrazu o dużej dynamice zmian, co decyduje o ogromnych walorach przyrodniczych Doliny Środkowej Wisły. Obszar ten jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, zapewniającą miejsca lęgowe dla 40-50 gatunków ptaków. Jest to najważniejsze lęgowisko mewy pospolitej i rybitwy białoczelnej w Polsce, jedno z ważniejszych rybitwy rzecznej oraz miejsce gniazdowania wielu rzadkich gatunków ptaków takich jak ostrygojad czy płaskonos. Obszar ma duże znaczenie jako korytarz migracyjny ptaków – krzyżówek, czapli siwych i bociana czarnego, a także jako miejsce schronienia dla gatunków zimujących – gągołów, nurogęsi i bielaczków. W celu zachowania ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków oraz



Zdjęcie 1. Nurogęsi

zmniejszenia presji aglomeracji miejskiej część 12 wysp, piaszczystych łach i ławic objęta została ochroną rezerwatową (w sumie 14 rezerwatów, z czego 6 rezerwatów na terenie powiatu płockiego) lub włączona do obszarów chronionego krajobrazu.



Zdjęcie 2. Gągoł

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie zarządzeniem z dnia 24 kwietnia 2014 r. ustanowili plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4572), zmieniony zarządzeniem z dnia 22 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11870). Działania ochronne dla poszczególnych przedmiotów ochrony obejmują m.in.: zabezpieczenie napowietrznych linii energetycznych przecinających rzekę Wisłę poprzez zainstalowanie znaczników (odpłaszaczy), wprowadzenie wypasu na wyspach lub jego ograniczenie; odkrzaczanie zarastających wysp piaszczystych wraz z wywiezieniem biomasy, wyłączenie z wycinki zadrzewień w międzywalu Wisły, koszenie, utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk, rezygnacja z zalesiania i zmian sposobu użytkowania gruntów, odgródzenie obszaru w okresie lęgowym dla takich gatunków jak: krwawodziób, mewa siwa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna; opracowanie planu minimalizacji wpływu drapieżnictwa powodowanego czynnikami antropogenicznymi na przedmioty ochrony, monitoring par lęgowych, przeprowadzenie badań dotyczących konieczności i możliwości izolacji wysp, w tym ewentualnej konieczności rozbiórki budowli regulacyjnych oraz udrażniania i pogłębiania odnóg rzeki Wisły.

Do Komisji Europejskiej zgłoszono z terenu powiatu płockiego **cztery Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk** o łącznej powierzchni **10.462,97 ha**, które do czasu zatwierdzenia ich przez Komisję Europejską i formalnego wyznaczenia w trybie przepisów krajowych, traktowane są

jako obszary mające istotne znaczenie dla Wspólnoty. Do proponowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk należą:

- **„Sikórz”** (PLH140012) o pow. **204,54 ha**. Obszar jest położony w gminie Brudzeń Duży i obejmuje 12-kilometrowy, malowniczy odcinek rzeki Skrwy oraz nadbrzeżne zbiorowiska łąkowe i łąkowe o charakterze naturalnym, z licznymi pomnikowymi drzewami oraz stanowiskami roślin chronionych. Dolina Skrwy Prawej jest głęboko wcięta, a rzeka silnie meandruje. Zbocza doliny porasta dorodny las mieszany. Lasy zajmują znaczną część tego obszaru i wg typologii siedlisk leśnych występują na:
 - siedliskach świeżych, na glebach płowych zbrunatniałych i typowych, lub brunatnych kwaśnych: drzewostan dębowy z domieszką grabu, buka, lipy i innych drzew liściastych,
 - siedliskach wilgotnych, na czarnych ziemiach szarobrunatnych oraz na glebach szarobrunatnych lub glejowych - drzewostan jesionowo-dębowy z domieszką wiązu szypułkowego, jaworu, klonu, lipy, buka i olszy. W podszyciu występuje: głóg, bez czarny i koralowy, kalina,
 - siedliskach zalewanych, na glebach typu czarnych ziem wytworzonych z piasków rzecznych i piasków gliniastych oraz na glebach typu czarnych ziem, gleb glejowych lub murszowatych. Na madach rzecznych drzewostan jesionowo-dębowy z domieszką wiązu szypułkowego, klonu zwyczajnego, polnego, olszy, topoli, natomiast na pozostałych glebach dębowo-olszowo-jesionowy z domieszką wiązu szypułkowego i klonu zwyczajnego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie zarządzeniem nr 1 z dnia 30 stycznia 2014 r. ustanowił zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Sikórz” na okres dwóch lat. Zadania ochronne uwzględniają plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Sikórz” PLH140012. Obejmuje monitorowanie zachodzących w środowisku przyrodniczym rezerwatu i obszaru Natura 2000 procesów, celem szczegółowego zdiagnozowania postępujących zmian, wypracowania skutecznej metody ich przeciwdziałania oraz uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony. Celem działań ochronnych jest utrzymanie zbiorowisk, przynajmniej w obecnym stanie.

- **„Uroczyska Łąckie”** (PLH140021) o pow. **1.620,44 ha**. Obszar położony jest w przeważającej części na terenie powiatu plockiego (1617,56 ha). Obejmuje kompleks lasów, bagien i wód we wschodniej części Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowym i jego otuliny. Obszar oparty o 5 rezerwatów przyrody. Ważną osobliwością florystyczną jest reintrodukowane stanowisko aldrowandy pęcherzykowatej w Jez. Jeziorko. Jest to małe, dystroficzne, płytkie jeziorko położone nieopodal Jez. Sendeńskiego, w rezerwacie florystycznym Jastrząbek w Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym na terenie woj. mazowieckiego. Stanowisko aldrowandy, choć niewielkie, jest ważne dla zachowania zasięgu tego gatunku w Polsce.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie zarządzeniem z dnia 30 grudnia 2013 r. ustanowił plan zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Uroczyska Łąckie PLH140021, który zarządzeniem z dnia 29 października 2014 r. został zmieniony.

Przedmiotem ochrony są:

- starorzecze i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska;
- łąg środkowoeuropejski i subkontynentalny;
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe;
- łąkowe lasy dębowowiązowo- jesionowe;
- aldrowanda pęcherzykowata;

- traszka grzebieniasta;
- kumak nizinny.

Zadania ochronne obejmują:

- 1) dla starorzecza i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* ochronę stref brzegowych i zapobieganie całkowitym wyrębom drzewostanu w sąsiedztwie zbiorników wodnych;
 - 2) dla torfowisk przejściowych i trzęsawisk poprawę stanu siedliska poprzez wykoszenie w terminie do 5 lat od momentu obowiązywania dokumentu. Prace należy wykonywać od sierpnia do lutego;
 - 3) dla grądu środkowo europejskiego i subkontynentalnego poprawa składu gatunkowego drzewostanu poprzez stosowanie odpowiednich rębni złożonych do końca 2023 roku w ramach obowiązującego Planu Urządzenia Lasu. Przeprowadzenie zabiegów po sezonie wegetacyjnym oraz modyfikacja składów gatunkowych upraw do końca 2023 roku w ramach obowiązującego Planu Urządzenia Lasu. Poprawa składu gatunkowego drzewostanu i stanu siedliska poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów gospodarczych, tj. cięcia pielęgnacyjne, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne, trzebieże wczesne, trzebieże późne. Zabiegi ukierunkowane są na stopniowe usuwanie sosny i modrzewia oraz usuwanie gatunków obcych, w szczególności czeremchy amerykańskiej do końca 2023 roku w ramach obowiązującego Planu Urządzenia Lasu. W dojrzałych drzewostanach (rębnych i przeszlorębnych) należy pozostawić martwe drewno w ilości co najmniej 4-5% miąższości drewna na 1 hektar. Przeprowadzenie zabiegów po sezonie wegetacyjnym;
 - 4) dla łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz olsów źródłiskowych poprawa składu gatunkowego drzewostanu i stanu siedliska poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów gospodarczych: cięcia pielęgnacyjne, trzebieże wczesne (TW), trzebieże późne (TP) do końca 2023 roku. W dojrzałych drzewostanach (rębnych i przeszlorębnych) należy pozostawić martwe drewno w ilości co najmniej 4-5% miąższości drewna na 1 hektar. Przeprowadzenie zabiegów po sezonie wegetacyjnym.
- **„Kampinoska Dolina Wisły”** (PLH140029) o powierzchni ogólnej 20659,11 ha, w tym na terenie powiatu plockiego **7.355,88 ha** (według ustaleń z RDOŚ w Warszawie). Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej i częściowo w Kotlinie Płockiej. Wisła na tym odcinku płynie swoim naturalnym korytem o charakterze roztokowym z licznymi łachami i namuliskami. Obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem krajobrazu są lasy łąkowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe i topolowe, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp. Pomiedzy Młodzieszynkiem a Dobrzykowem na odcinku około 40 km, tereny przyskarpowe wieńczące dolinę Wisły, porastają łągi olszowo-jesionowe. Dopełnieniem krajobrazu leśnego tego obszaru są łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy. Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi, partiami krawędziowymi charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją. Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozzerwalnie związane są starorzecza, zwane wiśliskami. Największe i najcenniejsze zbiorniki to: Jeziorko Kiełpińskie będące jednocześnie rezerwatem przyrody, Jeziorko Secymińskie oraz starorzecza w okolicy Nowosiadła, Kępy Polskiej i Bód Borowickich.
Z innych, typowych dla rzek siedlisk przyrodniczych godne podkreślenia są ziołorośla nadrzeczne oraz muliste zalewane brzegi. Różnorodność siedlisk warunkuje

znaczące bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwiała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samodzielnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bobra oraz wydry. Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie lęgowym, jak i podczas sezonowych migracji.

- **„Dolina Skrwy Lewej”** (PLH140051) o powierzchni 129,02 ha, w tym na terenie powiatu plockiego 98,13 ha (według ustaleń z RDOŚ w Warszawie). Obejmuje powiaty: plocki i gostyniński. Ostoja jest położona w Kotlinie Plockiej. Na ostoję składa się dno doliny śródleśnej rzeki Skrwa Lewa, otaczające ją stoki z niewielkim fragmentem poza dolinowym oraz - we fragmencie ujściowym – częściowo sztuczny zbiornik wodny. Prawie 81% terenu znajduje się w granicach Włocławsko-Gostynińskiego Parku Krajobrazowego (i jednocześnie jest w zarządzie lasów państwowych). Pozostałe 19% ostoi leży w otulinie parku krajobrazowego. Niewielki fragment południowy znajduje się na gruntach prywatnych. Ostoja ma na celu ochronę zbiorowisk lęgowych w dolinie małej rzeki wraz z fragmentami zbiorowisk wilgotnych łąk. Wartość ostoi podkreśla stanowisko storczyka obuwika.

Parki Krajobrazowe

Ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju, utworzono na terenie powiatu plockiego dwa parki krajobrazowe.

- **Brudzeński Park Krajobrazowy** - utworzony został w 1988 r. Obejmuje dolinę dolnego biegu Skrwy Prawej oraz przylegające kompleksy leśne: Brwilno, Sikórz, Siecień i Brudzeń. Park wraz z otuliną zajmuje obszar o pow. **7.568 ha**, w tym otulina o pow. **4.397 ha**. Położony jest w całości na terenie powiatu plockiego w gminach: Brudzeń Duży i Stara Biała.

Cele ochrony Parku:

1) cele ochrony wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie głęboko wciętej, meandrującej, nizinnej rzeki Skrwy Prawej oraz powiązanych z nią dwóch zespołów rynnowych: strugi Janoszyckiej i rzeki Wierzbiny,
- b) zachowanie ekosystemów leśnych, głównie grądów i łąk, a także bogactwa rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;

2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

- a) zachowanie swoistego charakteru założeń dworsko – ogrodowych,
- b) zachowanie historycznych układów osadniczych oraz traktów, a także przydrożnych krzyży, kapliczek i innych obiektów zabytkowych;

3) cele ochrony walorów krajobrazowych:

- a) zachowanie doliny rzeki Skrwy Prawej oraz skarp –miejsc widokowych,
- b) zachowanie drobnopowierzchniowej mozaiki łąk, zadrzewień, pastwisk, sadów i pól uprawnych.

- **Gostynińsko–Włocławski Park Krajobrazowy** - utworzony został w 1979 r. Położony jest malowniczo w Pradolinie Wisły pomiędzy Plockiem, Włocławkiem i Gostyninem - na terenie dwóch województw: mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego. Posiada powierzchnię 38 950 ha, w tym na terenie województwa mazowieckiego 16 750 ha. Na

terenie powiatu plockiego Park zajmuje powierzchnię **6 260 ha**, w tym: w gminie Nowy Duninów - 4 737 ha i gminie Łąck - 1 522 ha.

Cele ochrony Parku na terenie województwa mazowieckiego:

1) cele ochrony wartości przyrodniczych:

a) zachowanie bogactwa ekosystemów leśnych i nieleśnych, w tym głównie jeziornych i bagiennych,

b) zachowanie różnorodności biologicznej terenu, funkcji ostojowych, wewnętrznych i zewnętrznych powiązań ekologicznych;

2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

a) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc upamiętniających historię terenu,

b) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych;

3) cele ochrony walorów krajobrazowych:

a) zachowanie krajobrazu polodowcowego z urozmaiconą rzeźbą terenu, z licznymi jeziorami i terenami bagiennymi,

b) zachowanie rozległych kompleksów leśnych.

Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody obejmuje obszary ochronne w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowym.

Ochroną rezerwatową w powiecie plockim objętych jest **2 347,35 ha** gruntów. Funkcjonuje **15** rezerwatów przyrody, w tym 4 leśne, 6 faunistycznych, 4 krajobrazowe i 1 wodny.

Tabela nr 33. Rezerwaty przyrody w powiecie plockim

Lp.	Nazwa rezerwatu	Gmina	Typ rezerwatu	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1.	Brudzeńskie Jary	gm. Brudzeń Duży	krajobrazowy	39,10
2.	Brwilno	gm. Stara Biała	krajobrazowy	65,68
3.	Dąbrowa Łącka	gm. Łąck	leśny	305,87
4.	Jezioro Drzewno	gm. Łąck (6,46 ha) gm. Gostynin (23,9 ha)	wodny	30,36,
5.	Korzeń	gm. Łąck	leśny	36,32
6.	Łąck	gm. Łąck	leśny	15,50
7.	Kresy	gm. Nowy Duninów	leśny	182,35
8.	Jastrząbek	gm. Nowy Duninów, Łąck	krajobrazowy	463,20
9.	Sikórz	gm. Brudzeń Duży	krajobrazowy	215,87
10.	Kępa Wykowska	gm. Słupno	faunistyczny	105,00
		gm. Bodzanów		20,00
		gm. Słubice		85,00
		gm. Gąbin		38,00
11.	Ławice Troszyńskie	gm. Słupno	faunistyczny	61,00
		gm. Gąbin		53,00
12.	Kępa Rakowska	gm. Wyszogród	faunistyczny	65,00
13.	Kępa Antonińska	gm. Mała Wieś	faunistyczny	55,00
		gm. Wyszogród		155,00
14.	Wyspy Białobrzeskie	gm. Bodzanów	faunistyczny	35,00
		gm. Słubice		105,00
15.	Wyspy Zakrzewskie	gm. Mała Wieś	faunistyczny	170,00
		gm. Słubice		70,00

1. Leśny rezerwat **Brudzeńskie Jary** został uznany 28 września 2002 r. Zajmuje powierzchnię 39,1 ha. Powierzchnia otuliny wynosi 35,8 ha. Położony jest w powiecie plockim w gminie Brudzeń Duży. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych skarpy rzeki Skrwy Prawej, jej dopływów oraz występujących na tym terenie zbiorowisk łąkowych. W północno-zachodniej części rezerwatu znajduje się wczesnośredniowieczne grodzisko.
2. Leśny rezerwat **Brwilno** został uznany 15 maja 1977 r. Zajmuje powierzchnię 65,68 ha. Położony jest w powiecie plockim w gminie Brudzeń Duży i Stara Biała. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych skarpy pradoliny rzeki Wisły wraz z ujściowym fragmentem rzeki Skrwy Prawej i występującymi na tym terenie zbiorowiskami dąbrów.
Zarządzeniem nr 18 z dnia 11 sierpnia 2015 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowił zadania ochronne dla Rezerwatu Przyrody Brwilno. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Sposobem eliminacji bądź ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych i ich skutków jest usuwanie grabów z drzewostanów i wykoszenie odrostów drzew i krzewów pojawiających się w obrębie dąbrowy świetlistej.
3. **Dąbrowa Łącka** to rezerwat, w którym celem ochrony jest zachowanie licznych zbiorowisk roślinnych o charakterze naturalnym, obejmujących bory mieszane, łąki, olsy. Rezerwat zlokalizowany jest w Gminie Łąck, w Leśnictwie Podgórze, w otulinie Gostynińsko - Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Ochronie podlega też obszar jeziora Łąckiego Małego. Przez obszar rezerwatu biegnie ścieżka przyrodniczo – dydaktyczna. Spacerując brzegami jeziora można zobaczyć pomnik przyrody – buk o obwodzie liczącym 200 cm. W granicach rezerwatu znajduje się kaplica należąca do XIX-wiecznego zespołu pałacowo-parkowego znajdującego się po drugiej stronie jeziora Łąckiego Dużego. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 280 gatunków roślin naczyniowych, 4 gatunków ramienic, 3 gatunków porostów, 1 gatunku wątrobowca i 23 gatunków mchów. Wśród gatunków objętych ochroną są m. in. lilia złotogłów, listera jajowata, kruszczyk szerokolistny wawrzynek wilcze łyko, jarzmianka większa i zdrojówka rutewko wata.
Zarządzeniem nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 stycznia 2011 r. wyznaczono na terenie rezerwatu przyrody szlak dla ruchu pieszego.
4. Wodny Rezerwat przyrody **Jezioro Drzezno** został uznany 29 listopada 2008 r. Zajmuje powierzchnię 30,36 ha. Położony jest w powiecie plockim, gmina Łąck i powiecie gostynińskim, gmina Gostynin. Jest typu biocenotycznego i fizjocenotycznego, podtyp biocenoz naturalnych i półnaturalnych, ekosystem wodny jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów. Powierzchnia otuliny wynosi 234,81 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu jeziora z naturalnym, strefowym układem zbiorowisk. Zarządzeniem nr 25 z dnia 16 lipca 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowił zadania ochronne dla rezerwatu Przyrody „Jezioro Drzezno”. Należą do nich:
 - poprawa specyficznej struktury siedliska poprzez ekstensywne koszenie. Zapobieganie eutrofizacji przez usuwanie skoszonej biomasy z terenu rezerwatu.
 - usunięcie gatunków drzewiastych i krzewiastych oraz ich odrośli, powodujących zarastanie mechowiska, wraz z usunięciem biomasy poza teren rezerwatu.Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.
5. Leśny rezerwat **Korzeń** został uznany 15 lutego 1988 r. Zajmuje powierzchnię 36,32 ha. Położony jest w gminie Łąck. Jest typu nie określonego w akcie prawnym. Nie wyznaczono otuliny. Celem ochrony jest zachowanie łąkowych zbiorowisk leśnych z drzewostanami grabowo-dębowymi z domieszką sosny.

6. Leśny rezerwat **Łąck** został uznany 15 maja 1979 r. Zajmuje powierzchnię 15,5 ha. Położony jest w gminie Łąck. Jest typu fitocenotycznego zbiorowisk leśnych. Typ ekosystemu leśny i borowy lasów mieszanych nizinnych. Nie wyznaczono otuliny. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zespołu grądu Tilio-Carpinetum z licznym udziałem przestojów sosnowych.
7. Leśny rezerwat **Kresy** został uznany 15 lutego 1988 r. Zajmuje powierzchnię 182,35 ha. Położony jest w gminie Nowy Duninów. Celem jest ochrona różnorodnych leśnych zbiorowisk oligotroficznych zachowanych w stanie naturalnym oraz torfowisk wysokich.
8. Leśny rezerwat **Jastrząbek** został uznany 15 lutego 1988 r. Zajmuje powierzchnię 463,2 ha. Położony jest w gminie Nowy Duninów i gminie Łąck. Nie wyznaczono otuliny. Celem ochrony jest zachowanie unikalnego krajobrazu przełomu rzeki Skrwy Lewej oraz różnorodnych zbiorowisk leśnych z przewagą grądów.
Zarządzeniem nr 26 z dnia 30 listopada 2012 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowił zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Jastrząbek”. Dotyczą one usunięcia występowania na torfowisku przejściowych drzew i krzewów wraz z wykoszeniem występującej na tym siedlisku trzciny. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.
9. Leśny rezerwat **Sikórz** został uznany 1 stycznia 1981 r. Zajmuje powierzchnię 15,5 ha. Nie wyznaczono otuliny. Celem ochrony jest zachowanie odcinka rzeki Skrwy oraz nadbrzeżnych zbiorowisk łęgowych i grądowych o charakterze naturalnym, z licznymi drzewami pomnikowymi oraz stanowiskami rzadkich roślin chronionych.
Zarządzeniem nr 1 z dnia 30 stycznia 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowił zadania ochronne dla rezerwatu „Sikórz”, które uwzględniają plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sikórz PLH140012.
10. Faunistyczny rezerwat **Kępa Wykowska** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 248,0 ha. Położony jest w gminach Słupno (105 ha), Bodzanów (20 ha), Słubice (85 ha) i Gąbin (38 ha). Powierzchnia otuliny wynosi 330,41 ha. Celem ochrony w rezerwatach przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.
11. Faunistyczny rezerwat **Ławice Troszyńskie** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 114,0 ha. Położony jest w gminach Słupno (61 ha) i Gąbin (53 ha). Powierzchnia otuliny wynosi 142,00 ha. Celem ochrony w rezerwatach przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.
12. Faunistyczny rezerwat **Kępa Rakowska** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 120,00 ha. Położony jest w gminie Wyszogród (65 ha) powiat plocki i gminie Iłów (55 ha) powiat sochaczewski. Powierzchnia otuliny wynosi 237,33 ha. Celem ochrony w rezerwatach przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.
13. Faunistyczny rezerwat **Kępa Antonińska** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 475,00 ha. Położony jest w gminach Wyszogród (155 ha), Mała Wieś (55 ha) powiat plocki i gminie Iłów (265 ha) powiat sochaczewski. Powierzchnia otuliny wynosi 176,63 ha. Celem ochrony w rezerwatach przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi łęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.
14. Faunistyczny rezerwat **Wyspy Białobrzeskie** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 140,00 ha. Położony jest w gminach Bodzanów (35 ha) i Słubice (105 ha).

Powierzchnia otuliny wynosi 133,00 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.

15. Faunistyczny rezerwat **Wyspy Zakrzewskie** został uznany 1 grudnia 1994 r. Zajmuje powierzchnię 310,0 ha. Położony jest w gminie Mała Wieś (170 ha), Słubice (70 ha) powiat płocki i gminie Iłów (70 ha) powiat sochaczewski. Powierzchnia otuliny wynosi 93,0 ha. Celem ochrony w rezerwatach przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe czyli fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne zajmują w powiecie płockim **917 ha**, tj.:

- 1) Jezioro Białobrzesckie, gm. Bodzanów - o pow. 37,9 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 2) Ujście Skrwy, gm. Brudzeń Duży - o pow. 96,0 ha, obejmuje rzekę wraz z pasem przybrzeżnym;
- 3) Jezioro Józefowskie, gm. Brudzeń Duży - o pow. 24,9 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 4) Jezioro Ciechomickie, gm. Łąck - o pow. 91,1 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 5) Jezioro Górskie, gm. Łąck - o pow. 87,0 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 6) Jezioro Łąckie Duże, gm. Łąck - o pow. 96,6 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 7) Jezioro Zdvorskie, gm. Łąck - o pow. 452,5 ha, obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym;
- 8) Jezioro Sendeń, gm. Łąck - pow. 31,0 ha obejmuje jezioro wraz z pasem przybrzeżnym.

Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu płockiego o łącznej powierzchni **61.644,74 ha**, tj.:

- **Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu** o pow. 44 504 ha, leży na terenie 4 powiatów, w tym w zdecydowanej większości (**37.961,43 ha**) na terenie powiatu płockiego w gminach: Wyszogród, Mała Wieś, Bodzanów, Słupno, Radzanowo, Stara Biała, Brudzeń Duży, Słubice;
- **Obszar Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”** o pow. 33 338 ha, obejmuje w powiecie płockim tylko **1.163,31 ha** (gmina Brudzeń Duży), w pozostałej części leży na terenie powiatu sierpeckiego;
- **Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu** o pow. **22.520 ha** leży w całości na terenie powiatu płockiego w gminach: Gąbin i Łąck.

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony 1 stycznia 1988 r. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 44314,0 ha. Obejmuje ochroną obszar w obrębie Kotliny Warszawskiej. Zaznaczają się tu dwa typy krajobrazu: tarasów zalewowych, przeważnie łąkowo-rolnych oraz nadzalewowych tarasów piaszczystych z wydmiami, przeważnie zalesione. W obrębie Kotliny Płockiej leży Zbiornik Włocławek, którego powstanie w zasadniczy sposób zmieniło środowisko przyrodnicze. Podpiętrzenie Wisły kończy się nieco powyżej Płocka. Na wysokim prawym brzegu doliny wystąpiły procesy abrazyjne, które uruchomiły osuwiska. Obejmuje powiaty: lipnowski, nowodworski, płoński, Płock, sochaczewski, płocki. Nadzór sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Przyrzecze Skrwy Lewej został wyznaczony 1 stycznia 1988 r. Zajmuje powierzchnię 33338,0 ha. Położony jest na granicy południowej części Równiny Urszulewskiej i Równiny Raciąskiej i chroni wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o różnych typach ekosystemów. Obejmuje powiaty: żuromiński, lipnowski, rypiński, płocki, sierpecki. Nadzór sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony 1 stycznia 1988 r. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 22520,0 ha. Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu łączy się z innymi obszarami chronionymi regionu w ekologiczny system zapewniający przyrodniczą ciągłość terenów o cennym, mało zniekształconym środowisku. Obejmuje on obszary leśne i rolnicze, z kępami śródpolnych zadrzewień, pasami przydrożnych drzew i młodnikami lasów. Obejmuje powiaty: Płock, płocki, gostyniński. Nadzór sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Użytki ekologiczne

Uzupełnieniem wielkoobszarowych form ochrony przyrody są użytki ekologiczne w ilości **90** o łącznej powierzchni **93,58 ha**, przeważnie o charakterze śródleśnych bagien lub łąk. **Użytki ekologiczne** to często kilkuarowe obszary, na których zachowały się cenne siedliska rzadkich i chronionych roślin, czy też miejsca występowania chronionych gatunków zwierząt. Wiele spośród 883 użytków ekologicznych na Mazowszu ma postać niewielkich oczek wodnych, torfowisk, płątów ekstensywnie użytkowanych lub wyłączonych z gospodarowania łąk. Ta forma ochrony przyrody pozwala zachować w krajobrazie miejsca charakteryzujące się wysoką bioróżnorodnością, niejednokrotnie stanowiące schronienie dla lokalnych populacji cennych gatunków roślin i zwierząt. Użytki ekologiczne są ważną ostoją płazów, w tym kumaka nizinnego, a także motyli, w tym czerwończyka nieparka i modraszka telejusa. Spośród roślin najczęściej można spotkać kilka gatunków storczyków i goździków, a także kosaćca syberyjskiego, rosiczkę okrągłolistną.

Pomniki przyrody

W powiecie płockim ustanowionych zostało **187** pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje, głązy narzutowe, inne. Największym drzewem pomnikowym w powiecie jest dąb „Chrobry” o obwodzie pnia 870 cm i wysokości ok. 25 m rosnący w miejscowości Białobrzegi. Do równie imponujących drzew należą: świerk w parku w Nowym Duninowie o obwodzie pnia 370 cm oraz buki na terenie rezerwatu „Brudzeńskie Jary”.

Parki podworskie

Ogromną wartość przyrodniczą stanowi starodrzew w ok. **100** parkach podworskich, będący pozostałością parków i ogrodów zakładanych wokół dworów szlacheckich. Zadrzewienia te objęte są ochroną zabytkową.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Dopełnieniem systemu ochrony przyrody jest ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Część gatunków nie jest w stanie samodzielnie odbudować swojej populacji, stąd wymaga ochrony czynnej.

Czynna ochrona ptaków polegała na umieszczeniu (na przestrzeni lat) 300 budek lęgowych dla różnych gatunków ptaków. Budki są monitorowane i czyszczone.

Ochrona niektórych gatunków żyjących na terenie powiatu spowodowała ogromny wzrost ich liczebności, co doprowadziło do lokalnego zakłócenia równowagi ekologicznej, a nawet pewnych szkód gospodarczych. Przykładem takiej sytuacji jest bóbr europejski, kormoran czarny. W przypadku bobra odnotowuje się dużo zgłoszeń szkód wyrządzonych przez ten

gatunek w drzewostanach i urządzeniach wodnych. Uciążliwa dla środowiska i gospodarki rybackiej jest kilkutyśieczna populacja kormorana czarnego bytującego nad Wisłą oraz innych akwenach wodnych w powiecie.

W rezerwacie Jezioro Drzewno występuje największe w województwie mazowieckim stanowisko lipiennika „Loesela” – rośliny wymienionej w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, objętej ścisłą ochroną gatunkową i będącej przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. W całej Europie ten rzadki gatunek storczyka jest zagrożony wyginięciem. Występuje on w obrębie torfowisk alkalicznych tzw. mechowisk, które same w sobie są cennym siedliskiem przyrodniczym.

W środowisku przyrodniczym powiatu zaobserwowano również zjawisko nadmiernego rozprzestrzeniania się norki amerykańskiej, która skutecznie wyparła norkę europejską (gatunek rodzimy) i stwarza niebezpieczeństwo dla większości ptaków wodnych gniazdujących na ziemi, ryb, żab, małych ssaków, owadów, mających istotne znaczenie dla lokalnych ekosystemów.

Specjalnym regulacjom prawnym podlegają zwierzęta egzotyczne zagrożone wyginięciem. W celu ukrócenia przemytu i nielegalnego handlu zwierzętami posiadacze tych zwierząt mają obowiązek zgłoszenia ich do rejestru prowadzonego przez starostę.

Na terenie województwa mazowieckiego istnieje osiem ośrodków rehabilitacji zwierząt, które zostały utworzone w celu leczenia i rehabilitacji zwierząt dziko występujących, wymagających okresowej opieki człowieka, w celu przywrócenia ich do środowiska przyrodniczego. Najczęściej do ośrodków tych trafiają ptaki różnych gatunków, rzadziej ssaki, ranne w wyniku kolizji drogowych i innych zdarzeń. W przypadku zaobserwowania w terenie rannego i osłabionego zwierzęcia należy przewieźć je do najbliższego ośrodka rehabilitacji lub poinformować policję, straż miejską lub gminną, służbę leśną, służbę parków narodowych lub krajobrazowych. W naszym powiecie ośrodek rehabilitacji znajduje się w Miszewie Murowanym (Nadleśnictwo Płock, Leśnictwo Miszewo).

Od 2017 roku Brudzeński Park Krajobrazowy we współpracy z Powiatem Płockim, przeprowadza systematyczne karczowanie obcych gatunków ekspansywnych, w tym czeremchy amerykańskiej i kilku innych występujących na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego obcych gatunków.

Węzły i korytarze ekologiczne

Przez teren powiatu płockiego przebiega jeden z dziesięciu wyznaczonych na terenie województwa mazowieckiego obszarów węzłowych tj. Dolina Środkowej Wisły (Niziny Peryglacjalne). Jest to obszar o znaczeniu międzynarodowym.

Przez teren powiatu płockiego przebiegają dwa z dwunastu wyznaczonych na terenie województwa mazowieckiego korytarzy ekologicznych: korytarz ekologiczny Dolina Wisły – Kampinowski Park Narodowy oraz Skrwy (Pojezierza).

Najważniejsze grupy gatunków zwierząt żyjących na terenie naszego kraju zamieszkują siedliska leśne i mozaikowe z dominującym udziałem lasów. Większość z nich unika rozległych, otwartych przestrzeni, które nie gwarantują im odpowiednich warunków ukrycia przed ludźmi i naturalnymi wrogami oraz nie zapewniają wymaganej bazy żerowej. Rozległe obszary pól otaczające kompleksy leśne stanowią poważną barierę dla przemieszczania się zwierząt, powodując izolację siedlisk i lokalnych populacji.

Obszary bezleśne mają obecnie znaczący wpływ na funkcjonowanie wszystkich najważniejszych korytarzy ekologicznych w Polsce. Dużym problemem jest niski poziom lesistości w otoczeniu Puszczy Białowieskiej, Knyszyńskiej i Augustowskiej – grunty rolne otaczające najważniejsze kompleksy leśne północno-wschodniej Polski utrudniają m.in. dyspersję i ekspansję dużych drapieżników. Istotny problem stanowią rozległe obszary pól, pastwisk i intensywnie użytkowanych łąk w dolinie Wisły na przebiegu głównego korytarza dyspersji dużych ssaków w Europie Środkowej (Korytarz Północny). Bezleśne obszary mają

tutaj kluczowe znaczenie dla kondycji populacji wilka w zachodniej Polsce i jego dalszej ekspansji w kierunku Niemiec. Niski poziom lesistości w centralnej Polsce utrudnia z kolei migracje i dyspersję wszystkich gatunków dużych ssaków i powoduje stosunkowo silną izolację kompleksów leśnych w środkowej części kraju.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2011 r. uwzględnia obszary o najwyższej lesistości, pomimo to tylko 55 % powierzchni głównych korytarzy stanowią lasy. W aktualnych uwarunkowaniach siedliskowych i topograficznych w Polsce wyższy poziom jest niemożliwy do osiągnięcia, dlatego aby zachować ciągłość korytarzy wędrówek i migracji większości gatunków zwierząt, koniecznym jest również zachowanie charakterystycznych środowisk bezleśnych, których zwierzęta znajdują osłonę, bezpieczeństwo, dostęp do pokarmu i wody. Korytarze w obszarach o przerwanej ciągłości lasów powinny mieć w swoim zasięgu siedliska wodno-błotne, szuwały, mozaiki polno-leśne i łąkowo-leśne. Mozaikowość i różnorodność środowisk zachowanych w obrębie korytarzy ekologicznych zwiększa liczbę gatunków, którym korytarze będą służyć i w ten sposób korzystnie wpływa na ogólny stan bioróżnorodności.

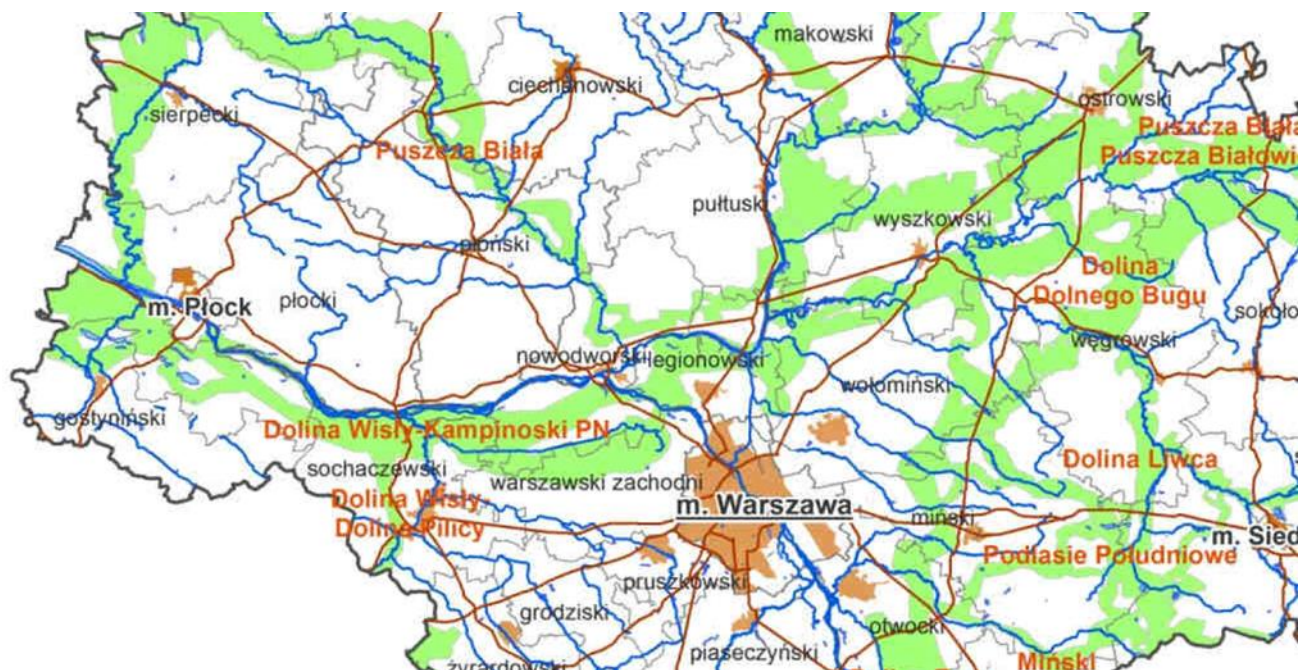
Dla uzyskania łączności ekologicznej w skali kraju ważne są zalesienia w obrębie korytarzy łączących najistotniejsze pod względem przyrodniczym obszary Polski. Zalesienia korytarzy nie powinny prowadzić do odtworzenia ciągłych pasów lasów na całym ich przebiegu, lecz stworzenia płatów zadrzewień i powierzchni leśnych (rozmieszczonych możliwie gęsto, najlepiej w odległości nie większej niż 500 m) uzupełnianych cennymi terenami otwartymi. Rozległe tereny otwarte praktycznie zawsze stanowią silną barierę dla gatunków leśnych, podczas gdy zadrzewienia i niewielkie powierzchnie leśne dla większości gatunków terenów otwartych nigdy nie będą stanowiły przeszkody. Tak zaplanowane zalesienia nie dość, że tworzą wiele niszy ekologicznych, znacząco wzbogacając bioróżnorodność, to zapewniają ciągłość korytarzy ekologicznych dla możliwie największej liczby gatunków.

Na terenie gminy Słupno występują obszary węzłowe, istotne ze względu na ciągłość systemu przyrodniczego (oddziaływanie klimatyczne, hydrologiczne i biologiczne) lub możliwość migracji zwierząt lądowych i wodnych.

Zgodnie z dokumentacją Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie gminy wydziela się trzy korytarze ekologiczne różnej rangi:

- Dolina Wisły – korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Pełni kluczowe znaczenie w migracji zwierząt. Pełni również rolę geochemiczną i aerosanitarną – napowietrzania Płockiego Zespołu Miejsko – Przemysłowego;
- korytarz północny – ma na terenie gminy charakter leśny, obejmuje kompleks lasów Słupieńskich;
- odcinki dolin Słupianki i jej dopływów.

Rys. nr 5 Korytarze ekologiczne w powiecie plockim



Legenda

- Korytarze ekologiczne
- drogi krajowe
- rzeki
- jeziora
- granice powiatów
- województwo mazowieckie

Analiza SWOT oraz główne problemy

ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wysoka jakość oraz bogactwo walorów przyrodniczych i krajobrazowych, a także dziedzictwa kulturowego; - funkcjonowanie ekosystemów o dużym stopniu naturalności; - duży udział środowisk związanych z dolinami rzecznyymi; - dobrze rozwinięty system obszarów chronionych 	<ul style="list-style-type: none"> - brak zatwierdzonych i wdrażanych planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych; - presja zabudowy na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych związana z brakiem dokumentów planowania przestrzennego; - brak spójnej koncepcji zagospodarowania dolin dużych rzek oraz inwestycji stwarzających ryzyko kolizji z korytarzami ekologicznymi
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - dostępność środków na czynną ochronę gatunków oraz siedlisk; - dostępne fundusze na opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000; - wsparcie dla projektów związanych ze zwiększeniem retencji; - wsparcie zrównoważonego rolnictwa: pakiety rolno – środowiskowo – klimatyczne oraz zalesień w ramach PROW 2014 - 2020 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach

Problemy:

- 1) obniżona odporność drzewostanów na zmiany klimatyczne, choroby i pożary,
- 2) niewystarczające wsparcie i promocja rolnictwa ekologicznego i ekstensywnego,
- 3) utrata różnorodności biologicznej,
- 4) choroby i zanikanie populacji zapylaczy.

Lasy

Powiat płocki charakteryzuje się, wbrew obiegowej opinii, zmiennością krajobrazu. Bez wątplenia lasy odgrywają tu wiodącą rolę w strukturze przyrodniczej i krajobrazowej.

Lasy i grunty leśne zajmują obszar około **31 512 ha**, co stanowi **17,5 %** ogólnej powierzchni powiatu. Sytuuje to powiat na jednej z ostatnich pozycji województwa mazowieckiego (37 powiatów).

W strukturze własnościowej dominują lasy publiczne, tj. stanowiące własność Skarbu Państwa, dające około **12,9 %** ogólnej powierzchni leśnej powiatu. Największy areał, tj. około **23 104 ha**, zajmują lasy stanowiące własność Skarbu Państwa będące w zarządach 3 Nadleśnictw: Płock - **7 099,75 ha**, Łąck - **9 759,15 ha** i Gostynin - **6 245,21 ha**. Nadzór nad Lasami Państwowymi sprawuje minister właściwy do spraw środowiska. W małym stopniu występują lasy będące w użytkowaniu wieczystym oraz wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa, należące głównie do osób fizycznych, wspólnot gruntowych, a także gmin, spółdzielni, kościołów, związków wyznaniowych stanowią **4,6 %** ogólnej powierzchni leśnej powiatu, zajmując powierzchnię około **8 426 ha**, w tym osób fizycznych - około **8 304 ha** oraz wspólnot gruntowych - około **51 ha**. Lasy należące do pozostałych osób prawnych (kościóły, spółdzielnie, gminy i inne) stanowią powierzchnię około **53 ha**. Lasy gminne zajmują powierzchnię zaledwie **17,5 ha**.

Tabela nr 34. Zasoby leśne w powiecie płockim

1	Gmina	Powierzchnia lasów [ha]		Powierzchnia lasów ogółem (kol. 3+4) [ha]	Lesistość [%]
		nie stanowiących własności Skarbu Państwa (z wyj. gmin)	stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie LP		
2	3	4	5	6	
Ogółem:		8 408	23 104	31 512	17,52
1.	Bielsk	232,61	178,52	411,13	3,28
2.	Bodzanów	430,47	1 740,92	2 171,39	15,87
3.	Brudzeń Duży	1 033,03	1 363,02	2 396,05	14,81
4.	Bulkowo	362,18	166,65	528,83	4,52
5.	Drobin	263,30	323,47	586,77	4,10
6.	Gąbin	854,92	2 188,66	3 043,58	20,75
7.	Łąck	476,18	4 075,74	4 551,92	48,56
8.	Mała Wieś	697,60	1 158,09	1 855,69	17,04
9.	Nowy Duninów	1 354,20	9 001,72	10 355,92	71,52
10.	Radzanowo	179,89	76,83	256,72	2,46
11.	Słubice	638,18	738,24	1 376,42	14,57
12.	Słupno	469,20	366,88	836,08	11,19
13.	Stara Biała	257,31	965,55	1 222,86	11,00
14.	Staroźreby	575,66	366,74	942,40	6,85
15.	Wyszogród	581,81	393,08	974,89	9,95

Tabela nr 35. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa należące do osób fizycznych i wspólnot gruntowych

Lp.	Nazwa gminy	Ogółem /ha/	Powierzchnia gruntów leśnych /ha/	
			w tym ogółem	
			własność	
			osób fizycznych	wspólnot gruntowych
1	2	3	4	5
Ogółem:		8 355	8 304	51
1.	Bielsk	229,31	229,31	0
2.	Bodzanów	430,47	430,09	0,38
3.	Brudzeń Duży	1 030,19	1 030,19	0
4.	Bulkowo	362,08	362,08	0
5.	Drobin-Obszar Miejski	0,18	0,18	0
6.	Drobin-Obszar Wiejski	252,63	252,63	0
7.	Gąbin-Obszar Miejski	31,21	31,21	0
8.	Gabin-Obszar Wiejski	822,42	822,42	0
9.	Łąck	468,21	465,08	3,13
10.	Mała Wieś	694,41	694,41	0
11.	Nowy Duninów	1 353,12	1 353,12	0
12.	Radzanowo	179,89	179,89	0
13.	Słubice	623,72	623,44	0,28
14.	Słupno	464,37	464,37	0
15.	Stara Biała	256,82	256,82	0
16.	Staroźreby	575,49	575,49	0
17.	Wyszogród-Obszar Miejski	11,58	11,58	0
18.	Wyszogród-Obszar Wiejski	568,06	521,20	46,86

W powiecie płockim nie istnieją stowarzyszenia właścicieli lasów. Izby rolnicze nie zaczęły zajmować się jeszcze tą problematyką. Obecnie żadna organizacja nie reprezentuje grupowych interesów prywatnych właścicieli lasów. Nie mają oni również wpływu na prawo leśne i politykę leśną.

Lesistość w powiecie płockim jest rozmieszczona nierównomiernie. Najwyższą lesistością charakteryzują się gminy leżące po lewej stronie rzeki Wisły, tj.: Nowy Duninów (około 72 % powierzchni gminy), a zaraz po niej Gmina Łąck (około 49% powierzchni gminy). Obie gminy mają charakter turystyczno - rekreacyjny, ze względu na atrakcyjne warunki przyrodnicze i ukształtowanie terenów. Pozostałe gminy charakteryzują się lesistością na poziomie od 2,5% (Gmina Radzanowo) do 20,7% (Miasto i Gmina Gąbin). Są to gminy o charakterze typowo rolniczym, gdzie w większości przeważają grunty rolne o wysokich klasach bonitacyjnych gleb.

Powiat płocki może się poszczycić dwoma dużymi, zwartymi kompleksami leśnymi, w których nazwie funkcjonuje słowo „park krajobrazowy”, tj. Lasy Brudzeńskie oraz Lasy Gostynińsko – Włocławskie. Te drugie, funkcjonują także jako Leśny Kompleks Promocyjny. W obu fragmentarycznie funkcjonuje obszar Natura 2000. Część lasów jest objętych ochroną, jako obszary chronionego krajobrazu, tj. Nadwiślańskiego oraz Gostynińsko - Gąbińskiego. Wśród lasów rozmieszczone są rezerваты przyrody, obejmujące obszary leśne zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, chroniące ekosystemy leśne.

W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa powierzchnia zalesiona (pokryta roślinnością leśną) wynosi około **7,8 tyś. ha**, zaś niezalesiona (przejściowo pozbawiona roślinności leśnej) - około **608 ha**.

Gospodarka leśna

W ramach PGL LP grunty leśne administrowane są przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi.

Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin prowadzą gospodarkę leśną w oparciu o plany urządzenia lasu, opracowywane na okres 10 lat. W Nadleśnictwie Płock plan taki obowiązuje na lata 2015 - 2024, w Nadleśnictwie Łąck - na lata 2014 - 2023, zaś w Nadleśnictwie Gostynin - na lata 2013 - 2022.

Gospodarka leśna w lasach będących w zarządach Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin prowadzona jest w całości zgodnie z wymogami ochrony środowiska, co zostało potwierdzone przyznaniem, po przeprowadzonych audytach, certyfikatów:

- 1) certyfikat FSC (Forest Stewardship Council), potwierdza że lasy RDLP w Łodzi są zarządzane zgodnie z międzynarodowymi standardami ochrony środowiska, poszanowaniem wartości społecznych miejscowej ludności oraz jednoczesnym zachowaniem równowagi między zasadami ekonomicznego prowadzenia gospodarki leśnej a utrzymaniem trwałości ekosystemów leśnych,
- 2) certyfikat PEFC (The Programme for the Endorsement of Forest Certification), za pomocą którego niezależni audytorzy z firmy SGS Polska potwierdzili zgodność gospodarki leśnej prowadzonej przez jednostki RDLP w Łodzi z kryteriami i wskaźnikami trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów PEFC.

W latach 2017 - 2022 Nadleśnictwo Płock planuje odnowienie około 900 ha zrębów, halizn i płazowin, Nadleśnictwo Łąck- około 500 ha zrębów, zaś Nadleśnictwo Gostynin planuje odnowić 505,62 ha zrębów.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa w powiecie płockim sprawuje od dnia 1 stycznia 2004 r. bezpośrednio Starosta Płocki. Nadzór ten polega przede wszystkim na:

- lustracji lasów w terenie,
- wyznaczaniu drzew do pozyskania - na wniosek właściciela lasu, z wykorzystaniem obowiązującej dokumentacji urzędniowej lasów,
- cechowaniu drewna pozyskanego w lasach i wystawieniu właścicielowi lasu dokumentu stwierdzającego legalność jego pozyskania,
- kontroli przestrzegania zapisów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz decyzji określających zadania z zakresu gospodarki leśnej wydanych w oparciu o inwentaryzacje stanu lasu - i egzekwowaniu ich,
- rozstrzygnięciu spraw w drodze decyzji administracyjnych,
- corocznych udziałach przedstawicieli Starosty Płockiego w naradach poświęconych zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów w powiecie płockim, z udziałem przedstawicieli Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku oraz Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin oraz wspólnych terenowych przeglądach lasów,
- ocenach udatności upraw leśnych, co 3 lata, założonych w latach 2002-2003 w trybie ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia,
- ocenach udatności upraw leśnych najpóźniej w 5 roku od ich założenia ze środków unijnych celem ich przeklasyfikowania na użytki gruntowe o symbolu „Ls” przez Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Płocku,
- opiniowaniu i doradztwie.

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w powiecie plockim są w 100% urządzone, z czego lasy o powierzchni około **7.671,05 ha** posiadają uproszczone plany urządzenia lasu, zaś lasy o powierzchni około **735,49 ha** zostały uwzględnione w inwentaryzacjach stanu lasu.

Tabela nr 36. Dokumentacja urządzeniowa lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa

Lp.	Nazwa gminy	Ogółem	Powierzchnia gruntów leśnych objęta dokumentacją urządzeniową /ha/	
			w tym ogółem	
			własność	
			uproszczone plany urządzenia lasu	inwentaryzacje stanu lasu
1	2	3	4	5
Łącznie:		8.406,54	7.671,05	735,49
1.	Bielsk	232,61	161,34	71,27
2.	Bodzanów	430,47	401,97	28,50
3.	Brudzeń Duży	1.033,03	939,57	93,46
4.	Bulkowo	362,18	362,18	0,00
5.	Drobin-Obszar Miejski	0,18	0,18	0,00
6.	Drobin-Obszar Wiejski	263,12	145,51	117,61
7.	Gąbin-Obszar Miejski	31,21	31,21	0,00
8.	Gabin-Obszar Wiejski	823,71	823,71	0,00
9.	Łąck	476,18	476,18	0,00
10.	Mała Wieś	697,60	590,07	107,53
11.	Nowy Duninów	1.354,20	1354,20	0,00
12.	Radzanowo	179,89	118,70	61,19
13.	Słubice	638,18	638,18	0,00
14.	Słupno	469,20	405,78	63,42
15.	Stara Biała	257,31	257,31	0,00
16.	Staroźreby	575,66	463,63	112,03
17.	Wyszogród-Obszar Miejski	12,97	12,97	0,00
18.	Wyszogród-Obszar Wiejski	568,84	488,36	80,48

Tabela nr 37. Lasy Skarbu Państwa objęte formami ochrony przyrody w Nadleśnictwie Płock

Lp.	Gmina	użytek ekologiczny	rezerwaty	Natura 2000	Ogółem
1	2	3	4	5	6
1.	Bielsk	1,53	0	0	1,53
2.	Bodzanów	5,85	0	10,52	16,37
3.	Brudzeń Duży	6,82	254,56	195,68	456,96
4.	Drobin	6,13	0	0	6,13
5.	Mała Wieś	1,05	0	29,09	30,14
6.	Stara Biała	7,10	47,78	0	54,88
7.	Staroźreby	1,20	0	0	1,20
8.	Słupno	2,59	0	6,36	8,95
9.	Wyszogród	3,42	0	0	3,42
		35,69	302,24	241,65	579,58

Część powierzchni lasów chronionych Nadleśnictwa Płock, tj. 195 ha, została wykazana dwukrotnie, jako część powierzchni rezerwatu Sikórz i jako obszar Natura 2000 Sikórz PLH 140012.

Integralną częścią planów urządzenia lasu są programy ochrony przyrody. Przedstawiają one stan obiektów przyrodniczych i zawierają zadania wynikające z obowiązujących aktów prawnych w odniesieniu do konkretnych obszarów chronionych. Obiekty chronione są monitorowane. Opracowany Program Ochrony Przyrody dla rezerwatu Sikórz i obejmujący obszar Natura 2000 Sikórz PLH1400212 w Nadleśnictwie Płock, zawiera zalecenia dotyczące wykonania zabiegów ochronnych o charakterze trzebieży na łącznej powierzchni 14,95 ha oraz usuwanie niecierpka drobnokwiatowego z runa. Zabiegi te mają na celu eliminację gatunków obcych oraz wspieranie gatunków grądowych na siedliskach zniekształconych.

Tabela nr 38. Lasy Skarbu Państwa objęte formami ochrony przyrody w Nadleśnictwie Łąck

Forma ochrony przyrody	Gmina	Powierzchnia lasów /ha/	Powierzchnia w danej gminie /%/
1	2	3	4
Rezerwaty przyrody			
Dąbrowa Łącka	Łąck	305,87	7,50
Drzezno	Łąck	6,46	0,16
Jastrząbek	Nowy Duninów i Łąck	463,20	16,80
Łąck	Łąck	15,50	0,38
Korzeń	Łąck	36,32	0,89
Obszary Natura 2000			
OSO Dolina Środkowej Wisły PLB 140004	Płock, Gąbin, Słubice, Iłów	17,95	-
Uroczyska Łąckie PLH140021	Łąck	1 564,94	-
OZW Kampinoska Dolina Wisły PLH140029	Iłów, Słubice, Gąbin	130,81	-
OZW Dolina Skrwy Lewej	Nowy Duninów	24,10	-
Obszary Chronionego Krajobrazu			
Gostynińsko-Gąbiński	Gąbin, Łąck	3 832,73	-
Nadwiślański	Miasto Płock, Słubice i Iłów	1 459,04	-
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe			
Jezioro Łąckie Duże	Łąck	64,51	1,58
Jezioro Sendeń	Łąck	31,00	1,12
Użytki ekologiczne			
Oddz.43j-Leśnictwo Jastrząbek	Nowy Duninów	0,72	0,26
Oddz.61a - Leśnictwo Jastrząbek	Nowy Duninów	0,52	0,20
Oddz.69c - Leśnictwo Podgórze	Łąck	2,51	0,06
Oddz.97h - Leśnictwo Podgórze	Łąck	0,60	0,02
Oddz.1931 - Leśnictwo Podgórze	Łąck	0,57	0,01
Oddz.163fx - Leśnictwo Gąbin	Gąbin-Obszar Wiejski	1,09	0,11
Pomniki przyrody			
8	Gąbin	-	-
14	Łąck	-	-

1	2	3	4
4	Nowy Duninów	-	-
1	Słubice	-	-

Nadleśnictwo Gostynin

Na terenie Nadleśnictwa Gostynin występują następujące prawne formy ochrony przyrody:

- rezerwat Kresy o powierzchni 182,35 ha,
- Gostynińsko - Włocławski Park Krajobrazowy o powierzchni 6 213,68 ha,
- Obszar Natura 2000 Dolina Skrwy Lewej o powierzchni 66,57 ha,
- użytki ekologiczne o powierzchni 51,88 ha.

Skład gatunkowy i siedliskowy lasów

Lasy powiatu plockiego położone są w zasięgu krainy przyrodniczo-leśnej: Krainy IV Mazowiecko - Podlaskiej. Gleby obszarów leśnych to głównie gleby bielcowe i rdzawe, tworzące siedliska borów świeżych i mieszanych. W ujęciu typologii leśnej siedliska dzielimy na borowe i lasowe. Obszar powiatu znajduje się poza naturalnym zasięgiem buka, jodły i świerka. Z uwagi na warunki klimatyczne i glebowe, przeważającymi typami siedliskowymi lasu są bór świeży (Bśw) i bór mieszany świeży (BMśw). W ogólnej powierzchni leśnej siedliska borowe stanowią ponad 60 % powierzchni. Pozostałe typy siedliskowe lasów to: bór mieszany świeży (BMśw), bór mieszany wilgotny (BMw), bór wilgotny (Bw), ols (Ol), las mieszany świeży (LMśw), las świeży (Lśw). Lasy liściaste i mieszane zajmują z reguły tereny dolinne i grunty podmokłe. Obserwuje się przypadki usychania drzewostanów, szczególnie olchowych, na skutek obniżania się poziomu wód gruntowych.

Lasy prywatne charakteryzują się dużym rozdrobnieniem kompleksów (na 1 właściciela przypada średnio 1 ha lasu, najczęściej łączony z określonym arealem gruntów rolnych lub gruntów innych niż rolne), jednolitym składem gatunkowym (monokultury sosnowe lub brzożowe), niskim przeciętnym wiekiem tych drzewostanów i niewielką zasobnością. Rosną z reguły na najuboższych siedliskach i odznaczają się niższą jakością drzewostanów. Są lasy, które od setek lat rosną na tych samych gruntach, ale są także lasy młode, kilkunasto - lub kilkudziesięcioletnie, założone na gruntach nie przydatnych do produkcji rolnej. Rozdrobnione kompleksy leśne mieszczą się w przedziałach: 0,10 ha -1ha oraz 1,01 ha - 5 ha. W przewadze stanowią je drzewostany rozdzielone polami uprawnymi, łączące się w kilku do kilkudziesięcihektarowe kompleksy ze szpalerami wierzb, które są charakterystycznym elementem pejzażu Mazowsza. Kompleksy leśne powyżej 5 ha występują najczęściej w gminach o wysokiej lesistości.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna występująca na około 80% powierzchni leśnej. Wynika to z dużego arealu gruntów niskich klas bonitacyjnych. Ważnymi gatunkami lasotwórczymi są także: brzoza, dęby: szypułkowy i bezszypułkowy oraz olsza czarna. W domieszce występują: modrzew, klon zwyczajny i klon jawor, wiąz, jesion, grab, lipa, jarząb pospolity. Obce gatunki to: dąb czerwony, daglezwia, sosna wejmutka, sosna banksa. Z krzewów najpospolitsze to: czeremcha, kruszyna, wierzba iwa, bez czarny, bez koralowy, jałowiec. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 55 lat.

Skład gatunkowy w lasach prywatnych oraz na terenach Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin jest zbliżony.

W powiecie plockim powszechnie występuje 11 typów leśnych zbiorowisk roślinności potencjalnej. Z siedliskami borowymi związane są następujące zbiorowiska: *Cladonio-Pinetum*, *Leucobryo-Pinetum* i *Peucedano-Pinetum*, *Molinio-Pinetum* oraz *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Bory mieszane są reprezentowane przez *Quercu-Pinetum* i *Serratulo-Pinetum*. Zbiorowiska

potencjalne związane z siedliskami lasów i lasów mieszanych to *Tilio-Carpinetum* i *Potentillo albae-Quercetum*. W dolinach rzek za roślinność potencjalną uznać można następujące zespoły: *Fraxino-Alnetum*, *Ficario-Ulmetum* oraz *Salici-Populetum*. Miejsca zabagnione zajmują siedliska olsow: *Ribo-Alnetum* i *Sphagno-Alnetum*. Sporadycznie, na niewielkich powierzchniach spotyka się inne siedliska.

Zasobność drzewostanów

Zasobność drzewostanów, a więc średnia ilość grubizny drzewnej na powierzchni jednego hektara jest jedną z najniższych w stosunku do innych powiatów w województwie mazowieckim. Powyższe może wynikać ze słabej bonitacji drzewostanów lub niedostosowaniu składów gatunkowych do siedlisk leśnych, na których są położone, a także mniejszych udziałów starszych klas wieku w lasach prywatnych.

Stan zdrowotny i szkody powodowane w lasach

Stan zdrowotny lasów kształtowany jest przez trzy grupy czynników stresogennych, których intensywność i czas oddziaływania powoduje osłabienie lub zamieranie drzew, a w konsekwencji całych drzewostanów.

Czynniki wpływające na stan zdrowotny i sanitarny lasów:

- abiotyczne (przyrody nieożywionej, np.: temperatura, opady atmosferyczne itp.)
- biotyczne (przyrody ożywionej - choroby wirusowe, bakteryjne i patogeny grzybowe, szkodniki owadzie: pierwotne i wtórne, ssaki: gryzonie i część zwierzyny łownej
- antropogeniczne (imisje, przekształcenie powierzchni, pożary, szkodnictwo).

W powiecie plockim zdrowotność lasów określono na podstawie defoliacji, czyli stopnia ubytku aparatu asymilacyjnego drzew, która wynosi około 25%.

Zagrożenia abiotyczne

Większość szkód abiotycznych związana jest z ekstremalnymi zjawiskami atmosferycznymi, tj. gradobiciem, gwałtownymi lub długotrwałymi opadami deszczu lub śniegu, mrozem czy też suszą, ale przede wszystkim huraganowymi wiatrami. Częstymi przyczynami występowania szkód abiotycznych jest też okiść śniegowa, czyli osiadanie na pędach drzew mokrego, ciężkiego śniegu. Najbardziej podatne na okiść śniegową są drzewostany sosnowe będące w fazie młodocianej. Zjawiskiem atmosferycznym powodującym podobne szkody jest szadź.

Szkody biotyczne

Bakteryjne, wirusowe i grzybowe choroby infekcyjne

Na terenie lasów będących w zarządzie Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin nie stwierdzono w ostatnim okresie znaczącego zagrożenia powodowanego przez w/w organizmy. Z tzw. szkodami gospodarczymi powodowanymi przez te patogeny leśnicy sobie radzą. Najbardziej uciążliwe są patogeny grzybowe, które mogą tworzyć tzw. ogniska chorobowe. Do grzybów takich zaliczamy opieńki *Armillaria sp.* oraz korzeniowca wieloletniego zwanego potocznie hubą korzeniową *Heterobasidion annosum*.

Pewna ilość szkód związana z patogenami grzybowymi występuje w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, ponieważ większość z nich położona jest na gruntach porolnych, które są miejscem najczęstszego występowania huby korzeniowej.

Szkody powodowane przez ssaki

Szkody te są jednymi z najistotniejszych czynników wpływających na koszty prowadzenia gospodarki leśnej. Od wielu już lat w celu zabezpieczenia drzewostanów, szczególnie

młodocianych, stosuje się indywidualną ochronę sadzonek repelentami, osłonkami, pakułami oraz metodę izolacji powierzchni leśnych, czyli grodzenia. Pomimo ogromnych nakładów na ochronę drzewostanów przed zwierzyną, najistotniejsze szkody wyrządzone są przez jeleniowate, tj.: sarnę, jelenia szlachetnego i łosia. Odszkodowania wypłacone przez koła łowieckie w 2016 r. za wszystkie szkody łowieckie wyrządzone przez w/w zwierzęta, z wyj. łosia, oraz dodatkowo przez dziki wyniosły około 90 tys. zł. Dane te pochodzą z kół łowieckich, wydzierzawiających obwody łowieckie polne i leśne, które z reguły obliczają stan zwierzyny metodą inwentaryzacyjną polegającą na tzw. całorocznej obserwacji ilości zwierząt w łowisku. W analizowanym sezonie łowieckim dokonano odstrzału przede wszystkim: dzików, bażantów, lisów, saren. Odnotowuje się również problem szkód powodowanych przez łosie, które obecnie objęte są tzw. całorocznym memorandum na odstrzał. Łoś jest największym gatunkiem zwierzyny grubej, więc powoduje tym samym największe szkody. Zabezpieczenie upraw przed tym zwierzęciem jest również najbardziej kosztowne. Coraz większą rolę w szkodach powodowanych w drzewostanach odgrywa bóbr, niszcząc surowiec drzewny oraz drzewostany młodociane (uprawy i młodniki). Jest to gatunek chroniony, niepodlegający pozyskaniu łowieckiemu, co utrudnia kontrolę nad wielkością populacji tego gatunku oraz pozwala sądzić, że w kolejnych latach szkody z jego strony będą się nasilały.

Szkody antropogeniczne

Požary lasów

Požary lasów stanowią czynnik, który w bardzo szybkim tempie wywołuje znaczne szkody materialne i ekologiczne w biocenozie leśnej. Większość pożarów związana jest z działalnością człowieka. I tak wyróżniamy:

- pożary nieumyślne, wynikające z braku zachowania zasad bezpieczeństwa,
- podpalenia, czyli celowe działanie na szkodę właściciela lasu.

W 2016 r. miało miejsce 38 pożarów, z czego 5, to podpalenia przez osoby dorosłe. Pożary strawiły 6,16 ha poszycia leśnego. Najczęściej mają one miejsce w okresie wiosennym, co może mieć związek z wypalaniem traw przez rolników. Duży udział lasów prywatnych jest niekorzystnym czynnikiem wpływającym na ryzyko powstawania oraz rozprzestrzeniania się pożarów. Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin prowadzą działania w zakresie profilaktyki oraz tworzenia i utrzymywania infrastruktury przeciwpożarowej, tj. pasy przeciwpożarowe, dojazdy pożarowe, punkty czerpania wody, obserwacja lasu, bazy sprzętu p.poż., sieć łączności i alarmowania na terenach leśnych na wypadek powstania pożaru. Koszty w tym zakresie wynoszą około 70%. Pozostałe koszty to zadania dodatkowe, obejmujące m.in. naziemne i lotnicze gaszenie pożarów, lotnicze obserwacje lasu, które są wykorzystywane w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Płock zlokalizowana jest jedna wieża przeciwpożarowa w Leśnictwie Zglenice (powiat sierpecki). Druga wieża przeciwpożarowa znajduje się blisko budynku Nadleśnictwa Łąck (powiat płocki). Trzecia wieża umiejscowiona jest na terenie Nadleśnictwa Gostynin w Leśnictwie Lucień (powiat gostyniński).

Na terenach lasów prywatnych zabezpieczenia przeciwpożarowe oraz infrastruktura przeciwpożarowa nie zawsze jest dostatecznie doinwestowana.

Lasy administrowane przez Nadleśnictwa: Płock i Gostynin są zaliczane do I kategorii zagrożenia pożarowego (duże), zaś przez Nadleśnictwo Łąck - do II kategorii (średnie).

Stopnie zagrożenia pożarowego lasów dla danego obszaru są codziennie określane przez jednostki Lasów Państwowych w okresie od połowy kwietnia do końca września danego roku.

Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10 proc.

Funkcje ekologiczne

Zdecydowaną większość lasów ochronnych wyznaczono na obszarach będących w zarządzie Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin. Zalicza się do nich lasy: glebochronne, wodochronne i uszkodzone przez przemysł.

Leśne Kompleksy Promocyjne

Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Gostynińsko - Włocławskie zlokalizowany jest na terenie powiatu płockiego (areal 28 526 ha, Nadleśnictwa Łąck i Gostynin) oraz na terenie Kujaw (powierzchnia 25 122 ha, Nadleśnictwo Włocławek). Obejmuje zwartą połąć lasów wzdłuż doliny rzeki Wisły wokół Płocka. Lasy te mają duże znaczenie przyrodnicze i ochronne, ze względu na przemysłowy charakter Płocka oraz Włocławka. W skład kompleksu promocyjnego wchodzi w części powiatu płockiego dwa Nadleśnictwa: Łąck i Gostynin, zaś w części Kujaw - Nadleśnictwo Włocławek.

Zalesienia

Powierzchnia lasów w powiecie płockim każdego roku zwiększa się na skutek nowych zalesień z udziałem środków unijnych, wykonywanych przez właścicieli gruntów na podstawie planów zalesień, sporządzonych przez Nadleśniczych Nadleśnictw: Płock, Łąck i Gostynin. Plany obowiązują od momentu zalesienia gruntów przez okres 5 lat.

Zalesienia na terenie powiatu płockiego realizowane były przede wszystkim w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013 (PROW). Obecnie realizowane są w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020, gdzie zgodnie z ustawą o lasach - Starosta Płocki dokonuje oceny udatności upraw leśnych w czwartym lub piątym roku od zalesienia gruntu rolnego oraz przekwalifikuje z urzędu grunt rolny na grunt leśny, a także w ramach zalesień realizowanych przez Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin. Tempo zalesień w ostatnich latach spada i jest niewystarczające w stosunku do założeń określonych w Programie zwiększenia lesistości dla województwa mazowieckiego, który zakłada osiągnięcie 25% do 2025 r. W latach 2015 - 2016 zalesionych zostało łącznie 16,27 ha gruntów, z czego 15,69 ha gruntów stanowiących własność prywatną własności oraz 0,58 ha będących we władaniu PGL LP.

Nadleśnictwo Płock w latach 2017 - 2022 planuje zalesić 3,00 ha gruntów nieleśnych, zaś Nadleśnictwo Łąck - 0,92 ha.

Prawo pierwokupu lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa

Obowiązująca od kwietnia 2016 r. nowelizacja ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, wprowadziła możliwość nabycia przez PGL LP gruntów będących lasami, w rozumieniu art. 3 tej ustawy, objętych uproszczonym planem urządzenia lasu lub decyzją Starosty Płockiego określającą zadania z zakresu gospodarki leśnej, wydaną w oparciu o inwentaryzację stanu lasu.

Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin nie nabyły dotychczas w drodze pierwokupu takich gruntów.

Analiza SWAT oraz główne zagrożenia i problemy

LASY	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- 100% dokumentacji urzędzeniowej lasów - duża bioróżnorodność	- niska lesistość (poniżej średniej krajowej), - niewielki przyrost powierzchni leśnej

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROZENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wsparcie zalesień w ramach PROW na lata 2014 – 2020, - wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew (liściaste) 	<ul style="list-style-type: none"> - postępująca urbanizacja w lasach, - przecinanie terenów leśnych ciągami komunikacyjnymi, - gradacje owadów, - nadal niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, - nielegalne składowiska śmieci - dewastacje lasów, - emisje zanieczyszczeń powietrza, - pożary (wypalanie traw), - nieracjonalna gospodarka leśna, - szkodniki owadzie i grzybowe

Główne zagrożenia:

- **spadające zainteresowanie programami zalesieniowymi** - niewielki przyrost powierzchni pokrytej lasami przy obecnym niskim wskaźniku lesistości - niewystarczające zasoby do adaptacji w zmianach klimatycznych - nasilenie niekorzystnych następstw prognozowanych zmian klimatycznych - działania konieczne do podjęcia: wdrażanie programów zalesieniowych oraz promocja programów skierowanych do właścicieli prywatnych;
- **stale rosnące zagrożenie w lasach wszystkich form własności od uszkodzeń spowodowanych przez jeleniowate i bobry** - straty materialne oraz szkody w drzewostanach i siedliskach nieleśnych - potrzeba zwiększenia środków na odtwarzanie upraw leśnych oraz wypłaty odszkodowań - spowolnienie powiększania się powierzchni leśnej w powiecie - działania konieczne do podjęcia: wprowadzenie zabezpieczeń uniemożliwiających niszczenie młodych drzewostanów przez zwierzyńcę;
- **ekspansja gatunków inwazyjnych i obcych geograficznie** (czeremcha amerykańska, dąb czerwony, niecierpek drobnokwiatowy - wypieranie gatunków rodzimych - osłabienie ekosystemów - działania konieczne do podjęcia: identyfikacja występowania głównych skupisk gatunków inwazyjnych oraz ich eliminacja;

Problemy:

- monokulturowa struktura drzewostanów - obniżona odporność na zmiany klimatyczne, choroby i pożary - zniszczenia drzewostanów na skutek pasożytów, owadów i ognia - podatność na erozję gleb oraz obniżenie retencji glebowej - działania konieczne do podjęcia: przebudowa drzewostanów;
- niewystarczające wsparcie i promocja rolnictwa ekologicznego i ekstensywnego, sprzyjającego zachowaniu siedlisk łąkowych - zaniechanie ekstensywnego użytkowania zbiorowisk półnaturalnych (tradycyjne wykaszanie i wypas) oraz intensyfikacja rolnictwa lub zmiana użytkowania - naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej - zanikanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków - utrata różnorodności biologicznej – działania konieczne do podjęcia: promocja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych oraz prowadzenie szkoleń i rozpowszechnianie informacji nt. zasad rolnictwa ekologicznego oraz sprzyjającego przyrodzie;
- choroby i zanikanie populacji zapylaczy (głównie na skutek prowadzenia upraw monokulturowych, zmniejszenia powierzchni łąk użytkowanych ekstensywnie, ogrodów przydomowych) – ryzyko braku możliwości rozmnażania dla wielu gatunków roślin – ubożenie ekosystemów oraz ryzyko związane z obniżeniem możliwości produkcji żywności – działania konieczne do podjęcia: wsparcie dla rolnictwa ekologicznego i programów rolno-

środowiskowo-klimatycznych oraz wprowadzanie zapylaczy na tereny miejskie (np. tworzenie gniazd w parkach miejskich i zieleńcach).

Zasoby przyrodnicze i leśne w kontekście do zmian klimatu

W aspekcie zauważalnych i prognozowanych zmian klimatycznych najistotniejsze problemy związane z ochroną przyrody dotyczą degradacji siedlisk naturalnych i półnaturalnych oraz zanikania siedlisk hydrogenicznych. Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Funkcje ekosystemu, takie jak sekwestracja dwutlenku węgla, ochrona przed powodzią i ochrona przed erozją gleby, są bezpośrednio związane ze zmianami klimatu, zaś zdrowe ekosystemy są niezbędne dla ochrony przed niektórymi z największych negatywnych skutków.

Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, ale równie często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powódzie, silne wiatry i ulewy. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom.

Migracje gatunków, będące formą ich adaptacji do zmian klimatu, mogą zostać uniemożliwione przez „niedrożność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, niedrożność korytarzy ekologicznych (tak rzecznych jak i leśnych), niskie nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi mogącymi stanowić „wyspy środowiskowe” dla poszczególnych gatunków (np. drobnymi torfowiskami, mokradłami, oczkami wodnymi).

Naturalne i półnaturalne formacje łąkowe i murawy oraz torfowiska także są narażone na skutki ocieplania się klimatu ze względu na obniżanie się poziomu wód gruntowych oraz postępującą eutrofizację.

Obserwowane i przewidywane zmiany w reżimie hydrologicznym na całej powierzchni powiatu plockiego i kraju, w bezpośredni sposób oddziałują na różnorodność biologiczną. Obserwuje się zmianę opadów w okresie wegetacyjnym, czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów nawalnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków. Skróci się także okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz jej grubość. Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących i stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.

Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zauważalny już teraz zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginieniem lub migracją gatunków.

Potrzebne jest kompleksowe i zintegrowane podejście umożliwiające zachowanie i wzmacnianie ekosystemów oraz dóbr i funkcji, których dostarczają.

W procesie dotyczącym adaptacji do zmian klimatu istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także regulacja mikroklimatu (np. przez tereny leśne, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie naturalnej retencji (ekosystemy podmokłe związane z dolinami rzecznyymi), zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek) jak również gatunków, jest kluczowe w zachowaniu właściwego

stanu całych ekosystemów. Dzięki temu mogą one być odporne na zmiany klimatyczne, a różnorodność biologiczna zostaje zachowana.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011– 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015 w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i leśnych

Zasoby przyrodnicze

Priorytetem w realizacji celu szczegółowego określonego w Programie ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011 – 2015 z perspektywą do roku 2018: ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu było ich zrównoważone użytkowanie. Jednym z ważniejszych celów określonych w Programie ochrony środowiska była odbudowa szaty roślinnej. Diagnoza tych zasobów, przeprowadzona w 2009 r., wykazała systematyczny ubytek drzew i krzewów w środowisku przy niewielkiej 68% kompensacji przyrodniczej w odniesieniu do usuniętych drzew i 16% kompensacji przyrodniczej w odniesieniu do usuniętych krzewów. Wśród planowanych działań szczególnie podkreślono konieczność wzmocnienia ochrony zadrzewień w powiecie w celu zachowania równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Cel ten był sukcesywnie realizowany w dwóch obszarach kompetencyjnych: przez Starostę Płockiego – w odniesieniu do nieruchomości stanowiących własność gmin, z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu oraz burmistrzów miast i gmin i wójtów gmin – w odniesieniu do pozostałych nieruchomości. Problem rozwiązywany był poprzez działania określone w Programie ochrony środowiska m.in. nakładanie i egzekwowanie od inwestorów odpowiedniej kompensacji przyrodniczej, zwiększenie dbałości o zadrzewienia, prowadzenie bieżących prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów, intensyfikację działań na rzecz zakładania nowych zadrzewień i zakrzewień.

Analiza tego zagadnienia ujawniła, że organy administracji publicznej, działając w granicach uznania administracyjnego, rozważały, czy przyczyna, zawarta we wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, jest na tyle ważna, aby uzasadniała rezygnację z przewidzianej w ustawie o ochronie przyrody - ochrony drzew i krzewów. Przewidziane w ustawie o ochronie przyrody zezwolenie na usunięcie drzew jest wyjątkiem od reguły zachowania drzew jako podlegającego ochronie prawnej elementu przyrody. W konsekwencji pozytywne rozstrzygnięcia w zakresie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów dotyczyły drzew i krzewów, które obumarły lub nie rokowały szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości, które zagrażały bezpieczeństwu ludzi lub mienia w istniejących obiektach budowlanych lub funkcjonowaniu urządzeń np. linii energetycznej napowietrznej, które zagrażały bezpieczeństwu ruchu drogowego, bądź kolidowały z planowaną inwestycją, która uzyskała pozwolenia na budowę lub przyjęte bez sprzeciwu zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych.

W porównaniu ze stanem z 2009 r., procent kompensacji przyrodniczej w odniesieniu do usuniętych drzew na koniec 2015 r. wynosił 124% (wzrost o 56%), zaś krzewów 75% (wzrost o 59%).

Powierzchnia obszarów cennych przyrodniczo objętych prawną formą ochrony przyrody nie zmieniła się w latach 2013 – 2015. W okresie tym ustanowiono:

1. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Brwilno”, zarządzeniem Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 listopada 2012 r., zmienionym zarządzeniem Nr 27 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 25 sierpnia 2014 r.

2. Zadania ochronne dla rezerwatu „Jastrząbek”, zarządzeniem Nr 26 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 listopada 2012 r., zmienionym zarządzeniem Nr 28 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 25 sierpnia 2014 r.
3. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Jezioro Drzezno”, zarządzeniem Nr 25 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 16 lipca 2014 r.
4. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Sikórz”, zarządzeniem Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 stycznia 2014 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie udostępnił rezerwat przyrody „Dąbrowa Łącka” dla ruchu pieszego zarządzeniem Nr 2 z dnia 24 stycznia 2011 r. w sprawie wyznaczenia na terenie rezerwatu przyrody Dąbrowa Łącka szlaku.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie zarządzeniem z dnia 24 kwietnia 2014 r. ustanowili plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004.

W celu realizacji ochrony środowiska przyrodniczego w Programie ochrony środowiska określono zadania, polegające na kontynuowaniu działań na rzecz zachowania równowagi przyrodniczej w rejonie płockim (kormorany, bobry, ochotki, inne), wspieranie starań gmin nadwiślańskich w celu rozwiązania problemu uciążliwości plagi jętki.

Rada Powiatu w Płocku, mając na uwadze działania przeciwpowodziowe oraz ochronę mieszkańców gminy Nowy Duninów przed nadmierną populacją ochotkowatych, wynikającą z korzystnych warunków rozwoju (muliste dno rzeki Wisły), podjęła szereg uchwał skierowanych do odpowiednich organów, mających na celu rozpoczęcie działań zmierzających w konsekwencji do ograniczenia populacji jętki. Samorząd powiatowy postulował o podjęcie prac polegających na usunięciu namułu i rumoszu z koryta rzeki Wisły na wysokości Gminy Nowy Duninów w celu jej udroźnienia w ramach utrzymania wód.

Rada Powiatu w Płocku postulowała o uruchomienie długofalowego programu, mającego na celu wspieranie finansowe ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, działań prowadzących do skutecznego usunięcia istniejących stanowisk jętki poprzez zarybianie na Zbiorniku Wodnym Włocławek.

Rada Powiatu w Płocku wnioskuje o podjęcie działań, mających na celu przeciwdziałanie nadmiernemu rozrostowi populacji kormorana czarnego, wywołującemu zachwianie równowagi ekosystemu na Zbiorniku Wodnym Włocławek w obrębie gminy Nowy Duninów.

Ponadto władze gminy Nowy Duninów przeprowadziły szereg spotkań, m.in. z przedstawicielami Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, mających na celu rozwiązanie problemu.

Lasy i gospodarka leśna

Szczegółowa analiza wielkości zasobów leśnych w powiecie płockim wykazała, że na przestrzeni ostatnich trzech lat, objętych raportem, ogólny areal leśny wzrósł niewiele. W okresie tym przybyło statystycznie 264 ha lasów, w tym ok. 203 ha lasów prywatnych i 61 ha lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych.

Przyrost areалу lasów prywatnych jest głównie wynikiem ujawnienia nowych powierzchni leśnych w dokumentacji urzędzeniowej lasów (głównie samosiewów), opracowanej na lata 2015-2024 (wg stanu ewidencyjnego na 30.04.2014 r.), a także bilansu zmian klasyfikacyjnych dokonanych w ewidencji gruntów. Samosiewy uwzględnione w dokumentacji urzędzeniowej to roślinność o charakterze drzewostanów leśnych rosnąca na gruntach rolnych lub nieużytkach. Są to potencjalne lasy.

W latach 2013-2015 odnotowano nieznaczny przyrost zasobów leśnych finansowanych ze środków unijnych. Przeklasyfikowano na grunty leśne ok. 20 ha gruntów rolnych zalesionych w latach 2009-2010 ze środków EFOiGR i EFR.

Jeśli chodzi o lasy Skarbu Państwa będące w zarządzie Lasów Państwowych, to należy stwierdzić, że wzrost państwowego areалу leśnego o 61 ha to niewielki wkład w powiększaniu zasobów leśnych w powiecie. Ten znikomy efekt był przede wszystkim wynikiem wznowień użytków na działkach na skutek prac geodezyjno-klasyfikacyjnych i zalesień gruntów rolnych.

Ostateczny stan lasów w powiecie plockim na koniec 2015 r. wynosił ok. 31 516 ha, w tym lasów państwowych 23 109 ha i lasów niepaństwowych ok. 8 406 ha, podczas gdy w roku wyjściowym 2009 r. stan lasów w powiecie wynosił ok. 31 516 ha, w tym lasów państwowych ok. 8 145 ha i lasów niepaństwowych ok. 23 088 ha. Z porównania powyższych danych wyłania się obraz mało satysfakcjonujący. W okresie realizacji Programu ochrony środowiska wskaźnik lesistości powiatu wzrósł zaledwie o ok. 1% i obecnie wynosi niewiele ponad 17,5%.

Z powyższej analizy nasuwa się wniosek, że skoro nie przybywa znacząco zasobów leśnych w powiecie, to istotnego wymiaru nabiera racjonalne gospodarowanie tymi zasobami.

O ile w lasach państwowych gospodarkę leśną prowadzą wyspecjalizowane służby leśne Lasów Państwowych, to w lasach niepaństwowych zabiegi gospodarcze wykonują bezpośrednio ich właściciele, w 99 % rolnicy, przy doradztwie i pod nadzorem leśników Starostwa Powiatowego w Płocku. Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych są uproszczone plany urządzenia lasu (UPUL) oraz decyzje Starosty określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane w oparciu o inwentaryzacje stanu lasu (ISL). Obecnie 100 % lasów nadzorowanych przez służby leśne Starosty posiada ważną dokumentację urzędową, w tym: 7671 ha lasów w postaci uproszczonych planów urządzenia lasów i 735 ha lasów w postaci inwentaryzacji stanu lasów, stanowiących podstawę wydania decyzji adresowanych do każdego właściciela lasu i określających konkretne zabiegi gospodarcze dla konkretnych drzewostanów leśnych. Począwszy od 2015 r. do dnia dzisiejszego Starosta Płocki wydał około 40 % takich decyzji. Wśród zabiegów gospodarczych dominują prace pielęgnacyjne: czyszczenia i trzebieże. Wykonywanie zrębów determinuje dojrzałość rębna drzewostanów.

Tendencje zmian stanu środowiska

W celu ochrony zasobów przyrodniczych powiatu konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich audytów i waloryzacji krajobrazowych oraz zatwierdzenie i wdrożenie planów ochrony i planów zadań ochronnych. Konieczna jest ochrona i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, gatunków objętych ochroną, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu zarówno na obszarach chronionych jak również poza nimi. W szczególności zagrożenia płynące ze strony nasilającej się presji urbanizacyjnej powinny być minimalizowane poprzez uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody oraz terenów leśnych w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym oraz wojewódzkim.

W regionie mazowieckim w związku z pogłębiającymi się zmianami klimatu (zwiększone narażenie na susze, powodzie) oraz wzrastającej antropopresji szczególna uwaga powinna zostać skierowana na ochronę systemu dolin rzecznych i ich ekosystemów. Stanowią one ostoje oraz obszary siedlisk o często unikatowych walorach, a prognozowane zmiany klimatu z pewnością nie będą sprzyjać ich zachowaniu.

Rozwój gospodarczy powiatu plockiego i wzmacnianie jego powiązań komunikacyjnych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym istotnie wpływa na ryzyko przerwania korytarzy ekologicznych, stąd konieczność ochrony ich drożności w planowanych inwestycjach o charakterze liniowym.

Zmiany środowiskowe, które zachodzą oraz są prognozowane nie będą także sprzyjać ekosystemom leśnym, ze względu na szczególną rolę lasów w kształtowaniu klimatu oraz układów przyrodniczych, wyzwaniem w kolejnych latach będzie prowadzenie gospodarki leśnej

zmierzającej do dywersyfikacji drzewostanów oraz wspierania ich odporności, przeciwdziałania fragmentacji zwartych drzewostanów oraz sukcesywnym powiększaniu powierzchni zalesionej w regionie.

Zmiany zachodzące w sposobie prowadzenia gospodarki rolnej są również determinantą zmian w przyrodzie i różnorodności biologicznej. Dotyczy to w głównej mierze intensyfikacji rolnictwa oraz rezygnacji z prowadzenia na siedliskach półnaturalnych koszenia lub wypasu.

Należy także pamiętać, iż zmiany zachodzące w środowisku oraz konieczność wprowadzania rozwiązań służących adaptacji do zmian klimatu, dotyczą także obszarów miejskich. W celu zachowania walorów przyrodniczych miast należy uwzględnić w koncepcjach urbanistycznych utrzymanie i wprowadzanie zieleni do przestrzeni miejskiej, m.in. poprzez stosowanie rozwiązań „zazieleniających” obszary zurbanizowane takich jak: ogrody, zieleńce, ogródki przydomowe. Warte rozważenia jest wykorzystanie rozwiązań innowacyjnych, jak np. „zielone dachy”, „zielone ściany” czy ogrody deszczowe, które mogą być istotnym czynnikiem wzbogacającym ekosystemy na terenach miejskich zachowującym populacje owadów i ptaków, zwiększające retencję oraz poprawiające właściwości mikroklimatu miast.

Łowiectwo

Gospodarkę łowiecką w powiecie plockim prowadzą koła łowieckie w obwodach łowieckich: polnych, wydzierżawionych przez Starostę Płockiego oraz obwodach łowieckich leśnych, wydzierżawionych przez Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Łodzi.

Obecnie w powiecie funkcjonuje 26 kół łowieckich, które gospodarują zwierzyną łowną w 29 obwodach łowieckich (polnych i leśnych) o łącznej powierzchni 182 291 ha, w tym:

- 22 koła łowieckie, dzierżawiące 24 obwody łowieckie polne o łącznej powierzchni 159 500 ha (w 2015 r. ilość obwodów łowieckich polnych zmniejszyła się o jeden - na skutek połączenia);
- 4 koła łowieckie, dzierżawiące 5 obwodów łowieckich leśnych o łącznej powierzchni 22 791 ha.

W analizowanym okresie formalną podstawą gospodarowania zwierzyną łowną były (i są nadal) umowy dzierżawy obwodów łowieckich polnych zawarte w 2007 r. na okres 10 lat, z wyjątkiem jednej zawartej w roku 2012. Oznacza to, że w roku przyszłym Starosta Płocki wydzierżawi obwody łowieckie polne kołom łowieckim na kolejne 10 lat.

Analiza gospodarki łowieckiej w powiecie wykazała, że na przestrzeni minionych lat odnotowany został ogólny wzrost zwierzyny łownej. Według inwentaryzacji PZŁ, przeprowadzonej w marcu 2015 r., łączna populacja zwierzyny łownej wynosiła 31 903 szt., co stanowi wzrost o 5 652 szt. w stosunku do roku progowego 2012 i o 9 620 szt. w odniesieniu do roku wyjściowego 2009. Rośnie liczebność zwierzyny grubej (w stosunku do roku 2009 nastąpił wzrost o 834 szt.), choć w 2012 r. odnotowano przejściowy spadek tej populacji o ponad 1000 jednostek. Największe pogłowie reprezentują: sarny, dziki, jelenie, łosie. Wysokie pogłowie zwierzyny grubej jest wynikiem wprowadzania przez rolników upraw roślin wysokobiałkowych (kukurydza, strączkowe). Ma to swoje przełożenie na wielkość szkód łowieckich, zwłaszcza wyrządzanych przez dziki, które są wielką udręką rolników i generują duże koszty kół łowieckich. Generalnie koła łowieckie znajdują porozumienie z rolnikami w zakresie odszkodowań, jednakże incydentalnie występują spory wymagające interwencji izby rolniczej, wójtów, a nawet Starosty Płockiego jako organu wydzierżawiającego kołom obwody łowieckie polne. Jak dotąd, Starosta Płocki nie skorzystał z narzędzia sankcyjnego zapisanego w umowach dzierżawy w postaci rozwiązania z tego powodu zawartej umowy.

W przypadku zwierzyny drobnej ogólna tendencja wzrostowa jest stała. Na koniec marca 2015 r. populacja ta wynosiła 27 364 szt., tj. o 5 886 szt. więcej aniżeli w roku 2012 r. o 8 786 szt. więcej niż w roku wyjściowym 2009. Wśród drobnicy najczęściej zauważono: zajęcy,

bażantów, lisów. Na uwagę zasługują także kuropatwy, choć ich liczebność systematycznie maleje.

Szczegółowe podsumowanie gospodarki łowieckiej w poszczególnych obwodach dokonane zostanie w roku przyszłym przy okazji wydzierzawiania obwodów łowieckich polnych.

2.11. ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)

Poważna awaria przemysłowa to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 albo powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Powiat płocki z racji swego centralnego położenia, a także z uwagi na rodzaj i wielkość przemysłu oraz transport materiałów niebezpiecznych należy do szczególnie zagrożonych. Wynika to z funkcjonowania na terenie powiatu i miasta Płocka 6 zakładów o dużym ryzyku i 2 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej należą: Polski Koncern Naftowy Orlen S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock, Basell Orlen Polyolefins Sp. z o. o., ul. Chemików 7, 09-411 Płock, Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych S.A. w Płocku – Baza Surowcowa w Miszewku Strzałkowskim, Orlen Paliwa Sp. z o. o. w Płocku, ul. Zglenickiego 46a – Rozlewnia Gazu Płynnego w Płocku, ul. Długa 14, PCC Exol S.A. Wytwórnia Etoksylation-Oksyalkilatów, ul. Długa 14, 09-411 Płock oraz Warter Fuels Spółka Akcyjna, ul. Chemików 5, 09-411 Płock.

Do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej należą: ORLEN Paliwa Sp. z o. o., Terminal Gazu Płynnego ul. Chemików 7, Płock oraz Przedsiębiorstwo Gazyfikacji Bezprzewodowej „ZALGAZ” Gostomscy J.G.E Sp. Jawna, Bronowo Zalesie 65A, gm. Stara Biała 09-411 Biała.

W Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN S.A. oraz spółce Basell Orlen Polyolefins zagrożenie stwarzają substancje powstające i gromadzone, bądź używane w procesach produkcyjnych m.in.: siarkowodór, fluorowodór, etylen, propylen, tlenek etylenu, benzyna, chlor, gazy płynne. Innego rodzaju zagrożenie stwarza Baza Surowcowa PERN w Miszewku Strzałkowskim, gdzie magazynowana jest surowa ropa naftowa, oraz eksploatacja rurociągów z surowcem i produktami finalnymi niosąca ryzyko powstania lokalnych zagrożeń polegających na wycieku produktów naftowych z uszkodzonych urządzeń rurociągowych lub zbiorników magazynowych. Potencjalnym zagrożeniem dla ludności i środowiska w skali całego kraju jest także transport materiałów niebezpiecznych.

Poważne zagrożenie w powiecie płockim stanowi transport substancji niebezpiecznych, m.in. chloru amoniaku w ruchu drogowym oraz bardzo intensywny ruch cystern z paliwami płynnymi od terminalu paliwowego w Trzepowie trasą Płock - Ciechanów do drogi Płock - Warszawa. Poważnym źródłem zagrożenia na terenie powiatu są także przewozy substancji chemicznych transportem kolejowym. Transport materiałów niebezpiecznych odbywa się trasami kolejowymi: Płock - Gostynin - Kutno i Płock - Sierpc. Ogromnym zagrożeniem jest również transport rurociągowy, a głównie bardzo duża ilość substancji przesyłanych pod ciśnieniem.

Przez teren powiatu prowadzą szlaki przesyłowe systemów transportu rurociągowego:

- rurociągi surowcowe I i II nitka transportujące ropę naftową:

1) część wschodnia- prowadzi do Płocka od strony wschodniej przechodząc pod rzekami Słupianka i Mołtawa,

- 2) część zachodnia prowadzi do granicy zachodniej i przebiega pod rzekami Rosicą, Wisłą i Skrwą Lewą,
- 3) rurociąg Pomorski przebiega od Gdańska do Płocka, na terenie powiatu płockiego przez gminę Biała Stara przechodzi pod rzeką Brzeźnicą.

rurociągi produktów finalnych:

- 1) rurociąg Płock – Koluszki – Boronów służący do przetłaczania oleju napędowego i benzyny biegnie od Płocka na południe i przebiega pod rzeką Wisłą,
- 2) rurociąg Płock – Mościska – Emilianów służący do tłoczenia oleju napędowego i benzyny, przechodzi pod rzeką Wisłą,
- 3) rurociąg Płock – Nowa Wieś Wielka – Rejowiec, służy do tłoczenia oleju napędowego i benzyny biegnie od Płocka na północ i przechodzi pod rzekami Skrwa Prawa i Wierzbica,
- 4) rurociąg Płock – Ostrów Wielkopolski służący do transportu oleju napędowego biegnie pod rzeką Wisłą.

Oprócz wymienionych rurociągów przez teren powiatu płockiego przebiega również rurociąg etylenowy łączący zakład petrochemiczny Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. w Płocku z Zakładami Azotowymi we Włocławku.

Wynikiem każdej awarii rurociągów jest ogromna skala zanieczyszczeń środowiska.

Poważne awarie przemysłowe w kontekście adaptacji do zmian klimatu.

Szczególnie wrażliwym na zmiany klimatu jest sektor transportu. Zjawiska atmosferyczne takie jak obfite opady deszczu lub śniegu, oblodzenia dróg, mgła, silne wichury, bardzo wysoka temperatura powietrza mają bardzo duży wpływ na transport szczególnie drogowy. Niekorzystne warunki atmosferyczne w znacznym stopniu zwiększają ryzyko wypadków. Tarasowanie dróg połamanymi drzewami lub w wyniku osuwisk bardzo utrudnia lub wręcz uniemożliwia transport samochodowy oraz kolejowy. Bardzo niskie temperatury stwarzają ryzyko oblodzenia nawierzchni drogowych oraz szyn kolejowych natomiast bardzo wysokie temperatury powodują uszkodzenia infrastruktury drogowej i kolejowej.

Syntetyczna informacja o realizacji Programu ochrony środowiska w powiecie płockim na lata 2011– 2015 z perspektywą do roku 2018, w latach 2013 – 2015, w zakresie zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi

Podjęmowano działania mające na celu przeciwdziałanie poważnym awariom. Podobnie jak w latach ubiegłych WIOŚ realizował zadania stałe polegające na prowadzeniu kontroli zakładów dużego ryzyka (ZDR) i zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Zakłady przemysłowe podejmują działania modernizacyjne w celu eliminacji potencjalnych zagrożeń wystąpienia awarii.

Analiza SWOT oraz główne zagrożenia i problemy

ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI PAP)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię; - prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.	- zwiększenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii w wyniku rozwoju transportu drogowego i kolejowego oraz przemysłu

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROZENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wzrastająca świadomość mieszkańców z zakresu postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii; - prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych; wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenie wystąpienia poważnej awarii na skutek rozwoju transportu drogowego

Główne zagrożenia:

- a) rozwój przemysłu oraz transportu drogowego i kolejowego, w tym transportu materiałów niebezpiecznych oraz toksycznych środków przemysłowych,
- b) możliwość uwolnienia do środowiska niebezpiecznych substancji chemicznych,
- c) zanieczyszczenia powietrza, gleb, wód,
- d) negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

Problemy:

- a) ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- b) negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

Tendencje zmian stanu środowiska

Ilość poważnych awarii na terenie powiatu plockiego zmniejsza się. W 2015 r. odnotowano dwa zderzenia chemiczne związane z uszkodzeniem rurociągu gazowego.

CZĘŚĆ III – CELE STRATEGICZNE DO ROKU 2022

3. CELE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU

Zgodnie z Wytycznymi określone cele wskazane w dokumencie powinny być:

- skonkretyzowane (określone możliwie konkretnie),
- mierzalne (z przypisanymi wskaźnikami),
- akceptowalne (akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia),
- realne (możliwe do osiągnięcia),
- terminowe (z przypisanymi terminami).

Poniżej przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
--

OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenia hałasem (KA)

KA.I. Ochrona przed hałasem

Pola elektromagnetyczne (PEM)

PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
--

Gospodarowanie wodami (ZW)

ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
--

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
--

Gleby (GL)

OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu plockiego
--

Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazu
--

ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP. III. Zwiększanie lesistości
--

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacji ich skutków

3.1 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ DO 2022 r.

Harmonogram realizacji zadań został wykonany w formie tabel, które mają zgodną treść oraz układ z *Wytycznymi*. W każdym z obszarów interwencji określone zostały zadania dotyczące adaptacji do zmian klimatu, zagrożeń nadzwyczajnymi zjawiskami środowiska, edukacji oraz monitoringu. Cele, kierunki działań oraz zadania zostały określone na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska oraz dokumentów programowych krajowych, wojewódzkich i powiatowych. Zastosowano również metodę ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek, które wykonują zadania związane z ochroną środowiska w regionie. Wskaźniki środowiska przedstawione w niniejszym harmonogramie zostały przypisane kierunkom interwencji, w ramach każdego obszaru interwencji. W przypadku braku dostępnych danych o wskaźniku nie podano dla nich wartości.

Realizacja niektórych zadań zawartych w harmonogramie będzie wymagać przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Zgodnie ze wspólnotowymi i krajowymi regulacjami prawnymi, na każdym jego etapie należy uwzględniać kryteria środowiskowe. Jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, w szczególności gminy i powiat, powinny promować tzw. zielone zamówienia publiczne.

Tabela nr 39. Obszary interwencji, cele oraz zadania do 2022 r.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA			
1. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATU			
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.1. Poprawa efektywności energetycznej	Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe (GJ/rok)	7 167,0	7 000,0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Termomodernizacja budynków	<u>Zadania monitorowane:</u> gminy, właściciele nieruchomości <u>Zadania własne:</u> DPS-y, szkoły	Brak środków finansowych	
2) Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	<u>Zadania monitorowane:</u> gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	
3) Wymiana oświetlenia na energooszczędne	<u>Zadania monitorowane:</u> gminy, właściciele nieruchomości, przedsiębiorstwa <u>Zadania własne:</u> DPS-y, szkoły	Brak środków finansowych	
4) Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	<u>Zadania monitorowane:</u> gminy, RCEE, szkoły <u>Zadania własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa Wskaźnika
1.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	1975	2172

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe <u>Zadanie własne:</u> DPS-y, szkoły	Brak środków finansowych	
2) Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji 1.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Długość ścieżek rowerowych [km]	20,1	25
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy	Brak środków finansowych	
2) Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, utwardzanie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej,	<u>Zadanie monitorowane:</u> zarządzający drogami <u>Zadanie własne:</u> Zarząd Dróg Powiatowych	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji 1.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	6000,1	5800,0
	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok]	6,0	5,8
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych Brak zainteresowania przedsiębiorców	
Kierunek interwencji 1.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Moc instalacji wykorzystujących OZE [MW]	9,577	10,534
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii	<u>Zadanie monitorowane:</u> mieszkańcy	Brak środków finansowych, Korzyści rozciągnięte w czasie: zmienność cen energii, zmienność regulacji Brak infrastruktury przesyłowej	
2) Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy <u>Zadanie własne:</u> jednostki samorządu	Brak środków finansowych Problematiczne szacunki przyszłego popytu na energię Brak infrastruktury przesyłowej	

3) Promowanie odnawialnych źródeł energii	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, organizacje pozarządowe <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych Brak zainteresowania społecznego	
Kierunek interwencji 1.6. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Norma dobową dla pyłu PM10	Przekroczona	brak przekroczeń
	Poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji pyłu PM2,5	Przekroczona	brak przekroczeń
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Realizacja założeń określonych w programach ochrony powietrza	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy zarządcy dróg, przedsiębiorstwa <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe w Płocku	Brak środków finansowych.	
2) Opracowanie Programów Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki niskoemisyjnej	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych Brak wykwalifikowanej kadry	
3) Rozbudowa systemu monitoringu poprzez zlokalizowanie stacji monitoringowych na terenie powiatu płockiego	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji 1.7 Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu			
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o OZE i technologie niskoemisyjne	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy	Brak zainteresowania społeczeństwa	
2) Zapewnienie awaryjnych źródeł energii przesyłu	<u>Zadanie monitorowane:</u> Zakład Energetyczny	Brak zainteresowania	
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM			
1. OCHRONA PRZED HAŁASEM			
1.1. Kierunek interwencji: Poprawa klimatu akustycznego			
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne),	<u>Zadanie monitorowane:</u> zarządzający drogami	Brak środków finansowych	
2) Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	
III. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE			
1. UTRZYMANIE DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORMATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM			
Kierunek interwencji: 1.1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.]	0	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	

1) Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy	Brak środków finansowych na opracowywanie MPZP	
IV.GOSPODAROWANIE WODAMI			
1. OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH			
Kierunek interwencji: 1.1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość do celowa wskaźnika
	Udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym [szt.]	2	33
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Realizacja warunków korzystania z wód regionu wodnego środkowej Wisły i wód zlewni	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
2) Weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
3) Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, RZGW	Brak środków finansowych Brak wykwalifikowanej kadry	
4) Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	<u>Zadanie monitorowane:</u> MODR rolnicy, gminy, ARiMR <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe w Płocku	Opór społeczny Brak środków finansowych Brak wykwalifikowanej kadry	
5) Przeprowadzenie analiz presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan fizykochemiczny oraz w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak wykwalifikowanej kadry	
6) Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy	Opór społeczny Brak środków finansowych Brak wykwalifikowanej kadry	
7) Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	<u>Zadanie monitorowane:</u> przedsiębiorcy, gminy, miasta i gminy, mieszkańcy	Opór społeczny Brak środków finansowych	
8) Rozwój państwowego monitoringu jakości wód powierzchniowych	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ	Brak środków finansowych	
9) Kontynuowanie działań na rzecz renaturyzacji jezior łąckich	<u>Zadanie monitorowane:</u> sygnatariusze porozumienia <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe w Płocku	Brak środków finansowych	
10) Rozwój obiektów małej retencji	<u>Zadanie monitorowane:</u> właściciele gruntów podmokłych	Brak środków finansowych	

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa wskaźnika
1.2. Utrzymanie dobrego stanu jakościowego wód podziemnych	Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości [szt.]	3	3
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Ustanowienie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy właściciele indywidualnych ujęć	Opór społeczny, brak środków finansowych	
2) Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gmin ochrony głównych zbiorników wód podziemnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
3) Rozwój państwowego monitoringu jakości wód podziemnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ	Brak środków finansowych	
4) Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe <u>Zadanie własne:</u> Jednostki organizacyjne powiatu plockiego	Brak środków finansowych, opór społeczny	
2. OCHRONA PRZED ZJAWISKAMI EKSTREMALNYMI ZWIĄZANYMI Z WODĄ			
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
2.1. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Wzrost efektywności infrastruktury przeciwpowodziowej (% budżetu na utrzymanie i inwestycje)	90	95
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
2) Rozwój systemu wczesnego ostrzegania	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy, powiat, województwo <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe w Płocku	Brak środków finansowych	
3) Przebudowa zapory bocznej Nowy Duninów – kontynuacja prac	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
4) Przebudowa zapory bocznej Jordanów – Tokary – Radziwie	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
5) Prace udrożnieniowe koryta Wisły	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
6) Konserwacja systemów melioracyjnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
7) Montaż i demontaż przegrody ryżowej	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych	
8) Obsługa operatorska 6 szt. lodołamaczy na Zbiorniku Wodnym Włocławek w sezonie zimowym	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry	

9) Budowa 2 lodołamaczy dla potrzeb zimowej osłony przeciwpowodziowej	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych
10) Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze Zlewni Planistycznej Wisły Mazowieckiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych
11) Prowadzenie akcji lodołamania na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi ONNP Wisła na terenie Zlewni Planistycznej Wisły Mazowieckiej	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych
12) Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek – zaporą Nowy Duninów	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych
13) Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Wodnego Włocławek	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW	Brak środków finansowych
14) Bieżące utrzymanie prawobrzeżnych wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły i wałów wstecznych rzeki Ryksy, Mołtawy i Strugi na terenie powiatu płockiego	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
15) Bieżące utrzymanie lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły i wałów Zbiornika Troszyn na terenie powiatu płockiego	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
16) Bieżące utrzymanie pompowni przeciwpowodziowych na terenie powiatu płockiego (lewo i prawobrzeżnych)	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
17) Doprowadzalnik Kępa Polska – przebudowa przekroju podłużnego i poprzecznego koryta w km 0+000 – 3+700, gm. Bodzanów i Mała Wieś	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
18) Zabezpieczenie przeciwerozyjne i przeciwpowodziowe rzeki Słupianki w km 0+900 – 9+000 Etap II (uzupełnienie)	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
19) Dolina Kępa Polska – Czerwonka – budowa i rozbudowa wałów rzeki Wisły i Mołtawy, gm. Bodzanów	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
20) Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły, Dolina Iłowsko – Dobrzykowska, gm. Słubice i Gąbin, powiat płocki	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych
21) Rzeka Sierpienica Zachodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 48+277 – 55+820, gm. Bielsk i Staroźreby	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych

22) Rzeka Mołtawa – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 0+000 – 0+800, 20+000 – 26+000 i 35+200 – 37+200, gm. Bodzanów, Bulkowo i Radzanowo	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
23) Rzeka Sierpienica Wschodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 3+110 – 7+600, gm. Drobin	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
24) Rzeka Dobrzyca – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 14+900 – 17+288, gm. Drobin	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
25) Rzeka Karsówka – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 6+800 – 20+870, gm. Drobin	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
26) Rembielin - Myślaborzyce I et. II, gm. Brudzeń Duży – melioracje gruntów rolnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
27) Rzeka Wierzbica – udrożnienie koryta wraz z odbudową budowli regulacyjnych i przebudową przepustów na terenie gm. Bielsk i Stara Biała	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
28) Rzeka Brzeźnica – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 10+000 – 17+524, gm. Radzanowo, Stara Biała	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
29) Rzeka Sierpienica Wschodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 7+600 – 14+000, gm. Drobin i Staroźreby	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
30) Proboszczewice zad. III melioracja gruntów rolnych, gm. Stara Biała	<u>Zadanie monitorowane:</u> WZMiUW	Brak środków finansowych	
31) Kontrola i nadzór nad działalnością spółek wodnych	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji 2.2.Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimateczne	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Ilość punktów monitoringu zjawiska suszy (sztuk)	2	15
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW, PGL LP, spółki wodne, gminy	Brak środków finansowych Opór społeczny Kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi	
2) Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW, spółki wodne	Brak środków finansowych Opór społeczny	
3) Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz jezior - zapewnienie drożności koryta oraz swobodnego dostępu do cieków Wielka Struga - wykoszenie nadmiernie	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW, sygnatariusze porozumienia <u>Zadanie własne:</u> Starostwo powiatowe w Płocku	Brak środków finansowych	

<p>rozwiniętej trzciny i roślin, zebranie a następnie transport biomasy poza ekosystem i unieszkodliwienie</p> <ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie monitoringu wód jeziora Zdwońskiego związanego z opracowaniem niezbędnych analiz wody i osadów dennych, na podstawie których zostanie określony ładunek zanieczyszczeń dopływających do jeziora oraz zostanie dokładnie rozpoznana ilość i jakość wód zasilających jezioro poprzez przeprowadzenie serii badań i pomiarów - odmulenie jeziora, które zwiększa głębokość i cyrkulację wody oraz zapobiega wzrostu trofii - zasilanie w wodę jeziora Zdwońskiego i Ciechomickiego w okresach suszy hydrologicznej - kontynuowanie badań eksperymentalno-doświadczalnych i działań na jeziorze Zdwońskim mających na celu poprawę stanu jakości wód tego akwenu 			
4) Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe)	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy, mieszkańcy	Opór społeczny	
5) Rozwój systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy	<u>Zadanie monitorowane:</u> IUNG-PIB, PIG-IMGW	Brak środków finansowych Brak wykwalifikowanej kadry	
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA			
1. PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ			
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.1.Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%)	98,5	100,0
	Zużycie wody na 1 mieszkańca/rok [m³]	47,3	47,0
	Długość sieci wodociągowej [km]	2.639,21	3.100,00
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Ograniczenie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy	Brak środków finansowych	
2) Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno- promocyjne	<u>Zadanie monitorowane:</u> KZGW, RZGW, gminy, miasta i gminy, powiaty, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych Brak zainteresowania społecznego	
3) Budowa, rozbudowa ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych	

zbiorowego zaopatrzenia w wodę			
Kierunek interwencji 1.2. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%)	37,18	50,0
	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	428,86	700,0
	Procentowy udział ścieków oczyszczonych w oczyszczalniach do całkowitej ilości i powstałych ścieków komunalnych [%]	68,0	100,0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka	
1) Budowa, rozbudowa urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych oraz kanalizacji sanitarnej	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, <u>Zadanie własne:</u> Starostwo Powiatowe w Płocku	Brak środków finansowych	
2) Budowa kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy <u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak środków finansowych	
3) Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	<u>Zadanie monitorowane:</u> Właściciele posesji, gminy	Brak środków finansowych	
4) Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub o ziemi	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, RZGW, gminy, miasta i gminy	Brak środków finansowych, brak kadry	
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE			
1.RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI			
Kierunek interwencji 1.1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalni (%)	100	95
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, Okręgowy Urząd Górniczy <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Opór społeczny Braki kadrowe	

2) Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopaliny ze złóż	<u>Zadanie monitorowane:</u> Okręgowy Urząd Górniczy <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Braki kadrowe	Środki własne
---	--	---------------	---------------

VII. GLEBY

1. OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM DZIAŁANIEM ANTROPOGENICZNYM, EROZJĄ ORAZ NIEKORZYSTNYMI ZMIANAMI KLIMATU

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.1. Ochrona i zachowanie funkcji gospodarczych i środowiskowych gleb	Powierzchnia gruntów zdegradowanych objętych procesami rekultywacji (ha)	79	55
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnienie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy	Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
2) Kontrola i nadzorowanie prac związanych z rekultywacją i zagospodarowaniem gruntów rolnych	<u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak wykwalifikowanej kadry	
3) Identyfikacja i sporządzenie wykazu historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz przeprowadzanie jego aktualizacji	<u>Zadanie własne:</u> powiat	-	

1.2. Kierunek interwencji - Ochrona przed osuwiskami

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1) Monitoring terenów osuwiskowych	<u>Zadanie monitorowane:</u> Państwowy Instytut Geologiczny <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych
2) Zabezpieczenie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych
3) Uwzględnienie osuwisk oraz obszarów zagrożonych na osuwanie się mas ziemnych w aktualnych dokumentach planistycznych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy	Nie objęcie wszystkich terenów dokumentacjami planistycznymi

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

1. GOSPODAROWANIE ODPADAMI ZGODNIE Z HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, UWZGLĘDNIAJĄC ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU PŁOCKIEGO

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.1. Racjonalna gospodarka odpadami	Masa nieszkodliwionych odpadów zawierających azbest [Mg]	2 833,752	31 313,31

	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg]	16 465,16	16 100,00
	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych [Mg]	13 345,97	12 945,59
	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok [kg/M/rok]	148,20	144,80
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu plockiego”	<u>Zadanie monitorowane:</u> miasta, gminy, zarządzający składowiskami, właściciele obiektów	Brak zainteresowania społeczeństwa Brak środków finansowych	
2) Przeprowadzenie kontroli instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w zakresie spełniania wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków zezwoleń, pozwoleń	<u>Zadanie własne:</u> powiat plocki <u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ, WIOŚ	Brak wykwalifikowanej kadry	
3) Kontrola zgodności z prawem gospodarki odpadami komunalnymi	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, przedsiębiorcy	Brak wykwalifikowanej kadry	
Kierunek interwencji 1.2.Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Liczba PSZOK [szt.]	7	15
	Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkła [szt.]	12	15
	Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	13	15
	Liczba składowisk odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych szt.	1	1
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)	<u>Zadanie monitorowane:</u> miasta, gminy, zarządzający instalacjami	Brak środków finansowych	
2) Modernizacja regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> zarządzający instalacją	Brak środków finansowych Problem z doborem najlepszych rozwiązań technologicznych	

3) Organizacja szkoleń i konkursów dla mieszkańców powiatu plockiego z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami, segregacji odpadów u źródła	<u>Zadanie własne:</u> powiat plocki	Brak środków finansowych	
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE			
1.OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU			
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Liczba opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 [sztuk]	3	5
	Liczba opracowanych planów ochrony dla rezerwatów przyrody [sztuk]	0	15
	Liczba ustanowionych zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody [sztuk]	4	15
	Liczba opracowanych planów ochrony dla parków krajobrazowych [sztuk]	0	2
	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1) Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ	Brak środków finansowych	
2) Podjęcie prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ	Brak środków finansowych	
3) Kontynuacja prac nad opracowaniem i ustanowieniem zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ	Brak środków finansowych	
4) Zakończenie prac nad opracowaniem i zatwierdzenie planu ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ	Brak środków finansowych	
5) Podjęcie prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planu ochrony dla Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ	Brak środków finansowych	
6) Uwzględnianie ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	<u>Zadanie monitorowane:</u> Gminy, miasta i gminy	Nie objęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
7) Zachowanie, ochrona i przywracanie do właściwego stanu zasobów, tworów i składników przyrody	RDOŚ, gminy, miasta i gminy, powiat	Brak środków finansowych	
8) Racjonalizacja gospodarki łowieckiej	<u>Zadanie monitorowane:</u> koła łowieckie	Brak środków finansowych	
Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
1.2.Ochrona i rozwój zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień	Procentowy udział nasadzeń zastępczych do usuwanych drzew [%]	124	150
	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka

1) Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach nieobjętych formami ochrony przyrody (np. terenach podmokłych, w dolinach rzecznych) w stanie niepogorszonym	<u>Zadanie monitorowane:</u> RZGW, gminy, miasta i gminy, właściciel gruntów <u>Zadanie własne:</u> powiat	Konflikty związane z planowanymi na tych terenach inwestycjami lub innymi działaniami
2) Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy, RDOŚ <u>Zadanie własne:</u> powiat	Opór społeczny
3) Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ, gminy, miasta i gminy	Brak środków finansowych
4) Budowa i pielęgnacja terenów zieleni	<u>Zadanie monitorowane:</u> gminy, miasta i gminy <u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak środków finansowych
5) Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	<u>Zadanie monitorowane:</u> Konservator Zabytków, gminy, miasta i gminy, RDOŚ	Brak środków finansowych
6) Uzupełnianie i utrzymanie zieleni przy drogach publicznych	<u>Zadanie monitorowane:</u> <u>Zarządcy dróg</u>	Brak środków finansowych Opór społeczny

Kierunek interwencji

1.3. Działania z zakresu pogłębiania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych powiatu oraz promocji tych walorów

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
1) Wspieranie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ, gminy, miasta i gminy, placówki oświatowe <u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak środków finansowych
2. Prowadzenie edukacji i rozpowszechnianie wśród społeczeństwa, zakładów informacji w zakresie ochrony przyrody	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ, gminy, miasta i gminy, placówki oświatowe, RCEE <u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak środków finansowych
3) Rozwój i promocja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	<u>Zadanie monitorowane:</u> RDOŚ <u>Zadanie własne:</u> powiat	Brak środków finansowych

2. PROWADZENIE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Kierunek interwencji 2.1. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Udział sosny w drzewostanach [%]	70	72
	Udział lasów prywatnych objętych dokumentacją urzędzeniową [%]	100	100
	Wielkość nakładów finansowych przeznaczonych na inwestycje zw. z ochroną ppoż. w lasach [tys. zł/rok]	2 500	3 000
	Średnia defoliacja monitorowanych gatunków drzew - ogółem [%]	23	22
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	

1) Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu, uproszczonych planach urzędzenia lasu i inwentaryzacjach stanu lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	
2) Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasów, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP	Brak środków finansowych
3) Monitoring stanu zdrowotnego lasów	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP, GIOŚ, IBL	Brak środków finansowych oraz wykwalifikowanej kadry
4) Utrzymanie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasu Gostynińsko-Włocławskie wdrażającego proekologiczne zasady gospodarowania w lasach	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP	Brak środków finansowych
5) Optymalizacja nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	
6) Wydawanie kart zadań gospodarczych pn.: „Zadania w zakresie gospodarki leśnej”, stanowiących wyciągi z uproszczonych planów urzędzenia lasu	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych
7) Sporządzenie i wdrożenie uproszczonych planów urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu dla lasów, których uproszczone plany urzędzenia lasu wyekspirują z dniem 31.12.2017 r. oraz 31.12.2019 r.	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak środków finansowych
8) Wzmoczenie działań na rzecz zwiększenia i ochrony zasobów leśnych w ramach realizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”	<u>Zadanie monitorowane:</u> Nadleśnictwa, właściciele gruntów	Brak środków finansowych
9) Motywowanie właścicieli gruntów nieprzydatnych rolniczo do ich zalesiania	<u>Zadanie monitorowane:</u> sam. gminne, LP, org. pozarz. <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	
10) Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki, właściciele lasów	Brak środków finansowych
11) Sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów przeznaczonych pod zalesienia, zakładających zwarte kompleksy leśne	<u>Zadanie monitorowane:</u> samorządy gminne	Brak środków finansowych
Kierunek interwencji		
2.2. Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach		
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka

1) Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych oraz wykwalifikowanej kadry	
2) Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	<u>Zadanie monitorowane:</u> PGL LP, organizacje pozarządowe, placówki szkolne	Brak środków finansowych oraz wykwalifikowanej kadry	
3. ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI			
Kierunek interwencji 3.1. Zwiększenie lesistości	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Lesistość /%/	17,5	22
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	<u>Zadanie monitorowane:</u> właściciele gruntów, PGL LP, ARiMR	Brak zainteresowania właścicieli gruntów do przystępowania do programów zalesieniowych	
2) Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	<u>Zadanie monitorowane:</u> właściciele gruntów <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki (WŚR, WGiGN)	Brak zainteresowania właścicieli gruntów	
3) Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	<u>Zadanie monitorowane:</u> ARiMR <u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	Brak wykwalifikowanej kadry	
X.POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE			
1.OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW			
Kierunek interwencji 1.1. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Wartość docelowa wskaźnika
	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	2	0
Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
1) Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii poprzez kontrolę podmiotów	<u>Zadanie monitorowane:</u> WIOŚ, KMPSP	Brak środków finansowych	
2) Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku, zanieczyszczenia środowiska	<u>Zadanie monitorowane:</u> Sprawca awarii, RDOŚ	Brak środków finansowych	
3) Unowocześnienie wyposażenia ratowniczego dla Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) z terenu powiatu płockiego do zapobiegania, ograniczania i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i poważnych awarii	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	<u>Brak środków finansowych</u>	
4) Edukacja mieszkańców powiatu z zakresu przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom	<u>Zadanie własne:</u> Starosta Płocki	<u>Brak środków finansowych</u>	

* zadania przypisane wyszczególnionym w tabeli podmiotom odpowiedzialnym tj. KZGW, RZGW, WZMiUW - od 1 stycznia 2018 r. będą realizowane przez ministra właściwego ds. gospodarki wodnej i Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Tabela nr 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez Powiat Płocki

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania /tys. zł/	Źródło finansowania
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
1. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATU				
1.1. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej				
1.	Termomodernizacja budynków	gminy, właściciele nieruchomości	3,6	środki własne, WFOŚiGW
2.	Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią	gminy, przedsiębiorstwa	-	środki własne, środki zewnętrzne
3.	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	gminy, właściciele nieruchomości przedsiębiorstwa	10,0	środki własne
4.	Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	gminy, RCEE, szkoły	50	środki własne, WFOŚiGW
1.2. Kierunek interwencji – Ograniczenie emisji powierzchniowej				
1.	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności	gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorcy, wspólnoty mieszkaniowe	10 093,576	środki własne, WFOŚiGW
2.	Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	gminy, Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	(wstępne plany, koszty nie zostały oszacowane)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
1.3. Kierunek interwencji – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych				
1.	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	gminy	125	własne, RPO
2.	Budowa i przebudowa dróg, gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej	zarządcy dróg	26 965	Środki własne, środki zewnętrzne
1.4. Kierunek interwencji – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki				
1.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	przedsiębiorstwa	100	środki własne, środki zewnętrzne
1.4. Kierunek interwencji – Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii				
1.	Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy	-	środki własne, środki zewnętrzne
	Wykorzystanie	gminy, mieszkańcy	14 476, 803	środki własne,

2.	odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej	przedsiębiorcy		środki zewnętrzne
3.	Promowanie odnawialnych źródeł energii	gminy, organizacje pozarządowe	20	środki własne, środki zewnętrzne
1.5. Kierunek interwencji - Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji				
1.	Realizacja założeń określonych w programach ochrony powietrza	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa	-	-
2.	Opracowanie Programów Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	gminy, przedsiębiorstwa	-	-
1.6. Kierunek interwencji - Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu				
1.	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o OZE i technologie niskoemisyjne	gminy, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy	-	-
2.	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii i przesyłu	Zakład Energetyczny	-	-
Suma kosztów: OCHRONA KLIMATU I JAKOSCI POWIETRZA			51 842,6	
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM				
1. OCHRONA PRZED HAŁASEM				
1.1. Kierunek interwencji - Poprawa klimatu akustycznego				
1.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne)	zarządzający drogami	-	-
2.	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach	przedsiębiorstwa	10	-
Suma kosztów: ZAGROŻENIA HAŁASEM			10	
III. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE				
1. UTRZYMANIE DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM				
1.1. Kierunek interwencji – Ochrona przez polami elektromagnetycznymi				
1.	Wdrożenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	gminy	-	-
Suma kosztów: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE			0	
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI				
1. OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH				
1.1 Kierunek interwencji – Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych				
1.	Realizacja warunków korzystania z wód regionu wodnego środkowej Wisły	RZGW	-	-

	i wód zlewni			
2.	Weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	RZGW	-	-
3.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, RZGW	-	środki własne
4.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	MODR, rolnicy, gminy, ARiMR	-	środki własne
5.	Przeprowadzenie analiz presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód z uwagi na stan fizyko-chemiczny oraz w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu	RZGW	615	środki własne
6.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	gminy, miasta i gminy	-	-
7.	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	przedsiębiorcy, gminy, miasta i gminy, mieszkańcy	-	środki własne
8.	Rozwój państwowego monitoringu jakości wód powierzchniowych	WIOŚ	-	
9.	Kontynuowanie działań na rzecz renaturyzacji jezior łąckich	sygnatariusze porozumienia	-	
10.	Rozwój obiektów małej retencji	właściciele gruntów podmokłych	-	
1.2. Kierunek interwencji – Utrzymanie dobrego stanu jakościowego wód podziemnych				
1.	Ustanowienie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	gminy, miasta i gminy, właściciele indywidualnych ujęć	RZGW	-
2.	Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gmin ochrony głównych zbiorników wód podziemnych	gminy, miasta i gminy	-	-
3.	Rozwój państwowego monitoringu jakości wód podziemnych	WIOŚ	-	środki własne środki zewnętrzne
4.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	gminy, miasta i gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	-	środki własne

2. OCHRONA PRZEZ ZJAWISKAMI EKSTREMALNYMI ZWIĄZANYCH Z WODĄ**2.1.Kierunek interwencji – Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego**

1.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	gminy, miasta i gminy	-	środki własne
2.	Rozwój systemu wczesnego ostrzegania	gminy, miasta i gminy, powiat, województwo	455	środki własne, RPO2014-2020
3.	Przebudowa zapory bocznej Nowy Duninów – kontynuacja prac	RZGW	2 450	NFOŚiGW
4.	Przebudowa zapory bocznej Jordanów – Tokary – Radziwie	RZGW	6 500	NFOŚiGW
5.	Prace udroźnieniowe koryta Wisły	RZGW	3 000	35 % rezerwa celowa 65 % partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
6.	Konserwacja systemów melioracyjnych	RZGW	520/rok	35 % rezerwa celowa 65 % partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
7.	Montaż i demontaż przegrody ryżowej	RZGW	100/rok	35 % rezerwa celowa 65 % partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
8.	Obsługa operatorska 6 szt. lodołamaczy na Zbiorniku Wodnym Włocławek w sezonie zimowym	RZGW	3 500/rok	35 % rezerwa celowa 65 % partycypacja ENERGA Wytwarzanie S.A.
9.	Budowa 2 lodołamaczy dla potrzeb zimowej osłony przeciwpowodziowej	RZGW	42 000	15 % budżet, 85 % środki UE (POIiŚ 2014-2020)
10.	Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych i zurbanizowanych na obszarze Zlewni Planistycznej Wisły Mazowieckiej w ramach utrzymania oraz zwiększania istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły	RZGW	1 800	środki własne środki zewnętrzne
11.	Prowadzenie akcji lodołamania na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi ONNP Wisła na terenie Zlewni Planistycznej Wisły Mazowieckiej	RZGW	31 000	środki własne środki zewnętrzne
12.	Przebudowa zapory bocznej stopnia wodnego Włocławek – zaporą Nowy Duninów	RZGW	10 000	środki własne środki zewnętrzne

13.	Makroniwelacja w czaszy Zbiornika Wodnego Włocławek	RZGW	207 400	środki własne środki zewnętrzne
14.	Bieżące utrzymanie prawobrzeżnych wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły i wałów wstecznych rzeki Ryksy, Moltawy i Strugi na terenie powiatu plockiego	WZMiUW	300/rok	Rezerwa celowa budżetu państwa z zakresu utrzymania urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
15.	Bieżące utrzymanie lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Wisły i wałów Zbiornika Troszyn na terenie powiatu plockiego	WZMiUW	300/rok	Rezerwa celowa budżetu państwa z zakresu utrzymania urządzeń melioracji wodnych podstawowych i wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
16.	Bieżące utrzymanie pompowni przeciwpowodziowych na terenie powiatu plockiego (lewo i prawobrzeżnych)	WZMiUW	1 200/rok	Dotacja celowa budżetu państwa na realizację zadań zleconych z zakresu administracji rządowej wymienionych w ustawie Prawo wodne
17.	Doprowadzalnik Kępa Polska – przebudowa przekroju podłużnego i poprzecznego koryta w km 0+000 – 3+700, gm. Bodzanów i Mała Wieś	WZMiUW	3 500	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
18.	Zabezpieczenie przeciwerozyjne i przeciwpowodziowe rzeki Słupianki w km 0+900 – 9+000 Etap II (uzupełnienie)	WZMiUW	7400	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk

				żywiolowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
19.	Dolina Kępa Polska – Czerwonka – budowa i rozbudowa wałów rzeki Wisły i Mołtawy, gm. Bodzanów	WZMiUW	10 000	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
20.	Przebudowa (modernizacja) lewego wału rzeki Wisły, Dolina Hłowsko – Dobrzykowska, gm. Słubice i Gąbin, powiat płocki	WZMiUW	44000	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
21.	Rzeka Sierpienica Zachodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 48+277 – 55+820, gm. Bielsk i Staroźreby	WZMiUW	2 800	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
22.	Rzeka Mołtawa – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 0+000 – 0+800, 20+000 – 26+000 i 35+200 – 37+200, gm. Bodzanów, Bulkowo i Radzanowo	WZMiUW	4 250	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne

23.	Rzeka Sierpienica Wschodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 3+110 – 7+600, gm. Drobin	WZMiUW	2 000	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POLiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiolowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
24.	Rzeka Dobrzyca – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 14+900 – 17+288, gm. Drobin	WZMiUW	1 500	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POLiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiolowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
25.	Rzeka Karsówka – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 6+800 – 20+870, gm. Drobin	WZMiUW	3 500	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POLiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiolowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
26.	Rembielin Myślborzyce I et. II, gm. Brudzeń Duży – melioracje gruntów rolnych	WZMiUW	2 600	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POLiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiolowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
27.	Rzeka Wierzbica – udroźnienie koryta wraz z odbudową budowli regulacyjnych i przebudową	WZMiUW	1 200	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POLiŚ Dotacja celowa budżetu

	przepustów na terenie gm. Bielsk i Stara Biała			państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
28.	Rzeka Brzeźnica – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 10+000 – 17+524, gm. Radzanowo, Stara Biała	WZMiUW	3 000	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
29.	Rzeka Sierpienica Wschodnia – zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta w km 7+600 – 14+000, gm. Drobin i Staroźreby	WZMiUW	2 500	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
30.	Proboszczewice zad. III melioracja gruntów rolnych, gm. Stara Biała	WZMiUW	5 000	Środki UE w ramach programu: RPO WM, POIiŚ Dotacja celowa budżetu państwa – administracja rządowa, WFOŚiGW, NFOŚiGW Rezerwa celowa budżetu państwa w zakresie przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych na urządzeniach melioracji wodnych podstawowych i ewentualnie inne
2.2. Kierunek interwencji -Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne				
1.	Realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	RZGW, PGL LP, spółki wodne, gminy	1 800	środki własne środki zewnętrzne
2.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane	RZGW,	620	środki własne

	z melioracjami wodnymi	spółki wodne		środki zewnętrzne
3.	<p>Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz jezior</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie drożności koryta oraz swobodnego dostępu do cieku Wielka Struga - wykoszenie nadmiernie rozwiniętej trzciny i roślin, zebranie a następnie transport biomasy poza ekosystem i unieszkodliwienie - prowadzenie monitoringu wód jeziora Zdwońskiego związanego z opracowaniem niezbędnych analiz wody i osadów dennych, na podstawie których zostanie określony ładunek zanieczyszczeń dopływających do jeziora oraz zostanie dokładnie rozpoznana ilość i jakość wód zasilających jezioro poprzez przeprowadzenie serii badań i pomiarów - odmulenie jeziora, które zwiększa głębokość i cyrkulację wody oraz zapobiega wzrostu trofii - zasilanie w wodę jeziora Zdwońskiego i Ciechomickiego w okresach suszy hydrologicznej - kontynuowanie badań eksperymentalno-doświadczalnych i działań na jeziorze Zdwońskim mających na celu poprawę stanu jakości wód tego akwenu 	RZGW, sygnatariusze porozumienia	300/rok	środki własne środki zewnętrzne
4.	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe	gminy, miasta i gminy, mieszkańcy	-	-
5.	Rozwój systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy	IUNG-PIB, PIG-IMGW	-	-
Suma kosztów: GOSPODAROWANIE WODAMI			407 110	

V. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

1. PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ

1.1. Kierunek interwencji – Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy

1.	Ograniczenie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle	gminy, miasta i gminy	-	-
2.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	KZGW, RZGW, gminy, miasta i gminy, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	50	środki własne
3.	Budowa, rozbudowa ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	gminy, miasta i gminy, przedsiębiorstwa	8 228	UE środki własne WFOŚiGW

1.2. Kierunek interwencji – Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno – ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu

1.	Budowa, rozbudowa urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych oraz kanalizacji sanitarnej	gminy, miasta i gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne,	32 173	UE środki własne WFOŚiGW
2.	Budowa kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych	gminy, miasta i gminy	1000	środki własne środki zewnętrzne
3.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	właściciele posesji, gminy	200	środki własne środki zewnętrzne
4.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, RZGW, gminy, miasta i gminy	-	-

Suma kosztów:

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

41 651

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

1. RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI

1.1. Kierunek interwencji – Kontrola i monitoring eksploatacji zasobami kopalin

1.	Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin	gminy, Okręgowy Urząd Górniczy	-	-
2.	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	Okręgowy Urząd Górniczy	-	-

Suma kosztów:

ZASOBY GEOLOGICZNE

0

VII. GLEBY

1. CHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ANTROPOGENICZNYM, EROZJĄ ORAZ NIEKORZYSTNYMI ZMIANAMI KLIMATU

1.1. Kierunek interwencji – Ochrona i zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb				
1.	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnienie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	gminy, miasta i gminy	zadanie własne	środki własne
1.2. Kierunek interwencji – Ochrona przed osuwiskami				
1.	Monitoring terenów osuwiskowych	Państwowy Instytut Geologiczny	-	-
2.	Zabezpieczenie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	gminy	-	-
3.	Uwzględnienie osuwisk oraz obszarów zagrożonych na osuwanie się mas ziemnych w aktualnych dokumentach planistycznych	gminy	-	-
Suma kosztów: GLEBY			0	
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
1. GOSPODAROWANIE ODPADAMI ZGODNIE Z HIERARCHIĄ POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, UWZGLĘDNIAJĄC ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU PŁOCKIEGO				
1.1. Kierunek interwencji – Racjonalna gospodarka odpadami				
1.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu płockiego”	miasta, gminy, zarządzający składowiskami, właściciele obiektów	-	środki własne, środki zewnętrzne
2.	Przeprowadzenie kontroli instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w zakresie spełniania wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków zezwoleń, pozwoleń	powiat płocki, RDOŚ, WIOŚ	-	środki własne, środki zewnętrzne
1.2. Kierunek interwencji – Doskonalenie sposobu gospodarowania odpadami				
1.	Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych gminach powiatu płockiego (PSZOK)	Zarządzający instalacjami	2 770,87	środki unijne – kwota dofinansowania 2124541,29 zł (77,99%), środki własne - kwota 646 335,98 zł
2.	Modernizacja regionalnej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Zarządzający instalacją: Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 17 09-400 Płock	19 581,50	10200 środki krajowe i unijne
Suma kosztów: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW			22 352,37	

IX.OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE

1. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ KRAJOBRAZOWEJ

1.1 Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem

1.	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ	-	-
2.	Podjęcie prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody	RDOŚ	-	-
3.	Kontynuacja prac nad opracowaniem i ustanowieniem zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	RDOŚ	-	-
4.	Zakończenie prac nad opracowaniem i zatwierdzenie planu ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego	RDOŚ	-	-
5.	Podjęcie prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planu ochrony dla Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego	RDOŚ	-	-
6.	Uwzględnianie ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	gminy, miasta i gminy	zadanie własne	środki własne
7.	Zachowanie, ochrona i przywracanie do właściwego stanu zasobów, tworów i składników przyrody	RDOŚ, gminy, miasta i gminy, powiat	zadanie własne	środki własne
8.	Racjonalizacja gospodarki łowieckiej	koła łowieckie		
1.2.Kierunek interwencji – Ochrona i rozwój zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień				
1.	Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach nieobjętych formami ochrony przyrody (np. terenach podmokłych, w dolinach rzecznych) w stanie niepogorszonym	RZGW, gminy, miasta i gminy, powiat, właściciel gruntów	zadanie własne	środki własne
2.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	gminy, miasta i gminy, powiat, RDOŚ	-	
3.	Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo	RDOŚ, gminy, miasta i gminy	-	-
4.	Budowa i pielęgnacja terenów zieleni	gminy, miasta i gminy, powiat	-	-
5.	Pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych	Konserwator Zabytków, gminy, miasta i gminy, RDOŚ	100	środki własne
6.	Uzupełnianie i utrzymanie zieleni przy drogach publicznych	zarządcy dróg	zadanie własne	środki własne

1.3. Kierunek interwencji – Działanie z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych powiatu oraz promocji tych walorów				
1.	Wspieranie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	RDOŚ, gminy, miasta i gminy, placówki oświatowe, powiat	702	środki własne RPO2014-2020
2.	Prowadzenie edukacji i rozpowszechnianie wśród społeczeństwa, zakładów informacji w zakresie ochrony przyrody	RDOŚ, gminy, miasta i gminy, powiat, placówki oświatowe, RCEE	100	środki własne
3.	Rozwój i promocja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	RDOŚ, powiat	702	środki własne RPO2014-2020
2. ROWADZENIE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ				
2.1. Kierunek interwencji – Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych				
1.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	PGL LP: Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin	-	-
2.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasów, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	PGL LP: Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin, gminy	-	-
3.	Monitoring stanu zdrowotnego lasów	PGL LP Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin, GIOŚ, IBL	-	-
4.	Utrzymanie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Gostynińsko-Włocławskie wdrażającego proekologiczne zasady gospodarowania w lasach	PGL LP: Nadleśnictwa: Łąck i Gostynin	-	-
5.	Wzmoczenie działań na rzecz zwiększenia i ochrony zasobów leśnych w ramach realizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”	Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin właściciele gruntów	-	-
6.	Motywowanie właścicieli gruntów nieprzydatnych rolniczo do ich zalesiania	sam. gminne, LP, org. pozarz.	-	-
7.	Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary	Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin	-	-
8.	Sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów przeznaczonych pod zalesienia, zakładających zwarte kompleksy leśne	samorządy gminne	-	-
2.2. Kierunek interwencji - Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach				
1.	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	PGL LP: Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin, gminy, organizacje pozarządowe	-	-
2.	Działania edukacyjne na	PGL LP: Nadleśnictwa:	-	-

	temat znaczenia i roli lasów	Płock, Łąck i Gostynin organizacje pozarządowe, placówki szkolne		-
2.3. Kierunek interwencji – Zwiększenie lesistości				
1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	PGL LP: Nadleśnictwa: Płock, Łąck i Gostynin, ARiM , właściciele gruntów	-	-
2.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	właściciele gruntów	-	-
3.	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	ARiMR	-	-
Suma kosztów: ZASOBY PRZYRODNICZE			1 604	
X. OBSZAR INTERWENCJI – POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE				
1. OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW				
1.1 Kierunek interwencji – Zmniejszenie zagrożenia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii				
1.	Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii poprzez kontrolę podmiotów	WIOŚ, KMPSP	-	-
2.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku, zanieczyszczenia środowiska	Sprawca awarii, RDOŚ	-	-
Suma kosztów: POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE			0	

Tabela nr 41. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Płockiego

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania /tys. zł/							Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem		
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA										
1. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATU										
1.1 Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej										
1) Termomodernizacja budynków	Starosta Płocki, DPS-y, szkoły	5	5	5	5	5	5	30	środki własne, środki zewnętrzne	
2) Wymiana oświetlenia na energooszczędne	Starosta Płocki, DPS-y, szkoły	3	3	3	3	3	3	18	środki własne,	
3) Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	Starosta Płocki,	48,507							środki własne, WFOSiGW	
1.3. Kierunek interwencji – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych										
4) Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej	Zarząd Dróg Powiatowych		16 700							(koszty planowane do 2018 r., lata realizacji części inwestycji – do 2030)
1.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii										
1) Promowanie odnawialnych źródeł energii	Starosta Płocki	40							środki własne, WFOSiGW	
1.6. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji										
1) Realizacja założeń określonych w programach ochrony powietrza	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-		
2) Uwzględnianie w pozwoleniach na budowę i przyjmowanych zgłoszeniach oraz	Starosta Płocki, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	-	-	-	-	-	-	-		

pozwoleniach na użytkowanie uregulowań wynikających z Uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw – po wejściu w życie tej uchwały											
Suma kosztów: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA		96,507	16708	8	8	8	8		16 836,507		
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI											
1.OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STAN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH											
1.1.Kierunek interwencji – Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych											
1) Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	Starosta Płocki	60	60	60	60	60	60			środki własne	-
2)Kontynuowanie działań na rzecz Renaturyzacji jezior łąckich	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-		-	-	-
1.2.Kierunek interwencji – Utrzymanie dobrego stanu jakościowego wód podziemnych											
1) Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	Starosta Płocki, DPS-y, szkoły	1	1	1	1	1	1		6	środki własne	Publikowanie informacji na tablicach ogłoszeń, informowanie pensjonariuszy
2.OCHRONA PRZED ZJAWISKAMI EKSTREMALNYMI ZWIĄZANYMI Z WODĄ											
2.1.Kierunek interwencji – Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego											
1) Rozwój systemu											Budowa na terenie

wczesnego ostrzeżenia	Starosta Płocki	0	455	0	0	0	0	455	środki własne, RPOWM2014-2020	Powiatu Płockiego systemu złożonego z 19 syren alarmowych wraz z wyposażeniem
2) Kontrola i nadzór nad działalnością spółek wodnych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	-
2.2.Kierunek interwencji – Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne										
3) Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz jezior	Starosta Płocki	0	300	0	0	0	0	300	środki własne, środki zewnętrzne	Modernizacja oczyszczalni przy DPS w Koszelewie, z której ścieki oczyszczone wprowadzane są do zlewni jeziora Zdwońskiego
Suma kosztów: GOSPODAROWANIE WODAMI		61	816	61	61	61	61	772		
V. OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA										
1. PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ										
1.1.Kierunek interwencji – Sprawny i funkcjonalny system wodociagowy										
1) Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	Starosta Płocki, DPS-y, szkoły	1	1	1	1	1	1	6	środki własne	Publikowanie informacji na tablicach ogłoszeń, informowanie pensjonariuszy
1.2. Kierunek interwencji - Rozwój i dostosowanie instalacji urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno – ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu										
1) Budowa, rozbudowa urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	DPS-y w: Koszelewie, Brwilnie, Goślicach	0	300	0	1 000	0	2 500	3 800	środki własne, środki zewnętrzne	
2) Budowa kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych	Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku	0	-	-	-	-	-	-	środki własne, środki zewnętrzne FOGR	Zadanie realizowane w ramach inwestycji drogowych według dokumentacji technicznych
Suma kosztów:		1	301	1	1 001	1	2 500	3 806		

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA										
VI.ZASOBY GEOLOGICZNE										
1.RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI										
1.1.Kierunek interwencji – Kontrola i monitoring eksploatacji kopalni										
1) Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2)Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suma kosztów: ZASOBY KOPALIN		0	0	0	0	0	0	0	-	-
VII. GLEBY										
1.OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ANTROPOGENICZNYM, EROZJĄ ORAZ NIEKORZYSTNYMI ZMIANAMI KLIMATU										
1.1.Kierunek interwencji – Ochrona i zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb										
1)Kontrola i nadzorowanie prac związanych z rekultywacją i zagospodarowaniem gruntów rolnych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	w ramach zadań zleconych
2)Identyfikacja i sporządzenie wykazu historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz przeprowadzanie jego aktualizacji	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	w ramach zadań ustawowych
1.2.Kierunek interwencji – Ochrona przed osuwiskami										
1) Monitoring terenów osuwiskowych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	w ramach zadań zleconych
2) Zabezpieczenie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	w ramach zadań ustawowych

i krajobrazowych											
Suma kosztów: GLEBY		0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW											
1.GOSPODAROWANIE ODPADAMI ZGODNIE Z HIERARCHIĄ POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, UWZGLĘDNIAJĄC ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU PŁOCKIEGO											
1.1.Kierunek interwencji – Racjonalna gospodarka odpadami											
1)Przeprowadzenie kontroli instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w zakresie spełniania wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków zezwoleń, pozwoleń	Starosta Płocki	koszty administracyjne							budżet powiatu	zadanie ciągłe	
1.2.Kierunek interwencji –Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami											
2)Organizacja szkoleń i konkursów dla mieszkańców powiatu płockiego z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami, segregacji odpadów u źródła	Starosta Płocki	15	15	15	15	15	15	90	środki własne, WFOŚiGW	zadanie będzie realizowane pod warunkiem uzyskania dotacji z WFOŚiGW	
Suma kosztów: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW		15	15	15	15	15	15	90			
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE											
1.OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ KRAJOBRAZOWEJ											
1.1.Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem											
1) Zachowanie, ochrona i przywracanie do właściwego stanu zasobów, tworów i składników przyrody	Starosta Płocki	345 630	270 600	86 100	0	0	0	702 330	środki własne, RPOWM2 014-2020	Ochrona bioróżnorodności oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania ruchu turystycznego na obszary cenne	

											przyrodniczo i promowanie lokalnych walorów przyrodniczych na terenie powiatu plockiego. Budowa i modernizacja niezbędnej infrastruktury związanej z ochroną i przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków
1.2.Kierunek interwencji - Ochrona i rozwój zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień											
1)Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach nieobjętych formami ochrony przyrody (np. terenach podmokłych, w dolinach rzecznych) w stanie niepogorszonym	DPS-y, szkoły	60	60	60	60	60	60	360	środki własne		
2)Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	Racjonalne gospodarowanie zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi w ramach prowadzonych postępowań administracyjnych w sprawie wydawania zezwoleń na usunięcie drzew	
3)Budowa i pielęgnacja terenów zieleni	DPS-y, szkoły	60	60	60	60	60	60	360	środki własne	-	
4)Uzupełnianie i utrzymanie zieleni przy drogach publicznych	Zarząd Dróg Powiatowych w Płocku	92	30	30	30	30	30	-	środki własne	-	
1.3.Kierunek interwencji - Działanie z zakresu pogłębiania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych powiatu oraz promocji tych walorów											
1)Wspieranie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej	Starosta Płocki, szkoły	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	-	

edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych										
2)Prowadzenie edukacji i rozpowszechnianie wśród społeczeństwa, zakładów informacji w zakresie ochrony przyrody	Starosta Płocki, szkoły	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	Konferencje, szkolenia
3)Rozwój i promocja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	-
2.PROWADZENIE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LESNEJ										
2.1.Kierunek Interwencji – Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych										
1) Uwzględnianie w uproszczonych planach urządzenia lasu i inwentaryzacjach stanu lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-		
2) Optymalizacja nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	
3) Wydawanie kart zadań gospodarczych pn.: „Zadania w zakresie gospodarki leśnej”, stanowiących wyciągi z uproszczonych planów urządzenia lasu	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	
4) Sporządzenie i wdrożenie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu dla lasów, których uproszczone plany urządzenia lasu wyekspirują z dniem 31.12.2017 r. oraz 31.12.2019 r.	Starosta Płocki	175 000	-	110 000	-	-	-	285 000	Fundusz Leśny, środki własne, WFOŚiGW	

5) Motywowanie właścicieli gruntów nieprzydatnych rolniczo do ich zalesiania	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6) Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	środki własne, ARiMR	-
3. ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI											
3.1. Kierunek interwencji - Zwiększenie lesistości											
1) Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów, na których postępuje sukcesja naturalna	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	środki właścicieli gruntów, budżet Państwa, środki własne	-
2) Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	Starosta Płocki	-	-	-	-	-	-	-	-	środki własne	-
Suma kosztów: ZASOBY PRZYRODNICZE		520 842	270 750	196 250	150	150	150	988 050			
X. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE											
1. OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW											
1.2 Kierunek interwencji – Zmniejszenie zagrożenia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii											
1) Unowocześnienie wyposażenia ratowniczego dla Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) z terenu powiatu płockiego do zapobiegania, ograniczania i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i poważnych awarii	Starosta Płocki	150	225	150	150	150	150	975 000		środki własne	-

2) Edukacja mieszkańców powiatu z zakresu przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom	Starosta Płocki	50	50	50	50	50	50	300	środki własne	-
Suma kosztów: POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE		200	275	200	200	200	200	975 300		

CZĘŚĆ IV – SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU

4. WDRAŻANIE, ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU

4.1. Zarządzanie i wdrażanie Programu

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Zarządzanie programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty prawne (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, akty prawa miejscowego, decyzje administracyjne), finansowe (opłaty za korzystanie ze środowiska, opłaty produktowe i depozytowe, administracyjne kary pieniężne, kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska, kredyty bankowe, dotacje i pożyczki celowe, fundusze unijne), społeczne (udział społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych, edukacja ekologiczna społeczeństwa) i strukturalne (programy strategiczne i planistyczne). System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W odniesieniu do prezentowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Powiat Płocki – Zarząd Powiatu w Płocku. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji programu obejmuje poziom jednostek gminnych, wojewódzkich i krajowych w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych, które realizują na terenie powiatu zadania wg swoich kompetencji, a inny dla grupy podmiotów korzystających ze środowiska. Do zadań instytucji administracji publicznej należy, m.in. reglamentacja korzystania z zasobów środowiska, poprzez wydawane decyzje administracyjne, kontrola, nadzorowanie korzystania ze środowiska. Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska, które kierują się głównie rachunkiem ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się poprzez m.in. przestrzeganie ustalonych prawem i decyzjami standardów ochrony środowiska, stosowanie technik i technologii ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, stałą kontrolę emitowanych zanieczyszczeń, wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Kluczem do efektywności realizacji Programu jest stworzenie klimatu poparcia i integracja adresatów poszczególnych zadań wokół ich realizacji. Ważne jest spowodowanie, aby każde istotne działanie i czynność administracyjna była wykonywana w sposób ściśle temu Programowi odpowiadający. Ogromną siłą jest poparcie społeczne.

4.2. Monitoring realizacji założeń programu

System wdrażania Programu powinien polegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmianach, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki ochrony środowiska. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zarząd powiatu sporządza co 2 lata raporty z wykonania programu, które przedstawia radzie powiatu.

W przypadku niniejszego Programu pierwszy raport z jego realizacji sporządzony zostanie w 2018 r. i obejmować będzie lata 2016-2017, z uwagi na zachowanie ciągłości dwuletniego raportowania, w ramach którego monitoringowi i ocenie poddawany jest stan środowiska. Drugi raport sporządzony zostanie w 2020 r. uwzględniający lata 2018-2019. Natomiast wnioski wynikające z oceny realizacji Programu w latach 2020 – 2021 stanowiąc będą podstawę opracowania nowego Programu do której Zarząd Powiatu w Płocku powinien przystąpić w 2022 r.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Proponuje się określenie częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu Programu zgodnie z w/w okresami raportowania realizacji dokumentu, przy czym proponuje się wskazanie pierwszego terminu przeprowadzania monitoringu przy opracowywaniu raportu w 2020 r. Propozycje częstotliwości i metod monitoringu zawiera prognoza oddziaływania Programu na środowisko. Informacje, w jaki sposób i w jakim zakresie propozycje te zostały uwzględnione przez organ opracowujący projekt dokumentu zawarte zostały w podsumowaniu załączonym do Programu.

Monitoring skutków realizacji Programu nie jest tożsamy z monitoringiem realizacji Programu. Pierwszy z nich ma dostarczyć informacji, jakie skutki w środowisku wywołuje realizacja zadań programowych, zaś drugi – informacji o stopniu realizacji założonych celów.

Należy podkreślić, że niniejszy Program jest dokumentem przygotowującym powiat płocki do rzeczywistości po 2022 r., w której Polska powinna być krajem spełniającym wszystkie standardy w ochronie środowiska, obowiązujące w krajach członkowskich.

Niniejszy Program określa działania, które należy podjąć, kontynuować lub zakończyć, aby wypełnić zobowiązania Polski wobec UE. Stąd monitorowanie postępu w realizacji tych działań jest tu szczególnie ważne.

Pomocny w tym zakresie jest państwowy monitoring środowiska, który jest podstawowym źródłem informacji o środowisku. System państwowego monitoringu środowiska jest systemem pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji o środowisku pozwalającym na ocenę prawidłowości realizowanej polityki ochrony środowiska. Funkcjonowanie systemu koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania raportów oraz przyszłych programów ochrony środowiska.

Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

Tabela nr 42. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2022 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1	2	3	4	5	6	7
I.OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA						
1.	Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno - bytowe	GJ/rok	7 167,0	GUS	-	7000,0
2.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	Ilość gospodarstw	1975	GUS	+	2172
3.	Długość ścieżek rowerowych	km	20,1	GUS	+	25
4.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	6000,1	GUS	-	5800,0
5.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	6,0	GUS	-	5,8
6.	Moc instalacji wykorzystujących OZE	MW	9,577	GUS	+	10,534
7.	Norma dobowa dla pyłu PM10		przekroczona	WIOŚ	-	brak przekroczeń
8.	Poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji pyłu PM2,5		przekroczona	WIOŚ	-	brak przekroczeń
III.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE						
1.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	Ilość osób	0	WIOŚ	0	0
IV.GOSPODAROWANIE WODAMI						
1.	Udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	sztuk	2	WIOŚ	+	33
2.	Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości	sztuk	3	WIOŚ	0	3
3.	Wzrost efektywności infrastruktury przeciwpowodziowej	% budżetu na utrzymanie i inwestycje	90	WZMiUW	+	95
4.	Ilość punktów monitoringu zjawiska suszy	sztuk	2	IUNG-PIB, PIG-IMGW	+	15
V.GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA						
1.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	%	98,5	gminy, miasta i gminy	+	100

1	2	3	4	5	6	7
2.	Zużycie wody na 1 mieszkańca/rok	m ³	47,3	gminy, miasta i gminy	-	47,0
3.	Długość sieci wodociągowej	km	2.639,21	gmiasta i gminy	+	3.100,00
4.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	%	37,18	gminy, miasta i gminy	+	50,0
5.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	428,86	gminy, miasta i gminy	+	700,0
6.	Procentowy udział ścieków oczyszczonych w oczyszczalniach do całkowitej ilości i powstałych ścieków komunalnych	%	68,0	gminy, miasta i gminy	+	100,0
VI.ZASOBY GEOLOGICZNE						
1.	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin (%)	%	100	dane własne	-	95
VII.GLEBY						
1.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych objętych procesami rekultywacji	ha	79	powiat	-	55
VIII.GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW						
1.	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg	2 833,752	Baza azbestowa	+	31 313,31
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	16 465,16	GUS	-	16 100
3.	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych	Mg	13 345,97	GUS	-	12 945,59
4.	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok	kg/M/rok	148,2	GUS	-	144,8
5.	Liczba PSZOK	szt.	7	ankieta dla gmin	+	15
6.	Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkła	szt.	12	ankieta dla gmin	+	15

1	2	3	4	5	6	7
7.	Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	szt.	13	ankieta dla gmin	+	15
8.	Liczba składowisk odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	szt.	1	WPGO 2022	+	1
IX.ZASOBY PRZYRODNICZE						
1.	Liczba opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	sztuk	3	RDOŚ	+	5
2.	Liczba opracowanych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	sztuk	0	RDOŚ	+	15
3.	Liczba ustanowionych zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	sztuk	4	RDOŚ	+	15
4.	Liczba opracowanych planów ochrony dla parków krajobrazowych	sztuk	0	MZPK	+	2
5.	Procentowy udział nasadzeń zastępczych do usuwanych drzew	%	124	Gminy, miasta i gminy, powiat	+	150
6.	Udział sosny w drzewostanach	%	72,3	GUS, RDLP	-	72,0
7.	Udział lasów prywatnych objętych dokumentacją urzędzeniową	%	100	GUS, PGL LP, powiat	0	100
8.	Wielkość nakładów finansowych przeznaczonych na inwestycje zw. z ochroną ppoż. w lasach	tys. zł/rok	2 500	PGL LP, powiat, gminy	+	3 000
9.	Średnia defoliacja monitorowanych gatunków drzew - ogółem [%]	%	23	GUS	-	22
10.	Lesistość	%	17,5	GUS, powiat	+	22
X.ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI (PAP)						
1.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	2	KM PSP	-	0

Objaśnienia:

--*tendencja spadkowa*

+*tendencja wzrostowa*

0-*bez zmian*

**sumaryczna powierzchnia obiektów z wymienionymi źródłami ciepła wraz z obiektami podłączonymi do sieci ciepłowniczej

4.3. PODMIOTY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU

Główną jednostką biorącą czynny udział w każdym etapie zarządzania Programem jest Zarząd Powiatu w Płocku, który odpowiada za przygotowanie Programu, koordynuje, zarządza i monitoruje zapisy Programu, prowadzi nadzór nad realizacją działań i sam częściowo je realizuje oraz monitoruje efekty środowiskowe (w oparciu o dane z jednostek współpracujących). Proces opracowania Programu jest prowadzony we współpracy zwłaszcza z jednostkami samorządu terytorialnego, podmiotami gospodarczymi i organizacjami działającymi w zakresie ochrony środowiska, jednostkami finansującymi oraz mieszkańcami.

Włączenie szerokiego grona partnerów w proces realizacji ustalonych celów, kierunków interwencji i zadań zwiększa ich akceptację oraz zapewnia przyjmowanie rozwiązań korzystnych z punktu widzenia środowiskowego, gospodarczego i społecznego. Istotnym jest zatem sukcesywny rozwój partnerstwa ze wszystkimi możliwymi instytucjami działającymi w regionie, w celu maksymalnego wykorzystania dostępnych zasobów technicznych i finansowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Starostwo Powiatowe w Płocku wraz z jednostkami organizacyjnymi
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Płock,
- Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych w Otwocku,
- Gostynińsko – Włocławski Park Krajobrazowy w Kowalu,
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie Oddział w Płocku,
- 15 gmin Powiatu Płockiego,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Instytut Badawczy Leśnictwa,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Nadleśnictwa,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowa Straż Pożarna,
- Policja,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna,
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
- Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa,
- zarządzający drogami,
- zarządzający komunikacją publiczną,
- zarządzający infrastrukturą,
- zarządzający sieciami energetycznymi,
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,

- jednostki sektora finansów publicznych,
- przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawcze,
- organizacje pozarządowe,
- placówki edukacyjne,
- mieszkańcy powiatu.

Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania Programu. W tym celu niezwykle istotne jest również zaangażowanie społeczeństwa podczas całego procesu tworzenia Programu.

4.4. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizację Programu determinuje przede wszystkim: jakość zarządzania środowiskiem w powiecie, wielkość środków finansowych przeznaczonych na realizację zadań programowych, a także odpowiednie wdrożenie Programu. Niezbędnym warunkiem jest akceptacja społeczna zapisów programowych i aktywny udział społeczeństwa w realizacji Programu. Ważną funkcję pełni monitorowanie postępu realizacji celów i monitorowanie skutków realizacji tych celów.

4.4.1. Zarządzanie środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem w powiecie płockim polega na zarządzaniu użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego w skali powiatu, na urzeczywistnianiu zasady zrównoważonego rozwoju. Zarządzanie środowiskiem w powiecie jest częścią systemu zarządzania środowiskiem w województwie i w kraju.

Obszar zarządzania środowiskiem w powiecie określają granice powiatu oraz zadania i kompetencje samorządu powiatowego określone w przepisach prawa. Uzupełnieniem są inicjatywy samorządu powiatowego dotyczące działań ponadpowiatowych.

Środkami zarządzania środowiskiem w powiecie są:

- polityka ochrony środowiska określona w „Strategii Rozwoju Powiatu na lata 2014 - 2020”, a także w innych dokumentach planistycznych dotyczących spraw ochrony środowiska,
- informacja o stanie środowiska zawarta we własnych raportach i sprawozdaniach, a także pozyskiwana z państwowego monitoringu środowiska oraz innych źródeł informacyjnych,
- system finansowania ochrony środowiska,
- środki techniczne.

Instrumentami zarządzania środowiskiem w powiecie są przede wszystkim:

- przepisy prawa,
- środki finansowe budżetu powiatu na ochronę środowiska oraz środki pozyskane ze źródeł zewnętrznych,
- decyzje administracyjne Starosty Płockiego reglamentujące korzystanie ze środowiska,
- kontrola przez Starostę Płockiego respektowania przepisów prawa ekologicznego,
- integracja w sprawach ochrony środowiska organów administracji publicznej, organizacji pozarządowych, przedsiębiorców, mediów oraz innych jednostek i instytucji,
- motywowanie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony środowiska.

Dominujący udział w zarządzaniu środowiskiem w powiecie płockim ma Rada Powiatu w Płocku w Płocku. Do niej należy określanie kierunków polityki ochrony środowiska i ocena

postępu w realizacji założonych celów. Projekty programów i planów opracowuje Zarząd Powiatu w Płocku, który ponadto realizuje inne zadania i kompetencje w obszarze okołosrodowiskowym. Organizacja realizacji zadań programowych, cała sfera reglamentacji korzystania ze środowiska oraz kontrola respektowania przepisów prawa ekologicznego w zakresie posiadanych kompetencji należy do Starosty Płockiego. Zadania te wykonuje - zgodnie z wewnętrznym podziałem zadań w Starostwie - Wydział Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Proces zarządzania środowiskiem w powiecie podlega ciągłej optymalizacji. Zakłada ona nie tylko nowoczesne podejście do tego procesu, ale także konsekwencję, harmonijną koordynację, operatywność w działaniu, efektywność. Te przesłanki kształtują organizację pracy w Starostwie. Cały proces kierowania zespołem ludzkim i posiadanymi środkami techniczno-finansowymi nakierowany jest na maksymalną realizację zadań programowych. Także działania informacyjno-decyzyjne są podporządkowane Programowi. Dotyczy to nie tylko Wydziału Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich, ale także innych komórek i jednostek organizacyjnych powiatu. Skupienie działań i zasobów na zadaniach programowych zwiększa realność zakładanych celów.

Motorem zarządzania środowiskowego jest informacja o stanie środowiska, występujących problemach, przewidywanych rozwiązaniach, prognozowanych zmianach. Informacja w tym zakresie jest praktycznie powszechnie dostępna: w Internecie, mediach, w publicznie dostępnych bazach danych, monitoringu środowiska, własnych opracowaniach, dokumentach zewnętrznych, innych źródłach informacyjnych.

Efektywność procesu zarządzania uzależniona jest od posiadanych środków finansowych. Oprócz własnych środków budżetowych powiatu, na przedsięwzięcia ochrony środowiska osiągalne są środki krajowe i unijne.

Siłą procesu zarządzania jest kompetencja na wszystkich jego poziomach. Od niej zależy jakość zarządzania środowiskiem.

Istotnym narzędziem zarządzania są przepisy prawa ekologicznego, wśród których podstawowymi aktami prawnymi są: ustawa Prawo ochrony środowiska, ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawa o odpadach, o ochronie przyrody, o lasach, o rybactwie śródlądowym, Prawo wodne, Prawo łowieckie, Prawo geologiczne i górnicze oraz szereg ustaw okołosrodowiskowych. Podstawą kształtowania ładu ekologiczno-przestrzennego jest ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wielość, nieczytelność i ciągła zmienność przepisów prawa w zakresie ochronie środowiska utrudnia w dużym stopniu proces zarządzania środowiskiem w powiecie.

Najbardziej kreatywnym wyrazem zarządzania są decyzje Starosty Płockiego reglamentujące korzystanie ze środowiska (pozwolenia, zezwolenia, koncesje). Określają one indywidualne warunki prowadzenia działalności, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, przez konkretne podmioty w konkretnym miejscu. Warunki te są wiążące dla adresatów, a ich respektowanie podlega kontroli właściwych organów, również organu wydającego decyzję. Naruszenie orzeczeń, a także innych wymogów prawa ochrony środowiska, skutkuje odpowiedzialnością prawną.

Efektywność zarządzania środowiskiem uwarunkowana jest także integracją wszystkich podmiotów, do których Program jest skierowany. Ważne jest budowanie porozumienia społecznego i merytorycznego na rzecz realizacji zadań programowych. Ważna jest bieżąca współpraca organów administracji publicznej, organizacji pozarządowych, przedsiębiorców, mediów oraz innych jednostek i instytucji.

4.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI ŚRODOWISKOWYCH

4.5.1. Analiza zagranicznych źródeł finansowania zadań

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich. Dokument realizuje założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

W okresie 2014-2020 projekty przyczyniające się do poprawy stanu środowiska będą mogły być realizowane głównie w ramach poniższych osi priorytetowych:

- Zmniejszenie emisyjności gospodarki (oś I)
- Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu (oś II)
- Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach (oś VI)
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego (oś VII)

Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie refundacji lub zaliczki.

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PO IR)

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój ma na celu m. in. pobudzenie popytu przedsiębiorstw na innowacje i prace badawczo-rozwojowe. W dokumencie nie ma wprost określonych priorytetów odnoszących się do środowiska, natomiast projekty w tym zakresie będą mogły uzyskać wsparcie jeśli spełnią wymagania PO IR i wpiszą się w innowacyjność i rozwój technologii.

Jego beneficjenci (głównie przedsiębiorstwa, jednostki naukowe i IOB) mogą realizować projekty samodzielnie lub we współpracy z sektorem nauki. Pomoc jest przekazywana w formie refundacji lub zaliczki.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (RPO WM)

W ramach RPO WM na lata 2014-2020 promowane będą projekty wspierające tzw. inteligentne specjalizacje regionu, czyli obszary o największym potencjale rozwojowym, do których zaliczono: wysoką jakość życia, bezpieczną żywność, inteligentne systemy zarządzania oraz nowoczesne usługi dla biznesu.

Projekty w zakresie środowiska będą mogły być realizowane przede wszystkim w ramach osi:

IV - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną, w tym:

- wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze

mieszkaniowym (dostępne będą również zwrotne środki w ramach instrumentów finansowych),

- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;

V - Gospodarka przyjazna środowisku, w tym:

- wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,
- inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
- zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę;

VI - Jakość życia, w tym projekty związane z termomodernizacją (w ramach rewitalizacji)

VII - Rozwój regionalnego systemu transportowego, w tym projekty związane z rozwojem transportu kolejowego (ograniczenie hałasu).

Maksymalny wkład środków UE na Mazowszu nie może przekroczyć 80% wartości projektu.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW)

Głównym celem PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Pomoc finansowa skierowana jest zwłaszcza do sektora rolnego. Nowe działanie Rolnictwo ekologiczne ma na celu wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo-klimatycznych i zalesień. Ponadto wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych mogą otrzymać gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

Pomoc na realizacji projektów środowiskowych można uzyskać w ramach działań tj.:

- gospodarka wodno-ściekowa,
- inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów,
- działanie rolnośrodowiskowo-klimatyczne,
- rolnictwo ekologiczne,
- wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy leader, w tym realizacji celów przekrojowych w zakresie ochrony środowiska i klimatu oraz inwestycje na obszarach Natura 2000.
- zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2014-2020 (PO RYBY).

RPO WM przewiduje wsparcie finansowe z Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, zastępując Europejski Fundusz Rybacki, wdrażany w latach 2007-2013. Dokument zakłada realizację 42 środków w podziale na siedem priorytetów, przy czym projekty związane z ochroną środowiska mogą uzyskać wsparcie głównie w ramach priorytetu II obejmującego akwakulturę i obejmującego m. in.:

- zmniejszanie negatywnego lub zwiększanie pozytywnego oddziaływania na środowisko gospodarstw akwakultury,
- wspieranie zrównoważonej akwakultury świadczącej usługi w zakresie ochrony środowiska (działania wodno-środowiskowe), wspieranie przejścia sposobu prowadzenia akwakultury z systemu klasycznego na system recykulacyjny.

Program LIFE - program działań na rzecz środowiska i klimatu (2014-2020)

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej dedykowanym wyłącznie projektom z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Głównymi celami są: wspieranie wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

W okresie 2014-2020 będzie on realizowany w podziale na dwa podprogramy:

- podprogram na rzecz środowiska, w ramach którego można realizować działania związane z ochroną środowiska i efektywnym gospodarowaniem zasobami, z przyrodą i różnorodnością biologiczną oraz zarządzaniem i informacją w zakresie środowiska;
- podprogram na rzecz klimatu – projekty dotyczące ograniczenia wpływu człowieka na klimat, dostosowania się do skutków zmian klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być przedsiębiorcy, administracja publiczna i organizacje pozarządowe.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG)

Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Norwegię, Islandię i Liechtenstein nowym członkom UE. Głównymi celami funduszy norweskich i funduszy EOG są: przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

W zakresie ochrony środowiska mogą być finansowane projekty w obszarach tj.:

- bioróżnorodność i monitoring środowiska,
- oszczędzanie energii, odnawialne źródła,
- innowacje w zakresie zielonych technologii.

Beneficjenci mogą się ubiegać o dofinansowanie projektów do 85 proc. kosztów kwalifikowanych projektu, a w niektórych przypadkach możliwe jest uzyskanie 90% lub 100% finansowania.

Program dla Europy Środkowej (PEŚ)

Tematyka programu obejmuje innowacje i zwiększenie konkurencyjności, strategie niskoemisyjne, zasoby naturalne i kulturowe oraz powiązania transportowe. Głównym celem programu jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej.

Projekty w zakresie środowiska mogą być realizowane osi:

1. Współpraca w dziedzinie innowacyjności dla podniesienia konkurencyjności.
2. Współpraca w zakresie strategii niskoemisyjnych w Europie Środkowej.
3. Współpraca w dziedzinie zasobów naturalnych i kulturowych.

Poziom dofinansowania do 85% kosztów kwalifikowanych projektu.

Program PolSEFF2

PolSEFF2 jest drugą edycją Polskiego Programu Finansowania Zrównoważonej Energii opracowanego przez Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Jest on wdrażany w ramach Programu Priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Programu NF) i przy wsparciu Unii Europejskiej.

Wsparcie (do 100% kosztów) jest udzielane za pośrednictwem banków w formie kredytów małym i średnim przedsiębiorstwom na finansowanie inwestycji poprawiających ich efektywność energetyczną. Inwestycje muszą charakteryzować się wskaźnikiem oszczędności energii minimum 30%.

Projekty kwalifikujące się do programu można podzielić na dotyczące:

- poprawy efektywności energetycznej,
- termomodernizacji budynków.

4.5.2. Analiza krajowych źródeł finansowania zadań

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

NFOŚiGW oferuje dofinansowania w formie oprocentowanej pożyczki, w tym pożyczki przeznaczonej na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej; w formie dotacji oraz poprzez inne formy wsparcia określone w Ustawie POŚ. Szczegółowe zasady dofinansowania określają regulaminy/procedury naborów lub przepisy wprowadzające dany program priorytetowy.

Fundusz prowadzi swoje działania w oparciu o *Strategię działania NFOŚiGW na lata 2013-2016 r. z perspektywą do 2020 r.*, w ramach której dąży do osiągnięcia celu generalnego, którym jest: Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku.

Cel ten ma być osiągnięty poprzez wsparcie działań w 4 głównych priorytetach, tj.:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,

oraz poprzez tzw. działania międzydziedzinowe (m. in. w zakresie monitoringu, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, edukacji ekologicznej, współfinansowania projektów LIFE oraz WFOŚ, innowacyjnych technologii).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej stanowią siedemnaście wzajemnie niezależnych podmiotów, które wspólnie wspierają finansowo ochronę środowiska i gospodarkę wodną w Polsce. W celu koordynacji zwiększenia skuteczności działań NFOŚiGW wraz z wojewódzkimi funduszami realizuje Wspólną Strategię Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku. Stanowi ona podstawę dla strategii poszczególnych Funduszy.

WFOŚiGW w Warszawie wspiera przedsięwzięcia środowiskowe w zakresie obejmującym głównie:

- gospodarkę wodną,
- ochronę wód,
- ochronę ziemi,
- ochronę atmosfery,
- ochronę przyrody,
- edukację ekologiczną,
- zapobieganie zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków.

Pomoc udzielana jest w formie pożyczek na preferencyjnym oprocentowaniu do 100% kosztów, dotacji od 50 do 100% kosztów, przekazów środków państwowym jednostkom budżetowym, dopłat do oprocentowania kredytów bankowych, częściowej spłaty kapitału kredytów bankowych oraz dopłat do oprocentowania lub ceny obligacji.

Bank Ochrony Środowiska S.A (BOŚ)

Bank, dzięki współpracy z WFOŚiGW oferuje preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, w tym inwestycje w nowe technologie i urządzenia obniżające zużycie energii z listy LEME, projekty z obszaru efektywności energetycznej, energii odnawialnej oraz termomodernizacji budynków. W ramach kredytu można uzyskać dopłatę do kredytu w wysokości 15% kosztów kwalifikowanych.

Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

Bank Gospodarstwa Krajowego dysponuje środkami z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na preferencyjne kredyty dla samorządów na inwestycje m. in. infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska. Możliwe jest otrzymanie kredytu do 100% kosztów finansowego przedsięwzięcia.

Samorządowy Program Pożyczkowy (SPP)

SPP umożliwia udzielanie preferencyjnych pożyczek dla samorządów gminnych i powiatowych na finansowanie inwestycji infrastrukturalnych na terenach wiejskich, w tym na budowę i modernizację sieci i stacji wodociągowych, budowę i modernizację zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenia w energię z wykorzystaniem

lokalnych odnawialnych źródeł energii. Finansowanie do 100% wartości zadania inwestycyjnego brutto.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

W ramach dopłat bezpośrednich przewidziane są tzw. płatności „zielone” uzależnione od spełnienia wymagań w zakresie dywersyfikacji upraw, utrzymania trwałych użytków zielonych oraz przeznaczenia części powierzchni na cele proekologiczne.

PODSUMOWANIE

Zakłada się, że w wyniku realizacji Programu w powiecie plockim nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie w sposób odczuwalny emisja substancji i energii do środowiska, w tym odpadów, zwłaszcza komunalnych. Wybudowana zostanie niezbędna infrastruktura ochrony środowiska w samorządach, przedsiębiorstwach i innych jednostkach korzystających ze środowiska. Stworzone zostaną korzystniejsze warunki dla rozwoju przedsiębiorstw. Polepszeniu ulegnie jakość powietrza, wód i gleby, co przełoży się na wzrost zadowolenia mieszkańców. Nastąpi rozwój odnawialnych źródeł energii, co zwiększy bezpieczeństwo ekologiczne i energetyczne mieszkańców powiatu oraz przyczyni się do osiągnięcia narodowego celu w zakresie redukcji emisji CO₂, przyniesie wymierne korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Nastąpi wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, zwiększy się jego aktywność w sprawach ochrony środowiska. Osiągnięte zostaną standardy w zakresie ochrony środowiska obowiązujące w innych krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Szacowane koszty realizacji Programu

Koszty realizacji Programu przyjęto na podstawie cen rynkowych w 2015 r. z uwzględnieniem informacji z badań ankietowych przedstawionych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje przedsiębiorców w zakresie planowanych do realizacji zadań.

Tabela 43. Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2022

Lp.	Obszar interwencji	Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2022 /tys. zł/
1	2	3
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	68 679,107
2.	ZAGROZENIE HALASEM	10
3.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	407 110
5.	GOSPODARKA WODNO – Ściekowa	41 651
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	0
7.	GLEBY	0
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	22 352,37
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	1 604
10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE	-
Łącznie:		472 717,37

4.6. HARMONOGRAM PROCESU WDRAŻANIA PROGRAMU

Poniżej przedstawiono harmonogram procesu wdrażania Programu, obejmujący wyznaczanie celów oraz kierunków interwencji oraz działań w ramach monitoringu. W procesie wdrażania Programu, harmonogram ten może ulegać zmianom w oparciu o ocenę postępu osiągnięcia założonych celów oraz w oparciu o uwarunkowania zewnętrzne.

Tabela nr 44. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu

Lp.	Rok/Zadania	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Program ochrony środowiska dla powiatu						
1.1.	Cele	Do 2022					2026
1.2.	Kierunki interwencji	2017-2022					
2.	Monitoring realizacji Programu						
2.1.	Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	
2.2.	Monitoring polityki środowiskowej						
2.2.1.	Mierniki efektywności Programu		X		X		
2.2.2.	Raporty z realizacji Programu		X		X		
2.2.3.	Ocena realizacji celów i kierunków interwencji		X		X		
2.2.4.	Aktualizacja Programu ochrony środowiska		X				X

5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla powiatu plockiego do 2022 r. z perspektywą do 2026 r. jest dokumentem, dla którego wymagane było przeprowadzenie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami działu IV ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania dokumentu na środowisko wystąpiono do właściwych organów tzn. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie oddziaływania na środowisko. Po opracowaniu projektu Programu przystąpiono do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko, której zapisy są zgodne z ww. ustawą oraz otrzymanymi od w/w organów uzgodnieniami.

W Prognozie oddziaływania na środowisko dokonano analiz, w ramach których oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów wsparcia przewidzianych w projekcie Programu na poszczególne elementy środowiska, w tym na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania

uwzględniające stan i największe problemy środowiska. Szczegółowe analizy zostały wykonane dla każdego rodzaju projektu, który może być realizowany w ramach Programu. W tej części dokumentu dla każdego z komponentów środowiska określono możliwe oddziaływania pozytywne i negatywne oraz zarekomendowano działania minimalizujące i kompensujące negatywne oddziaływanie.

Kolejnym etapem będzie przekazanie Programu wraz z Prognozą do RDOŚ i PWIS z wnioskiem o wydanie opinii oraz przeprowadzenie konsultacji społecznych.

6. SPIS TABEL

<i>Tabela nr1. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych [w tym faza I] i docelowych) w gminach powiatu plockiego, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)</i>	33
<i>Tabela nr 2. Zestawienie obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych faza II i celów długoterminowych) w strefach, dla których nie istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia lub zaktualizowania Programów Ochrony Powietrza (POP)</i>	34
<i>Tabela nr 3. Statystyki wyników modelowania matematycznego imisji dla wybranych zanieczyszczeń powietrza –średnie, średnioroczne wartości dla gmin</i>	36
<i>Tabela nr 4. Ilość energii odnawialnej zakupionej w 2015 r. w gminach powiatu plockiego</i>	38
<i>Tabela nr 5. Wykaz instalacji wykorzystujących OZE w 2015 r.</i>	38
<i>Tabela nr 6. Zestawienie śródlądowych wód powierzchniowych płynących w ciekach i kanałach w powiecie plockim.</i>	46
<i>Tabela nr 7. Zestawienie jezior w powiecie plockim</i>	47
<i>Tabela nr 8. Zestawienie zbiorników retencyjnych w powiecie plockim</i>	48
<i>Tabela nr 9. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, których zlewnie obejmują powiat plocki</i>	49
<i>Tabela nr 10. Jednolite części wód powierzchniowych jeziorne na terenie powiatu plockiego</i>	51
<i>Tabela nr 11. Jednolite części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.</i>	52
<i>Tabela nr12. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu plockiego.</i>	53
<i>Tabela nr 13. Zasoby wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego w powiecie plockim.</i>	54
<i>Tabela nr 14. Zadania zrealizowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie</i>	57
<i>Tabela nr 15. Zadania zrealizowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Plock</i>	58

<i>Tabela nr 16. Poziom zagrożenia gmin w powiecie plockim wystąpieniem zjawiska suszy w regionie wodnym Środowiskowej Wisły.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabela nr 17. Wykaz urządzeń melioracji wodnych podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu plockiego.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabela nr 18. Wykaz urządzeń melioracji wodnych podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu plockiego.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabela nr19. Sieć wodociągowa na terenie powiatu plockiego w 2016 r.. ..</i>	<i>66</i>
<i>Tabela nr 20. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu plockiego w 2016 r.</i>	<i>68</i>
<i>Tabela nr 21. Ścieki komunalne i przemysłowe wytworzone na terenie powiatu plockiego</i>	<i>69</i>
<i>Tabela nr22. Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu plockiego w 2016 r.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabela nr 23. Zestawienie złóż piasku i surowca ilastego zlokalizowanych na terenie powiatu plockiego, z których przedsiębiorcy wydobywają ww. kopalinę na podstawie udzielonych im koncesji geologicznych - przez Starostę Plockiego, wg stanu na miesiąc maj 2017 r.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabela nr24. Złoże piasku udokumentowane na terenie powiatu w latach 2013 – 2015.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela nr 25. Złoże piasku o zasobach rozliczonych na terenie powiatu w latach 2013 – 2015.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela nr 26. Analiza realizacji zadań zaproponowanych w Programie 2010 - 2015, w latach 2013 – 2015.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabela nr 27. Użytkowanie gruntów województwa mazowieckiego w 2016 roku.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabela nr 28. Zestawienie powierzchni gruntów (ha) wyłączonych z produkcji rolnej w kolejnych latach w rozbiciu na poszczególne gminy.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabela nr 29. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gmin powiatu plockiego w 2016 r.</i>	<i>90</i>
<i>Tabela nr30. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych w gminach powiatu plockiego w 2016 r.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabela nr 31. Ilości odpadów azbestowych usuniętych w latach 2015-2016 z terenu poszczególnych gmin w powiecie plockim.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabela nr 32. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu plockiego.....</i>	<i>101</i>
<i>Tabela nr 33. Rezerwaty przyrody w powiecie plockim</i>	<i>106</i>
<i>Tabela nr 34. Zasoby leśne w powiecie plockim</i>	<i>114</i>
<i>Tabela nr 35. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa należące do osób fizycznych i wspólnot gruntowych</i>	<i>115</i>

<i>Tabela nr 36. Dokumentacja urzędzeniowa lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa</i>	<i>117</i>
<i>Tabela nr 37. Lasy Skarbu Państwa objęte formami ochrony przyrody Nadleśnictwie Płock...117</i>	<i>117</i>
<i>Tabela nr 38. Lasy Skarbu Państwa objęte formami ochrony przyrody w Nadleśnictwie Łąck118</i>	<i>118</i>
<i>Tabela nr 39. Cele i kierunki interwencji oraz zadania do 2022 r.134</i>	<i>134</i>
<i>Tabela nr 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez Powiat Płocki.....148</i>	<i>148</i>
<i>Tabela nr 41. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Płockiego.....162</i>	<i>162</i>
<i>Tabela nr 42 Wskaźniki monitorowania realizacji Programu.....172</i>	<i>172</i>
<i>Tabela nr 43. Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2022.....183</i>	<i>183</i>
<i>Tabela nr 44. Wskaźniki monitorowania realizacji Programu.....184</i>	<i>184</i>

7. SPIS RYSUNKÓW

<i>Rys. nr 1. Mapa powiatu płockiego z podziałem na gminy.....30</i>	<i>30</i>
<i>Rys nr 2. Mapa przedstawiająca w/w Obszary Szczególnie Narażone na tle powiatu płockiego i województwa mazowieckiego.....74</i>	<i>74</i>
<i>Rys. nr 3. Mapa przedstawiająca w/w Obszary Szczególnie Narażone na tle powiatu płockiego i województwa mazowieckiego.....76</i>	<i>76</i>
<i>Rys. nr 4. Mapa województwa mazowieckiego z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz wykazem instalacji regionalnych istniejących i planowanych...95</i>	<i>95</i>
<i>Rys. nr 5 Korytarze ekologiczne w powiecie płockim.....115</i>	<i>115</i>