eko-precyzja

Załącznik do Uchwały Nr 1031/2022
Zarządu Powiatu Mławskiego
z dnia 12 października 2022 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030

Mława, 2022

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu

Spis treści

Spis treści ... 3
1. Wykaz skrótów ... 5
2. Wstęp ... 6
2.1. Cel i zakres opracowania ... 6
2.2. Podstawy prawne ... 7
2.3. Charakterystyka powiatu mławskiego ... 7
2.3.1. Położenie ... 7
2.3.2. Budowa geologiczna ... 10
2.3.3. Warunki klimatyczne ... 11
2.3.4. Demografia ... 14
3. Założenia Programu ochrony środowiska ... 17
3.1. Dokumenty międzynarodowe ... 17
3.2. Dokumenty krajowe ... 19
3.3. Dokumenty wojewódzkie ... 28
3.4. Dokumenty powiatowe ... 30
3.5. Dokumenty gminne ... 30
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 31
5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego ... 33
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza ... 33
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza ... 33
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu mławskiego ... 37
5.1.3 Jakość powietrza ... 51
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) ... 63
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne ... 69
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska ... 69
5.1.7. Analiza SWOT ... 70
5.2. Zagrożenia hałasem ... 71
5.2.1. Stan wyjściowy ... 71
5.2.2. Źródła hałasu ... 71
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu ... 74
5.2.4. Zadania horyzontalne ... 78
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska ... 78
5.2.6. Analiza SWOT ... 79
5.3. Pola elektromagnetyczne ... 80
5.3.1. Stan wyjściowy ... 80
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego ... 82
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego ... 88
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne ... 89
5.3.5.Tendencje zmian stanu środowiska ... 89
5.3.6. Analiza SWOT ... 89
5.4. Gospodarowanie wodami ... 90
5.4.1. Wody powierzchniowe ... 90
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych ... 95
5.4.3. Wody podziemne ... 100
5.4.4. Jakość wód podziemnych ... 103
5.4.5. Zadania horyzontalne ... 104
5.4.6.Tendencje zmian stanu środowiska ... 105
5.4.7. Analiza SWOT ... 105
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa ... 106
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków ... 106
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne ... 115
5.5.4.Tendencje zmian stanu środowiska ... 116
5.5.5. Analiza SWOT ... 116

5.6. Gleby ... 117
5.6.1. Stan aktualny ... 117
5.6.2. Zagadnienia horyzontalne ... 123
5.6.3.Tendencje zmian stanu środowiska ... 124
5.6.4. Analiza SWOT ... 124
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ... 124
5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi ... 124
5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu mławskiego ... 128
5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów ... 136
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne ... 138
5.7.5.Tendencje zmian stanu środowiska ... 139
5.7.6. Analiza SWOT ... 139
5.8. Zasoby geologiczne ... 140
5.8.1. Przepisy prawne ... 140
5.8.2. Stan aktualny ... 140
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne ... 147
5.8.4.Tendencje zmian stanu środowiska ... 148
5.8.5. Analiza SWOT ... 148
5.9. Zasoby przyrodnicze ... 149
5.9.1. Formy ochrony przyrody ... 149
5.9.2. Grunty leśne ... 164
5.9.3. Zagadnienia horyzontalne ... 166
5.9.4.Tendencje zmian stanu środowiska ... 167
5.9.5. Analiza SWOT ... 167
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami ... 168
5.10.1. Stan aktualny ... 168
5.10.2. Działania kontrolne ... 169
5.10.4. Zagadnienia horyzontalne ... 170
5.10.5.Tendencje zmian stanu środowiska ... 170
5.10.6. Analiza SWOT ... 171
6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska ... 172
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie ... 179
7.1. Wyznaczone cele i zadania ... 179
7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Mławskiego ... 180
7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Mławie wraz z ich finansowaniem ... 193
7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem ... 197
8. System realizacji programu ochrony środowiska ... 208
8.1. Współpraca z interesariuszami ... 209
8.2. Edukacja ekologiczna ... 210
8.2. Sprawozdawczość ... 212
8.3. Monitoring realizacji programu ... 212
8.5. Źródła finansowania ... 216
8.5.1. Fundusze krajowe ... 216
8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej ... 219
Spis tabel ... 225
Spis rysunków ... 226

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
MBPR	Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
MZDW	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno–Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OŚ	Oczyszczalnia ścieków
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WM	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WŚ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SDR	średniodobowy ruch w roku wyrażony w ilościach pojazdów na dobę [P/d]
SRD	średni ruch w roku dla pory dnia, wyrażony w pojazdach dla pory dnia (rozumianej, jako przedział czasowy w godzinach 600 – 1800)
SRW	średni ruch w roku dla pory wieczoru, wyrażony w pojazdach dla pory wieczoru (rozumianej, jako przedział czasowy w godzinach 1800 – 2200)
SRN	średni ruch w roku dla pory nocy, wyrażony w pojazdach dla pory nocy (rozumianej, jako przedział czasowy w godzinach 2200 – 600)
UE	Unia Europejska
UMWM	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 roku” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu mławskiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022” został przyjęty *Uchwała Nr XXIV/160/2017 Rady Powiatu Mławskiego z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie: uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 roku.*

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)[1], a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.
Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy."

Program ochrony środowiska dla powiatu mławskiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2.3. Charakterystyka powiatu mławskiego

2.3.1. Położenie

Powiat mławski leży na Nizinie Północno-mazowieckiej na styku dwóch krain geograficznych: Nizin Środkowopolskich i Pojezierza Mazursko Warmińskiego. Rzeźba terenu jest nacechowana licznymi fałdowaniami morenowymi. Powiat mławski znajduje się w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego.

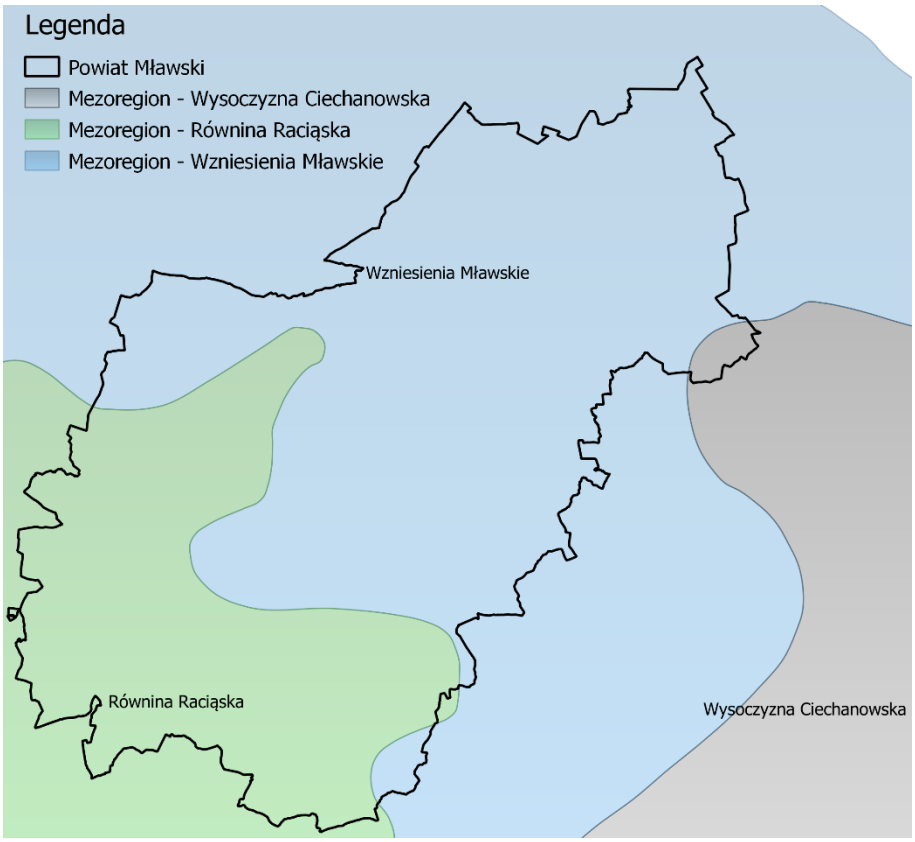
1 Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat mławski umiejscowiony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
  - prowincja – Niż środokowoeuropejski,
    - podprowincja – Niziny środkowopolskie,
      - makroregion – Nizina północnomazowiecka,
        - mezoregion – Wzniesienie Mławskie,
        - mezoregion – Równina Raciąska,
        - mezoregion – Wysoczyzna Ciechanowska.

Rysunek 1. Położenie Powiatu Mławskiego na tle województwa mazowieckiego
źródło opracowanie własne

Rysunek 2. Powiat Mławski na tle Gmin
źródło: opracowanie własne



Rysunek 3. Położenie powiatu mławskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski
źródło: opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna[2]

Większa część terenu powiatu położona jest w obrębie Wzniesień Mławskich, które stanowią łagodnie pochyloną w kierunku południowym wysoczyznę polodowcową. Została ona ukształtowana w wyniku procesów akumulacji glacjalnej podczas zaniku lądolodu stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego (Warty). Deglacjacja lądolodu przebiegała tu przy utrudnionym odpływie wód roztopowych na południe, stąd materiał skalny zawarty w topniejącym lodowcu był akumulowany w większości na miejscu. Utworzyły się z niego liczne, bardzo różnej wielkości (o wysokości względnej do 20 - 30 m) wypukłe formy, takie jak: moreny czołowe uformowane w równoleżnikowe ciągi oraz kemy i ozy. Wzgórza morenowe osiągają wysokości bezwzględne 130-200 m n.p.m. Pomiędzy wyniesieniami rozciągają się rozległe, płaskie, najczęściej podmokłe zagłębienia wytopiskowe. Rzeźba glacjalna Wzniesień Mławskich odznacza się dość znacznym zróżnicowaniem geomorfologicznym i wysokościowym, czym wyraźnie kontrastuje z rzeźbą płaskiej, sandrowej Równiny Raciąskiej rozciągającej się na południowy- zachód od miasta Mława. Równina Raciążska jest przeważnie płaska i monotonna, a różnice wysokości względnej nie przekraczają 3 m. Wysokości bezwzględne kształtują się poniżej 130 m n.p.m. Obszar Wysoczyzny Ciechanowskiej jest równinny, o wysokościach rzędu 135-155 m n.p.m. i deniwelacjach zaledwie kilkumetrowych. Niewielkie nieliczne wzgórza nie przekraczają wysokości 170 m n.p.m. Część obszaru powiatu znajdująca się w dolinach rzek jest nisko położona (ok. 115 m n.p.m.). Pod względem budowy geologicznej obszar powiatu znajduje się w południowo-zachodniej części wyniesienia mazurskiego, obejmującego ciechanowską strefę fałdową. Strop prekambryjskich skał krystalicznych zapadających w kierunku południowo-zachodnim znajduje się na głębokości 3000-3400 m. Zalegające wyżej utwory permu (głównie ewaporaty, dolomity i wapienie) o miąższości około 300 m przykryte są przez osady triasowe. Trias dolny i górny o łącznej miąższości około 600 m reprezentują głównie utwory lądowe - osady piaszczyste oraz piaszczysto-ilaste przedzielone cienką, około 50 m miąższości, serią dolomitowo-wapienną triasu środkowego. Powyżej osadów triasowych zalega około 1000 m seria osadów jurajskich. Utwory jury dolnej i środkowej o miąższości około 400 m wykształcone są w facji piaszczysto-ilasto-mułkowej i węglanowo- ilasto-piaszczystej. Osady jury górnej tworzą około 600 m kompleks wapienno-marglisty przykryty piaskowcami i mułowcami kredy dolnej. Nad tymi ostatnimi zalegają utwory węglanowe kredy górnej, których miąższość dochodzi do 800 m. Strop utworów mezozoicznych znajduje się na głębokości około 250 m. Osady trzeciorzędowe rozpoczynają piaskowce margliste i glaukonitowe paleocenu. Podścielają one leżący zwartą pokrywą, mułkowo-ilasto-piaszczysty kompleks oligoceński, nad którym zalega kilkudziesięciometrowa warstwa mioceńskich mułków, iłów i piasków z wkładkami węgla brunatnego. Profil trzeciorzędowy kończą pstre iły i mułki pliocenu przewarstwione drobnoziarnistymi piaskami o bardzo zmiennej miąższości. W rejonach znacznych obniżeń stropu trzeciorzędu oraz w dolinie kopalnej Wkry utwory te nie występują. Deniwelacje stropu utworów trzeciorzędowych powstałe na skutek działalności erozyjnej, neotektonicznej oraz zaburzeń glacitektonicznych powodują duże zróżnicowanie miąższości utworów czwartorzędowych. Najstarszymi osadami czwartorzędu są gliny zwałowe i piaszczyste utwory fluwioglacjalne i zastoiskowe zlodowaceń południowopolskich. Wypełniają one obniżenia w stropowych warstwach trzeciorzędu. W najniższych partiach glin zwałowych tych zlodowaceń występują liczne przewarstwienia pstrych iłów mioceńskich co wskazuje na zaburzenia, jakie spowodował wśród tych osadów

[2] Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022

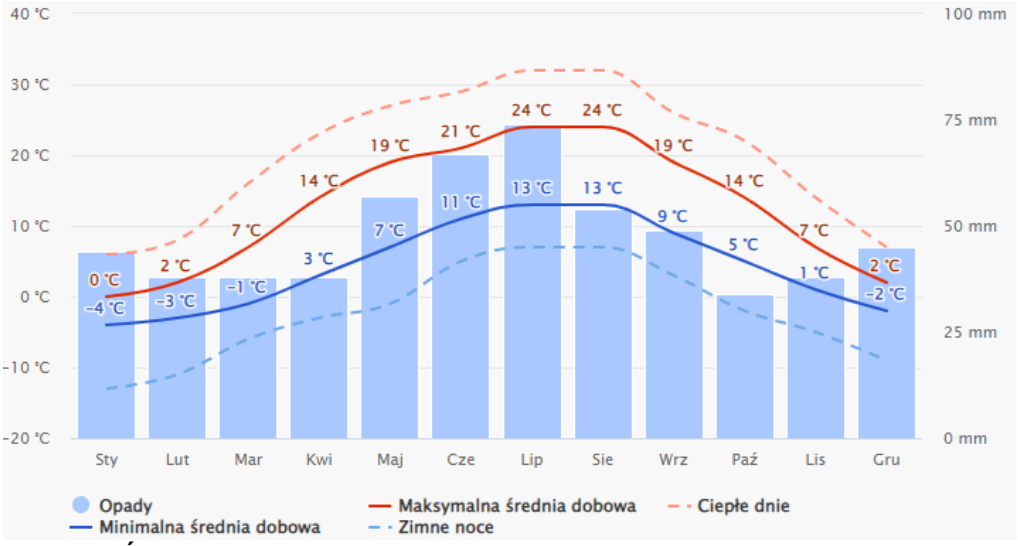
lądolód. Osady zlodowaceń środkowopolskich pokrywają prawie całą powierzchnię powiatu. Miąższość tych osadów wzrasta z południowego wschodu ku północnemu zachodowi. Są to głównie osady dwóch stadiałów: mazowiecko-podlaskiego i północnomazowieckiego. Utwory stadiału mazowieckopodlaskiego znamy tylko z wierceń, nie odsłaniają się one na powierzchni. Są to występujące powszechnie gliny zwałowe o miąższościach 20-30 m, natomiast piaski i żwiry wodnolodowcowe tego stadiału rzadko tworzą zwartą pokrywę o dużym rozprzestrzenieniu, występują przeważnie w formie mniejszych i większych soczew o miąższości od kilku do 30 m. W okolicach miasta Mława przebiega granica ostatniego zlodowacenia. Moreny mławskie stanowią dział wodny Wisły i Narwi. Na powierzchni występują głównie osady stadiału północnomazowieckiego. Są to dwa poziomy glin zwałowych rozdzielone utworami wodnolodowcowymi i zastoiskowymi. Wschodnią część powiatu pokrywają głównie piaski i żwiry sandrowe z dużymi płatami glin zwałowych. Te ostatnie ciągną się szerokim pasem od Strzegowa do Ciechanowa. Natomiast w południowozachodniej części powiatu w przewadze występują gliny zwałowe. Utwory zastoiskowe (iły, mułki i piaski) na większych przestrzeniach odsłaniają się na wschód od Strzegowa. Wyższe wzniesienia morfologiczne to wzgórza moren czołowych zbudowane z: piasków, żwirów i głazów wymieszanych z pyłami i gliną. We wschodniej części powiatu występują zbudowane z piasków, żwirów i mułków wzgórza kemowe. Z okresem deglacjacji związane jest także tworzenie się mułków i piasków jeziornych w zbiornikach pochodzenia wytopiskowego. Najmłodszymi utworami zlodowaceń środkowopolskich są osady interglacjału emskiego: torfy, gytie i mułki występujące w obniżeniach bezodpływowych i budujące wyższe nadzalewowe tarasy akumulacyjne współczesnych dolin rzecznych. Osady zlodowaceń północnopolskich na obszarze powiatu mają zasięg ograniczony do doliny Wkry i jej dopływów. Budują one niższe tarasy nadzalewowe współczesnych dolin rzecznych. W okresie trwającym od ustąpienia lodowca aż do holocenu na omawianym obszarze powstają osady eoliczne głównie w południowej części powiatu i pokrywy zwietrzelinowe glin zwałowych. Osady holocenu to mułki, piaski i żwiry rzecznych tarasów zalewowych oraz namuły, mułki, piaski i torfy wypełniające misy wytopiskowe oraz obniżenia w dolinach rzecznych. Miąższość osadów holoceńskich nie przekracza kilku metrów.

2.3.3. Warunki klimatyczne

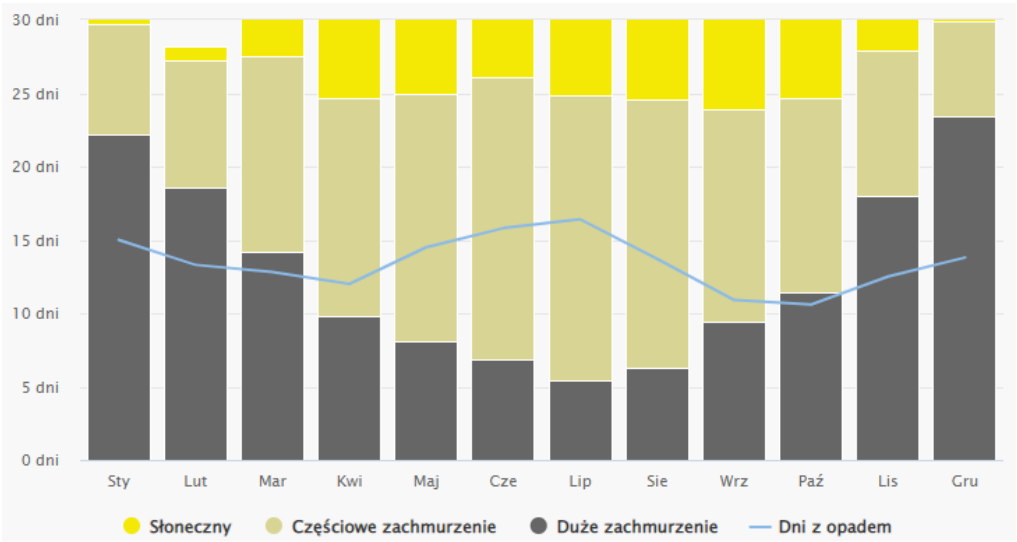
Klimat powiatu mławskiego odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody, co jest związane z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi około 7^{o}C, średnia temperatura najzimniejszego stycznia około – 4,2^{o}C, najcieplejszego lipca około – 17,8^{o}C. Powiat mławski leży w obszarze charakteryzującym się niskim średnim opadem rocznym. Średnia roczna suma opadu wynosi 530-576 mm. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z maksimum w lipcu.

Klimat województwa mazowieckiego jest znacznie zróżnicowany. Wynika to z różnorodności wpływów kształtujących i zróżnicowania czynników geograficznych, takich jak: położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni, wysokość bezwzględna i względna, pokrycie terenu, stopień zurbanizowania itp.

Temperatura powietrza ma związek z położeniem województwa w obszarze wpływów kontynentalnych klimatu i częściowo na północy wpływów Bałtyku oraz zróżnicowaniem wysokościowym podłoża.



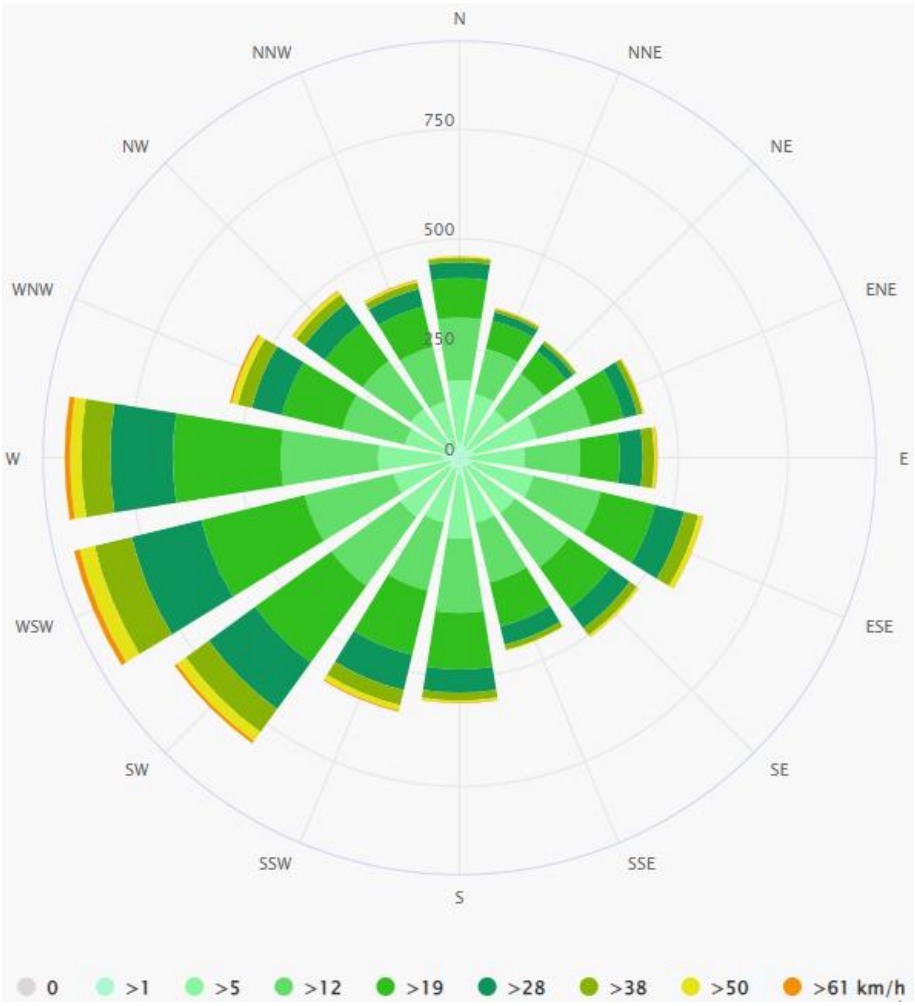
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu mławskiego
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu mławskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na terenie powiatu mławskiego najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 18 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 7-8 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 3-9 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 9 do 16 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże.



Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu mławskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na obszarze powiatu mławskiego dominują wiatry zachodnie oraz południowo–zachodnie. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO_2).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2021 roku liczba ludności na terenie powiatu mławskiego wynosiła łącznie 71 651 osób, z czego 35 107 stanowili mężczyźni, a 36 544 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Mławskiego

Ludność według miejsca zamieszkania	Rok	Liczba ludności (ogółem) [os]	Liczba mężczyzn [os]	Liczba kobiet [os]	Ludność na 1km^2	Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os]	Przyrost naturalny ogółem	Współczynnik feminizacji [os]	W wieku przed-produkcyjnym [%]	W wieku produkcyjnym [%]	W wieku poprodukcyjnym [%]
Powiat Mławski	2019	72 626	35 590	37 036	61	- 6,5	- 161	104	18,5	61,5	20,0
	2020	72 269	35 411	36 858	61	- 4,9	- 284	104	18,6	61,0	20,4
	2021	71 651	35 107	36 544	61	- 8,6	- 403	104	18,5	60,7	20,7
Miasto Mława	2019	31 246	14 874	16 372	898	0,4	-21	110	18,3	60,8	20,8
	2020	31 129	14 796	16 333	895	- 3,7	-28	110	18,5	60,1	21,5
	2021	31 047	14 768	16 279	892	- 2,6	- 130	110	18,5	59,6	21,9
Gmina Dzierzgowo	2019	3 051	1 564	1 487	20	- 15,2	- 14	95	18,6	60,5	20,9
	2020	3 039	1 549	1 490	20	- 3,9	- 15	96	18,8	59,6	21,6
	2021	2 974	1 520	1 454	20	- 21,4	- 38	96	18,6	59,5	20,6
Gmina Lipowiec Kościelny	2019	4 781	2 324	2 457	42	- 10,1	- 1	106	18,2	61,8	19,9
	2020	4 805	2 350	2 455	42	5,0	- 25	104	18,0	61,8	20,2
	2021	4 746	2 328	2 418	41	- 12,3	- 29	104	17,8	61,6	19,5
Gmina Radzanów	2019	3 270	1 655	1 615	33	- 18,6	- 16	98	18,5	62,3	19,2
	2020	3 262	1 649	1 613	33	- 2,5	- 8	98	18,6	62,1	19,3
	2021	3 214	1 621	1 593	33	- 14,7	- 25	98	18,5	62,0	21,6
Gmina Strzegowo	2019	7 478	3 763	3 715	35	- 11,5	- 15	99	17,8	60,8	21,4
	2020	7 415	3 734	3 681	35	- 8,4	- 57	99	17,8	60,5	21,6
	2021	7 308	3 694	3 614	34	- 14,4	- 78	98	17,9	60,5	19,4
Gmina Stupsk	2019	4 836	2 399	2 437	41	- 2,3	- 18	102	18,2	63,1	18,7
	2020	4 820	2 385	2 435	41	- 3,3	- 13	102	18,5	62,4	19,0
	2021	4 780	2 363	2 417	41	- 8,3	- 24	102	18,3	62,3	19,4
Gmina Szreńsk	2019	4 115	2 005	2 110	38	- 19,3	- 20	105	18,1	62,6	19,3
	2020	4 070	1 982	2 088	37	- 10,9	- 19	105	18,3	62,4	19,3
	2021	3 986	1 932	2 054	36	- 20,6	-25	106	18,4	61,9	19,6
Gmina Szydłowo	2019	4 576	2 303	2 273	37	- 7,4	- 18	99	19,4	62,2	18,5
	2020	4 537	2 288	2 249	37	- 8,5	- 12	98	19,1	62,1	18,7
	2021	4 498	2 249	2 249	37	- 8,6	- 29	100	18,9	62,4	18,7
Gmina Wieczfnia Kościelna	2019	4 048	2 037	2 011	34	- 13,7	- 4	99	20,2	61,4	18,4
	2020	3 996	2 026	1 970	33	- 12,9	- 25	97	20,0	61,4	18,6
	2021	3 933	1 990	1 943	33	- 15,8	-18	98	19,2	61,9	18,8
Gmina Wiśniewo	2019	5 225	2 666	2 559	53	- 11,5	- 22	96	19,9	62,8	17,3
	2020	5 196	2 652	2 544	52	- 5,6	- 35	96	19,6	63,1	17,4
	2021	5 165	2 642	2 523	52	- 6,0	- 7	95	19,6	62,6	17,8

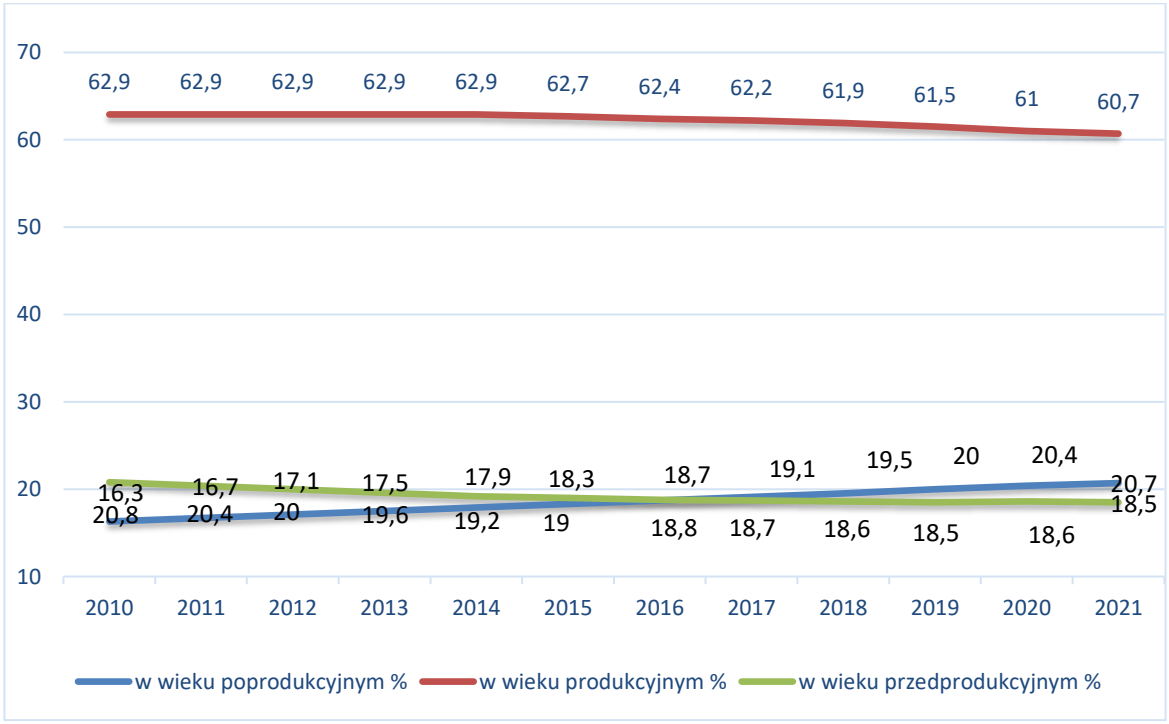
źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu mławskiego w latach 2010-2021

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2010	38 023	36 922	74 945
2011	37 926	36 777	74 703
2012	37 827	36 593	74 420
2013	37 672	36 370	74 042
2014	37 618	36 269	73 887
2015	37 559	36 199	73 758
2016	37 581	36 119	73 700
2017	37 389	35 987	73 376
2018	37 259	35 843	73 102
2019	37 036	35 590	72 626
2020	36 858	35 411	72 269
2021	36 544	35 107	71 651

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: GUS, opracowanie własne

3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 roku” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej;
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;

- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

3.2. Dokumenty krajowe

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

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
    a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
    b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
    c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
    d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
    e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
    f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
    a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
    b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
    c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
    d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:
    a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ustawą - Art. 33. Traci moc:

1) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);
2) długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
Kierunki interwencji:
Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
Kierunki interwencji:
Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

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

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

1. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
    - Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
    - Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
    - Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
2. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
    - Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

3. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
    - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
    - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
    - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
    - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

4. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
    - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
    - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.2.4. Strategia „*Sprawne Państwo 2020*”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
    a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
        - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
        - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
        - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
    a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
        - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
    b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
        - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
    a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
        - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
    - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
    - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022".

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
   a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
      - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
   a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
      - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
      - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
      - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
      - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
   - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
   - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;
2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
   - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
    - 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
        - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
    a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
    a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
    b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
    a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
    b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
    a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
    b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
    c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
    a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
    a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;

7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
    a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
    a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
    a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
    b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
    c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
    d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia

zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania 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., od 1 stycznia 2016 r.;
9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

3.2.13. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
    - 14% udziału OZE w transporcie,
    - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

3.2.15. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Plan określa cele i kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów najbardziej podatnych na zmiany klimatu, w tym rolnictwa. Działania, które przewidziano w tym dokumencie to m.in. wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- Należy minimalizować podatność na ryzyko związane za zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji.
- Konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym.
- Należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności.
- W pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

W SPA2020 zaplanowano działań adaptacyjne, których wdrożenie podniesie odporność na zmiany klimatu sektorów: gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, zdrowia publicznego, energetyki, budownictwa i transportu. Działania adaptacyjne ukierunkowane są także na ochronę różnorodności biologicznej oraz szczególnie wrażliwych regionów Polski – wybrzeża Bałtyku oraz Karpat i Sudetów. Jeden z kierunków działań poświęcono polityce miejskiej.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 roku jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r., Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku oraz strategiami szczebla powiatowego, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

3.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Uchwała nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu

1. 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;
2. Zagrożenia hałasem (KA):
    - KA.I. Ochrona przed hałasem;
3. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM):
    - PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami (ZW):
    - ZW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
    - ZW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS):
    - GWS.I. Prowadzenie Racjonalnej Gospodarki Wodno-Ściekowej;
6. Zasoby geologiczne (ZG):
    - ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7. Gleby (GL):
    - GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):
    - GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
9. Zasoby przyrodnicze (ZP):
    - ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
    - ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
    - ZP.III. Zwiększanie lesistości;
10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):
    - PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Uchwała nr 1324/250/21 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 24 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia projektu Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ stanowiącej aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku wraz z prognozą oddziaływania na środowisko oraz przekazania go do konsultacji społecznych

1. **Cel rozwojowy:** Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego:
    - Rozwój form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców;
2. **Cel rozwojowy:** Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska:
    - Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
    - Produkcja energii ze źródeł odnawialnych;
    - Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
    - Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
    - Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
    - Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
    - Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
3. **Cel rozwojowy:** Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia:
    - Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu;

3.3.3. Dwa programy ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej:

Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu

Uchwała Nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r.

Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu,

Uchwała Nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

3.3.4. Uchwała antysmogowa

Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, mająca na celu poprawę jakości powietrza

Uchwała nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

3.3.5. Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Uchwała 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r.

3.3.6. Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne

Uchwała 48/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 kwietnia 2018 r.

3.3.8. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego2024

Uchwała Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia *Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.*

3.4. Dokumenty powiatowe

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022

Uchwała Nr XXIV/160/2017 Rady Powiatu Mławskiego z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie: uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 roku

3.4.2. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027

Uchwała z dnia 10 lutego 2022 r. Strategię Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021- 2027

3.5. Dokumenty gminne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 roku” zgodny jest z dokumentami na szczeblu gminnym, którymi są:

- Programy Ochrony Środowiska,
- Programy usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Strategia Rozwoju gmin,
- Plany Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Projekty założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe,
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji.
- Plany Zagospodarowania Przestrzennego dla powiatu mławskiego.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego powstają w celu określenia polityki przestrzennej gmin. Dokonuje się w nich także zmiany przeznaczenia gruntów. W planach tych zawarte są również zasady, które mają chronić środowisko przyrodnicze.

Najczęściej zalicza się do nich wskazanie lokalizacji lokalnych ciągów zieleni oraz ciągów ekologicznych; umożliwienie migracji małych zwierząt; promowanie zadrzewiania oraz ograniczenie wycinki drzew oraz ograniczania uciążliwości akustycznych.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 roku” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) Starosta Mławski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie mławskim w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu mławskiego.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu mławskiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;

- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9*. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami powiatu mławskiego.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10*. System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9*. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

A. ze względu na pochodzenie,
B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:
   - bagna (metan CH_4, dwutlenek węgla CO_2, siarkowodór H_2S, amoniak NH_3),
   - pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2, tlenek węgla-CO, pył),
   - gleby i skały ulegające erozji,
   - wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
   - bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
   - roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).
2) Źródła pochodzenia antropogenicznego
   Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:
   - Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
   - Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
   - Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
   - Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkanych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję" – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO_2 (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO_2 (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO_x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O_3 (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morska, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM2.5 ustalono na poziomie 20 µg/m^3 (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m^3. PM10 – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m^3 (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m^3.
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m^3 (czyli 0,001 µg/m^3).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyścielające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.

Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu mławskiego

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie powiatu mławskiego (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu mławskiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- lokalnego systemu ciepłowniczego na terenie powiatu mławskiego,
- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).

Źródłami ciepła dla systemu ciepłowniczego na terenie miasta Mława jest Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o.

Część Miasta Mława jest zaopatrywana w energię cieplną przez Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o.o. Głównym źródłem ciepła w PEC jest Centrala Ciepłownicza, zlokalizowana w pobliżu centrum Miasta, przy ul. Powstańców Styczniowych 3. Jest to kotłownia wodna wyposażona w cztery kotły WLM o łącznej mocy 13,8 MW opalane miałem węglowym. Osiedla położone z dala od centrum zaopatrywane są w ciepło sieciowe za pomocą systemów ciepłowniczych siedmiu lokalnych kotłowni: trzech gazowo – olejowych (przy ulicy Osiedle Młodych, Narutowicza, Broniewskiego) i czterech gazowych (przy ulicy Grzebskiego, Napoleońskiej, Placu 3 Maja, Warszawskiej). Łączna moc zainstalowanych kotłów 18,56 MW. Pozostałe budynki, które nie są podłączone do PEC korzystają z własnych źródeł ciepła.[3]

Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci ciepłowniczej

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020	2021
Długość sieci ciepłowniczej.	km	6,32	6,56	6,75	6,85
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	69	69	70	71

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o.

Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła

Typ kotła/urządzenia	WLM 2,5/1	WLM 2,5/2	WLM 2,5/3	WLM 2,5/4
Rodzaj paliwa	węgiel kamienny	węgiel kamienny	węgiel kamienny	węgiel kamienny
Wydajność nominalna	3,15	2,9	2,9	2,9
Sprawność nominalna	82%	75%	82%	82%

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o.

[3] Raport o stanie Miasta Mława za rok 2020

Tabela 7. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza

Parametr/kocioł	WLM 2,5	WLM 2,5	WLM 2,5	WLM 2,5
Rodzaj odpylania	mechaniczne (cyklony)	mechaniczne (cyklony)	mechaniczne (cyklony	mechaniczne (cyklony
Sprawność odpylania (projektowana)	97	81	97	97
Odsiarczanie	brak	brak	brak	brak
Wysokość kominów [m]	45			

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw

Dwutlenek siarki (SO_2)	Mg/rok	38,23
Dwutlenek azotu (NO_2)	Mg/rok	16,70
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	52,17
Dwutlenek węgla (CO_2)	Mg/rok	11112,91
B(a)P	kg/rok	16,70
Pył	Mg/rok	2,85
Ilość zużytego paliwa - węgiel	Mg/rok	5217

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o.

Na terenie pozostałych gmin nie ma ciepłowni obejmujących swoim zasięgiem duże grupy budynków lub instytucji. Budynki urzędu gminy, szkoły, przychodnie oraz zakłady korzystają z kotłowni w budynkach zasilanych w większości węglem. W zabudowie jednorodzinnej do ogrzewania pomieszczeń stosuje się tradycyjne piece z własnych kotłowni na paliwo stałe, płynne i gazowe.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej niskiego, średniego, podwyższonego średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie powiatu mławskiego jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział w Warszawie (PSG).

Zgazyfikowana jest tylko część gmin: Lipowiec Kościelny, Stupsk, Szydłowo, Wiśniewo oraz miasta Mława.

Zgodnie z danymi pozyskanymi od PSG Sp. z o.o. Odział Zakład Gazowniczy w Warszawie obecnie (stan na 28.02.2022 r.) realizuje inwestycje związane z rozbudową/modernizacją sieci gazowej na terenie miejscowości:

- Łomia i Parcele Łomskie (gmina Lipowiec Kościelny);
- Mława (ulice: Batalionów Chłopskich, Błękitna, Daleka, Gdyńska, Grudkowskiego, Kowalczyka, Majowa, Marszałkowska, Morawskiej, Nowowiejskiego, Olesin, Płocka, Bursztynowa, Sienkiewicza, Srebrna, Św. Wojciecha, Świerkowe Wzgórze, Turkusowa, Turystyczna, Wrzosowa oraz Zabrody);
- Szydłówek (gmina Szydłowo);
- Konopki (gmina Stupsk).

Tabela 9. Długość sieci gazowej na terenie gmin powiatu mławskiego

Gmina	Rok	Długość sieci gazowej n/c [km]	Długość sieci gazowej ś/c [km]	Długość sieci gazowej w/c [km]	Σ Długość sieci gazowej [km]	Liczba przyłączy [szt.]
Lipowiec Kościelny	2018	0	3,9	0	0	67
	2019	0	3,9	0	0	68
	2020	0	3,9	0	0	72
	2021	0	4,7	0	4,7	83
Stupsk	2018	0	34,1	0	0	308
	2019	0	34,4	0	0	329
	2020	0	34,9	0	0	352
	2021	0	34,9	0	34,9	360
Szydłowo	2018	0	18,6	0	0	194
	2019	0	19,3	0	0	209
	2020	0	19,6	0	0	215
	2021	0	22,7	0	22,7	245
Wiśniewo	2018	0	0,04	0	0,04	2
	2019	0	0,04	0	0,04	2
	2020	0	0,04	0	0,04	2
	2021	0	1,1	0	1,1	12
Mława	2018	29,9	75,2	0	105,1	3965
	2019	29,9	78,7	0	108,6	4099
	2020	30,0	80,0	0	110,1	4171
	2021	30,0	81,5	0	111,5	4217
Wieczfnia Kościelna	2018	0	0	15,7	15,7	0
	2019	0	0	15,7	15,7	0
	2020	0	0	15,7	15,7	0
	2021	0	0	15,7	15,7	0
SUMA						4 917

źródło: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – Oddział w Warszawie

Na terenie powiatu mławskiego 4 387 gospodarstw domowych ogrzewa mieszkania gazem (stan na 31.12.2020 r.).

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie powiatu mławskiego istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Zestawienie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydane przez Starostę Powiatu Mławskiego

Lp.	Podmiot	Opis pozwolenia
1.	Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Mławie Sp. z o. o. ul. Powstańców Styczniowych 3, 06-500 Mława	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z Instalacji PEC w Mławie przy ul. Powstańców Styczniowych 3.
2.	Zakłady Mięsne POLONUS Sp. z o. o. Sp. K. A. Uniszki Cegielnia 16A 06-500 Mława	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z procesów wędzenia wyrobów w 12 komorach wędzarniczo-parzelniczych zlokalizowanych na terenie Zakładu na działkach nr 19/1, 19/4, 101/3 w miejscowości Uniszki Cegielnia Gmina Wieczfnia Kościelna.
3.	Usługi i Produkcja Export – Import Eugeniusz Pasymowski Wieczfnia Kościelna 100, 06-513 Wieczfnia Kościelna	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z Instalacji - lakierni wyposażonej w 2 ściany lakiernicze eksploatowanej na działkach nr ewid. 59/1 i 57 w miejscowości Wieczfnia Kościelna.
4.	TRANS-BETON" PIETRZAK Sp. J., ul. Płocka 77, 06-500 Mława	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji stacjonarnej wytwórni betonu, usytuowanej na działce o nr ewid. 823 przy ul. Płockiej 77 w Mławie
5.	Yangji Electronics Polska Sp. z o. o. ul. Napoleońska 82 06-500 Mława	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji – wytwórni kształtek styropianowych metodą wtryskową, zlokalizowanej na działkach o nr. ewid. 1728/31 i 1731 w Mławie przy ul. Napoleońskiej 82
6.	STRABAG Sp. z o. o. ul. Parzniewskiej 10, 05-800 Pruszków	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów dla tymczasowej instalacji – Wytwórni Mas Bitumicznych zlokalizowanej na terenie działki nr 512 obręb Unierzyż, gmina Strzegowo
7.	YETICO Sp. A. ul. Towarowa 17A 10-416 Olsztyn	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji – wytwórni kształtek styropianowych metodą wtryskową, zlokalizowanej na działkach o nr. ewid. 1728/31 i 1731 w Mławie przy ul. Napoleońskiej 82.
8.	LG Electronics Mława Sp. z o. o. ul. LG Electronics 7 06-500 Mława	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji energetycznych i technologicznych: - 10 kotłów opalanych gazem ziemnych; - 8 linii do montażu powierzchniowego płytek drukowanych do telewizorów i 3 linii do produkcji płytek drukowanych do radiów samochodowych zlokalizowanych na terenie Zakładu LG Electronics Mława przy ul. LG Electronics 7, 06-500 Mława.
9.	Dong Yang Electronics Sp. z o. o. ul. LG Electronics 7 06-500 Mława	instalacja lakierni wyposażonej w 3 linie produkcyjne w skład których wchodzą 4 kabiny lakiernicze i 2 linie montażowe zlokalizowanej na terenie zakładu w Mławie przy ul. LG Electronics 7 pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza z procesów powlekania, malowania obudów do telewizorów
10.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowo –Inżynieryjnych PRDI Sp. A. ul. Stefana Roweckiego „Grota" 8, 06-500 Mława	wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji Wytwórni Mas Bitumicznych w Żulinku zlokalizowanych na działkach nr 5/1, 5/2, 5/3, 3/8, 3/9 położonych w obrębie 16 Uniszki Cegielnia gmina Wieczfnia Kościelna
11.	Odlewnia Żeliwa Jan Dąbrowski Lipowiec Kościelny 43B 06-545 Lipowiec Kościelny	wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji żeliwiaka – pieca do wytopu żeliwa zlokalizowanej na działce nr 245/4 w miejscowości Lipowiec Kościelny gm. Lipowiec Kościelny
12.	„KAMBUD INWESTYCJE" Sp. z o. o. – Sp. K.,ul. Z. Morawskiej 6 06-500 Mława	Zakładu Produkcji Betonu Oddział Giednia zlokalizowanego na działkach nr ewid 2/1, 2/2, 4/2 w msc. Giednia gm. Szydłowo.

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Na terenie powiatu mławskiego znajdują się również podmioty prowadzące działalność posiadające pozwolenie zintegrowane. Zestawienie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzące działalność na terenie powiatu mławskiego

Lp.	Prowadzący instalację	Instalacja
1.	AIKAT sp. z o. o. z siedzibą w Radzanowie	do chowu drobiu – brojlerów o łącznej liczbie stanowisk 266 508 szt./cykl – Ferma Drobiu zlokalizowana w m. Rydzyn Szlachecki gm. Strzegowo
2.	Arkadiusz Ząbkiewicz Gospodarstwo Rolne Arkadiusz Ząbkiewicz	do chowu drobiu – kur nieśnych o łącznej liczbie 81 300 stanowisk, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Zgliczyn Glinki, gm. Radzanów
3.	Przemysław Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej obsadzie 292 320 szt. i maksymalnej zdolności produkcyjnej 2 046 240 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Rochnia, gm. Szreńsk
4.	Dawid Błażkiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 478 500 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Mdzewo 74, gm. Strzegowo
5.	Maciej Śliwiński „Chów i Hodowla Drobiu Maciej Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 764 600 szt. i zdolności produkcyjnej 4 587 600 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy „Chów i Hodowla Drobiu" w m. Mdzewo, gm. Strzegowo
6.	„Adam Śliwiński"	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera o łącznej liczbie stanowisk 222 000 szt. i zdolności produkcyjnej 1 332 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Bońkowo Podleśne 1A, gm. Radzanów
7.	Gospodarstwo Specjalistyczne Urszula Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 126 000 szt. i zdolności produkcyjnej 756 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Wojnówka 35 A, gm. Wiśniewo
8.	AIKAT sp. z o.o. z siedzibą w Radzanowie	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 316 000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Bojanowo, gm. Radzanów
9.	Gospodarstwo Rolne Marcin Andrzej Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 119 000 szt. i zdolności produkcyjnej 714 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu RATOWO II w m. Ratowo 38 B, gm. Radzanów
10.	Adam Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 126 000 szt. i zdolności produkcyjnej 756 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu RATOWO III w m. Ratowo 38 C, gm. Radzanów
11.	Gospodarstwo Rolne Marcin Andrzej Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 126 000 szt. i zdolności produkcyjnej 756 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu RATOWO I w m. Ratowo 38 A, gm. Radzanów
12.	Ferma Drobiu Koźlakiewicz Sp. J.	do klatkowego chowu drobiu – kur niosek jaj konsumpcyjnych, zlokalizowana w m. Wiśniewo 99
13.	Ernest Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej obsadzie 389 760 stanowisk/cykl, zlokalizowana w m. Głużek pod adresem Głużek 148
14.	Mirosław Koźlakiewicz"	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 335 000 szt., zlokalizowana w Wojnówce k/Mławy
15.	SAPERE Sp. z o.o.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów o łącznej docelowej liczbie stanowisk 727 700 szt./cykl znajdującej się w obrębie fermy drobiu „Wróblewo 1 i 2", zlokalizowana pod adresem Wróblewo 72 i Wróblewo 72A w m. Wróblewo kolonia Tartak, gm. Radzanów
16.	Aleksander Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt. i zdolności produkcyjnej 2 046 240 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na działce o nr ewidencyjnym 247/4 w m. Liberadz, gm. Szreńsk
17.	Gospodarstwo Rolne Rochnia Koźlakiewicz S.J.	do ściółkowego chowu drobiu - brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 240 000 szt., zlokalizowana w m. Rochnia 46, gm. Szreńsk
18.	Chów i Hodowla Drobiu Maciej Śliwiński	do ściółkowego chowu kur rodzicielskich o łącznej liczbie stanowisk 100 000 szt. i 100 000 szt./rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Konotopa, gm. Strzegowo, na działkach o nr ew. 1/5, 1/6, 1/7, 1/8 i 1/9 obr. Konotopa
19.	Monika Rajnik-Błażkiewicz oraz Marcin Błażkiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 150 712 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Luszewo
20.	Ferma Drobiu Monika Rajnik-Błażkiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 118 477 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Luszewo 53, gm. Radzanów, na działkach o nr ew.: 214/1, 216/1, 217/1

Lp.	Prowadzący instalację	Instalacja
21.	Antoni Rajnik	do ściółkowego chowu drobiu – kurcząt brojlerów o łącznej liczbie stanowisk 123 529 stanowisk, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Luszewo, na działkach o nr ewid. 211/2 i 212
22.	Michał Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu - brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 176 880 szt., zlokalizowana w obrębie Fermy Drobiu Wróblewo 3, w m. Wróblewo 72B, gm. Radzanów
23.	AIKAT Goździkowski S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 177 672 szt., zlokalizowana w m. Rydzyn Szlachecki, gm. Strzegowo
24.	Gospodarstwo Specjalistyczne – Ferma Drobiu Koźlakiewicz Zbigniew	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 160 000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu w m. Podkrajewo, gm. Wiśniewo
25.	Mirosław Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 324 000 szt. i zdolności produkcyjnej 1 944 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Kosiny Stare I w m. Kosiny Stare 57A, gm. Wiśniewo
26.	EIM Koźlakiewicz S. J., z siedzibą w msc. Wiśniewo 99A	do klatkowego chowu drobiu – kur niosek jaj konsumpcyjnych o łącznej liczbie stanowisk 230 000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu EIM Koźlakiewicz S. J. w m. Wiśniewo, gm. Wiśniewo
27.	Gospodarstwo Rolne Syberia Koźlakiewicz S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt. i zdolności produkcyjnej 2 046 240 szt. drobiu/rok, zlokalizowana w m. Bońkowo Kościelne 63, gm. Radzanów
28.	Gospodarstwo Rolne Miączyn Koźlakiewicz S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt./cykl i zdolności produkcyjnej 2 046 240 szt. drobiu/rok, zlokalizowana w m. Bońkowo Kościelne, gm. Radzanów
29.	Anna Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 324 000 szt. i zdolności produkcyjnej 1 944 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Kosiny Stare II w m. Kosiny Stare
30.	Śliwińscy S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 668000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Wróblewo 4 w m. Wróblewo 72C, kolonia Tartak, gm. Radzanów
31.	Anna i Mirosław Koźlakiewicz S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 324 000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Kosiny Stare III w m. Kosiny Stare, na działce o nr ewid. 604/4
32.	"Fermy Drobiu Bartkowska" S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 623 500 i zdolności produkcyjnej 4 364 500 szt./rok, zlokalizowana w m. Wola Szydłowska 44, gm. Stupsk
33.	Anna i Urszula Koźlakiewicz S.J.	do ściółkowego chowu drobiu - brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 464 000 szt., zlokalizowana w m. Wojnówka, gm. Wiśniewo
34.	Krzysztof Ząbkiewicz	do chowu drobiu – kur nieśnych o łącznej liczbie 224 095 stanowisk, zlokalizowana w m. Zgliczyn Glinki, gm. Radzanów
35.	Zakład Przetwórczy Rolno-Spożywczy, Ubojnia Drobiu Andrzej Merchel, Marek Kujawski S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów o łącznej docelowej liczbie stanowisk 218 000 szt./cykl, zlokalizowana w m. Kuklin 106, gm. Wieczfnia Kościelna
36.	Witold Ludwiński	do ściółkowego chowu drobiu - brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 240 000 szt., zlokalizowana w msc. Kuklin 105, gm. Wieczfnia Kościelna
37.	Karol Ludwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 288 000 szt., zlokalizowana w m. Uniszki Zawadzkie 110, gm. Wieczfnia Kościelna,
38.	PIE Koźlakiewicz - Bońkowo 1 S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt., zlokalizowana w m. Bońkowo Kościelne 63A, gm. Radzanów
39.	EIP Koźlakiewicz – Bońkowo 2 S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt., zlokalizowana w msc. Bońkowo Kościelne 63 B, gm. Radzanów
40.	UiP Koźlakiewicz Sp. J.	do chowu drobiu – kur niosek o łącznej liczbie stanowisk 230 000 szt., zlokalizowana w m. Wiśniewo, gm. Wiśniewo
41.	Ferma drobiu Monika Różańska i Halina Jędrzejewska S.C.	do chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej docelowej liczbie stanowisk 244 000 szt., zlokalizowana w m. Bębnowo, gm. Radzanów
42.	Mirosław Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – odchów kur reprodukcyjnych o łącznej liczbie stanowisk 122 000 szt., zlokalizowana w m. Kosiny Stare, gm. Wiśniewo

Lp.	Prowadzący instalację	Instalacja
43.	NOVAGO Sp. z o.o.	do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych i niebezpiecznych, o zdolności przyjmowania ponad 10 Mg odpadów na dobę oraz o całkowitej pojemności ponad 25 000 Mg, zlokalizowana w Mławie przy ul. Krajewo
44.	NOVAGO Sp. z o.o.	do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych i niebezpiecznych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowana w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo
45.	Regina Jadwigia Grześkiewicz	do chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 280 200 szt., zlokalizowana w m. Ignacewo, gm. Strzegowo
46.	Ferma Drobiu Wiesława i Maria Koźlakiewicz Sp. J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 240 000 szt., zlokalizowana w m. Kowalewo 37B, gm. Wiśniewo
47.	Liberadz 1 Koźlakiewicz A i E Sp. J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt., zlokalizowana w m. Liberadz, gm. Szreńsk
48.	Ferma Drobiu Monika Rajnik-Błażkiewicz, Marcin Błażkiewicz Sp. J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 146 300 szt./cykl i zdolności produkcyjnej 877 800 szt./rok, zlokalizowana w m. Luszewo, gm. Radzanów
49.	Liberadz 2 Koźlakiewicz A i P Sp. J.	do ściółkowego chowu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 292 320 szt./cykl, zlokalizowana w m. Liberadz, gm. Szreńsk
50.	Ferma Drobiu Robert Różański	do chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 510 000 szt., zlokalizowana na terenie fermy drobiu w m. Bębnowo 30, gm. Radzanów,
51.	Andrzej i Marcin Śliwińscy S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 784 000 szt., zlokalizowana w m. Bońkowo Kościelne 64, gm. Radzanów,
52.	Gospodarstwo Rolne Zofia Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 324 000 szt., zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Kosiny Stare IV w m. Kosiny Stare (obecnie Kosiny Stare 57C), na działce o nr ewid. 604/2, gm. Wiśniewo
53.	Zaręby 1 Koźlakiewicz EIP Sp. J. Zaręby 2 Koźlakiewicz PIE Sp. J.	do ściółkowego chowu brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 665 500 szt., zlokalizowana w m. Liberadz, numer porządkowy 33 i 34, gm. Szreńsk
54.	Ferma Drobiu Karolina Goździkowska	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 412 000 szt./cykl, zlokalizowana w m. Marysinek 22, gm. Strzegowo
55.	AIKAT sp. z o. o. z siedzibą w Radzanowie	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 351 700 szt., zlokalizowana w m. Gradzanowo Zbęskie 59, gm. Radzanów
56.	Mirosław Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – kur wylęgowych o łącznej liczbie stanowisk 132 000 szt., zlokalizowana w m. Kunki 18, gm. Szreńsk
57.	Urszula Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 403 730 szt. zlokalizowana w m. Kowalewo 37D, gm. Wiśniewo
58.	Zofia Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 1464000 szt./cykl i zdolności produkcyjnej 10 248 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana w m. Kosiny Kapiczne 42, gm. Wiśniewo,
59.	Marcin i Michał Śliwińscy S.J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 409 000 szt., zlokalizowana w m. Wróblewo kolonia Tartak, gm. Radzanów
60.	Mirosław Koźlakiewicz	do chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 1 464 000 szt./cykl i zdolności produkcyjnej 10 248 000 szt./rok, zlokalizowana w m. Kuklin 107, gm. Wieczfnia Kościelna
61.	Sapere Sp. z o.o.	do ściółkowego chowu kur rodzicielskich o łącznej liczbie stanowisk 105 000 szt., zlokalizowana w m. Ratowo 17A, w obrębie Fermy Drobiu „Luszewo”, gm. Radzanów
62.	Sapere Sp. z o.o.	do ściółkowego odchowu kur rodzicielskich o łącznej obsadzie początkowej 166 000 szt./cykl i łącznej wydajności 498 000 szt./rok, zlokalizowana w m. Bońkowo Kościelne 53A, gm. Radzanów,
63.	Piotr Siemianowski	chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie 72 650 stanowisk, zlokalizowana przy ul. Siemiątkowskiego 16 w Radzanowie
64.	Gospodarstwo Rolne Marcin Andrzej Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 309 600 szt. i zdolności produkcyjnej 1 857 600 szt. na rok, zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu Luszewo II w m. Luszewo, gm. Radzanów
65.	AIKAT Sp. z o. o. z siedzibą w Radzanowie	instalacji do ściółkowego chowu drobiu – kur hodowlanych o łącznej liczbie stanowisk 81 600 szt. zlokalizowana w m. Budy Matusy 14 gm. Radzanów

Lp.	Prowadzący instalację	Instalacja
66.	Ferma Drobiu Monika Rajnik-Błażkiewcz, Marcin Błażkiewicz, Sp. J.	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 675 300 szt., zlokalizowana w m. Luszewo 55, gm. Radzanów
67.	Ferma Drobiu Andrzej Śliwiński	do ściółkowego chowu kur rodzicielskich o łącznej obsadzie początkowej 120 000 szt./cykl i łącznej wydajności 120 000 szt./rok znajdującej się w obrębie fermy drobiu w m. Cegielnia Ratowska, zlokalizowana pod adresem Cegielnia Ratowska 15, gm. Radzanów
68.	Ferma Drobiu Andrzej Śliwiński	do ściółkowego chowu drobiu – kur rodzicielskich o łącznej liczbie stanowisk 80 000 szt. i zdolności produkcyjnej 240 000 szt. drobiu/rok, zlokalizowana na działce o nr ew. 399, w m. Bońkowo Kościelne 53B, gm. Radzanów
69.	AIKAT Sp. z o.o. z siedzibą w Radzanowie	do chowu drobiu – kur hodowlanych w celu produkcji jaj wylęgowych o łącznej liczbie 161 100 stanowisk, zlokalizowana na działce o nr ew. 252, w m. Chądzyny Krusze 30A, gm. Strzegowo
70.	Aleksander Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – brojlera kurzego o łącznej liczbie stanowisk 793 800 szt. i rocznej zdolności produkcyjnej 5 556 600 szt., zlokalizowana w obrębie Fermy Drobiu w m. Bońkowo Kościelne 63C, gm. Radzanów, w granicach działki o nr ew. 35/9
71.	NOVAGO Sp. z o. o.	w gospodarce odpadami dla odpadów innych niż niebezpieczne do odzysku o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, zlokalizowana na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 128/2 i 129/1 w m. Miączyn Duży, gm. Szreńsk
72.	NOVAGO Sp. z o. o.	mechanicznego przetwarzania odpadów, zlokalizowana na działce oznaczonej nr ewid. 71/11 w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo
73.	NOVAGO Sp. z o. o.	w gospodarce odpadami dla odpadów innych niż niebezpieczne do odzysku o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, zlokalizowana na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 71/9 w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo
74.	NOVAGO Sp. z o. o.	kresowego Bioreaktora Beztlenowego wraz z instalacją energetycznego wykorzystania biogazu, zlokalizowana na działkach oznaczonych nr ewid. 72 i 73 w m. Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo
75.	Aleksander Koźlakiewicz prowadzący Fermę kur reprodukcyjnych	do chowu i hodowli kur reprodukcyjnych zlokalizowanej na działkach o nr ew. 569/1, 569/2, 569/3, 569/4, 569/6 i 569/7 obręb 0002 Bogurzynek, gm. Wiśniewo
76.	Gospodarstwo Rolne - Ferma Drobiu Goździkowski Andrzej	do odchowu drobiu stada rodzicielskiego w systemie ściółkowym o łącznej liczbie stanowisk 100 000 szt. zlokalizowana w m. Gradzanowo Włościańskie 48, gm. Radzanów
77.	AIKAT Sp. z o. o. z siedzibą w Radzanowie	do ściółkowego chowu drobiu – brojlerów kurzych o łącznej liczbie stanowisk 1 254 800 szt., zlokalizowana w m. Stare Łączyno 15, 06-520 Dzierzgowo
78.	M. Koźlakiewicz, U. Koźlakiewicz, A. M. Koźlakiewicz, Z. J. Koźlakiewicz, P. S. Koźlakiewicz	do ściółkowego chowu drobiu – kur wylęgowych o łącznej liczbie stanowisk 74 950 szt. zlokalizowana na terenie Fermy Drobiu na działkach o nr ew. 385/1, 385/2, 385/3, 385/4, 385/5 i 386/1 w m. Wyszyny Kościelne 133, gm. Stupsk,
79.	Radosław Kosiorek	do chowu trzody chlewnej o wadze ponad 30 kg w obsadzie 7350 szt., zlokalizowana w m. Zgliczyn Glinki 13A, na działkach o nr ew. 195, 196, 197, 198 obręb Zgliczyn Glinki, gm. Radzanów
80.	Michał Kania ul. Feliksa Szreńskiego 2, 06-550 Szreńsk	do chowu drobiu kurcząt brojlerów o łącznej liczbie 48.000 stanowisk, zlokalizowanej na terenie Fermy Drobiu Michał Kania, na działce nr 1090/1 w miejscowości Szreńsk, gm. Szreńsk.
81.	Zakład Przetwórczego Rolno – Spożywczego, Ubojnia Drobiu Andrzej Merchel, Marek Kujawski Sp. J., Uniszki Cegielnia 29 06-500 Mława	Pozwolenie zintegrowane dla instalacji do uboju drobiu, o zdolności przetwarzania do 85 ton masy ubojowej na dobę, zlokalizowanej na działkach nr 29 i 31/3 w miejscowości Uniszki Cegielnia gm. Wieczfnia Kościelna.
82.	WIPASZ S.A. Wadąg 9, 10-373 Olsztyn, Zakład w Mławie ul. Instalatorów 2, 06-500 Mława	do uboju zwierząt o zdolności produkcyjnej powyżej 50 ton/dobę tj. ok. 586,50 Mg uboju drobiu na dobę, zlokalizowanej na działkach nr 1660, 1659, 1658, 1657, 1656, 1655, 1654, 1653, 4439/5, 1717, 1716 w Mławie przy ul. Instalatorów 2 na terenie Zakładu Drobiarskiego w Mławie

Lp.	Prowadzący instalację	Instalacja
83.	Działy Specjalne Gospodarstwo Rolne Bartkowska Agnieszka Działy Specjalne Gospodarstwo Rolne Bartkowski Włodzimierz Władysław" ul. Szpitalna 52, 06-500 Mława	do ściółkowego chowu drobiu – kur wylęgowych o łącznej liczbie stanowisk 49 300 szt. zlokalizowanej na terenie Fermy Drobiu na działkach o nr ewi. 160/2 i nr 161/2 w m. Trzcianka Kolonia, gmina Szydłowo
84.	Działy Specjalne Gospodarstwo Rolne Bartkowska Agnieszka Działy Specjalne Gospodarstwo Rolne Bartkowski Włodzimierz Władysław" ul. Szpitalna 52, 06-500 Mława	do ściółkowego chowu drobiu – kur wylęgowych o łącznej liczbie stanowisk 40 800 szt. zlokalizowanej na terenie Fermy Drobiu na działkach o nr ewi. 385/1, 385/3, 385/4 i 385/7 w m. Turza Mała, gm. Lipowiec Kościelny
85.	Maria Joanna Koźlakiewicz, ul. Szreńska 21, 06-500 Mława	do ściółkowego chowu kur rodzicielskich o łącznej obsadzie początkowej 42 400 szt./rok i łącznej wydajności 42 400 szt./rok zlokalizowanej na terenie Fermy Drobiu na działkach o nr Ew. 143/3, 143/5, 143/6, 143/8 i 142 w m. Modła, gmina Wiśniewo

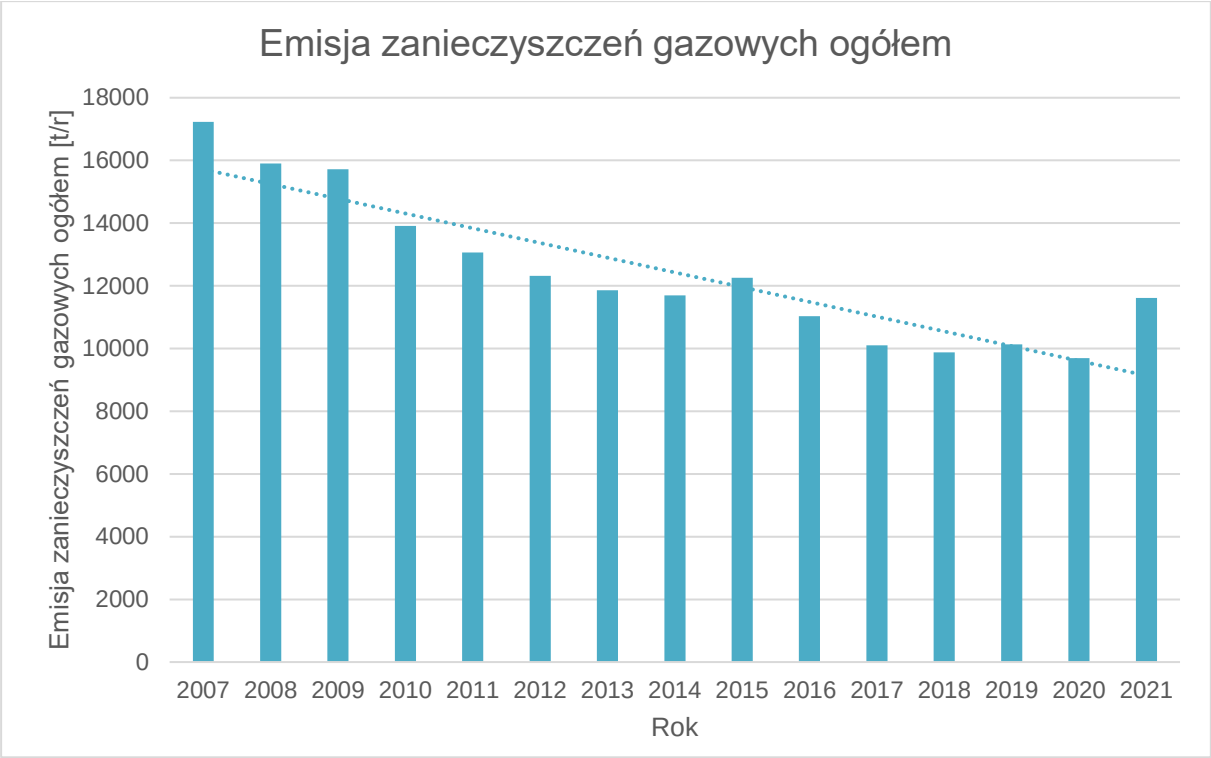
źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Mławie

Tabela 12. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2019-2021 z terenu powiatu mławskiego

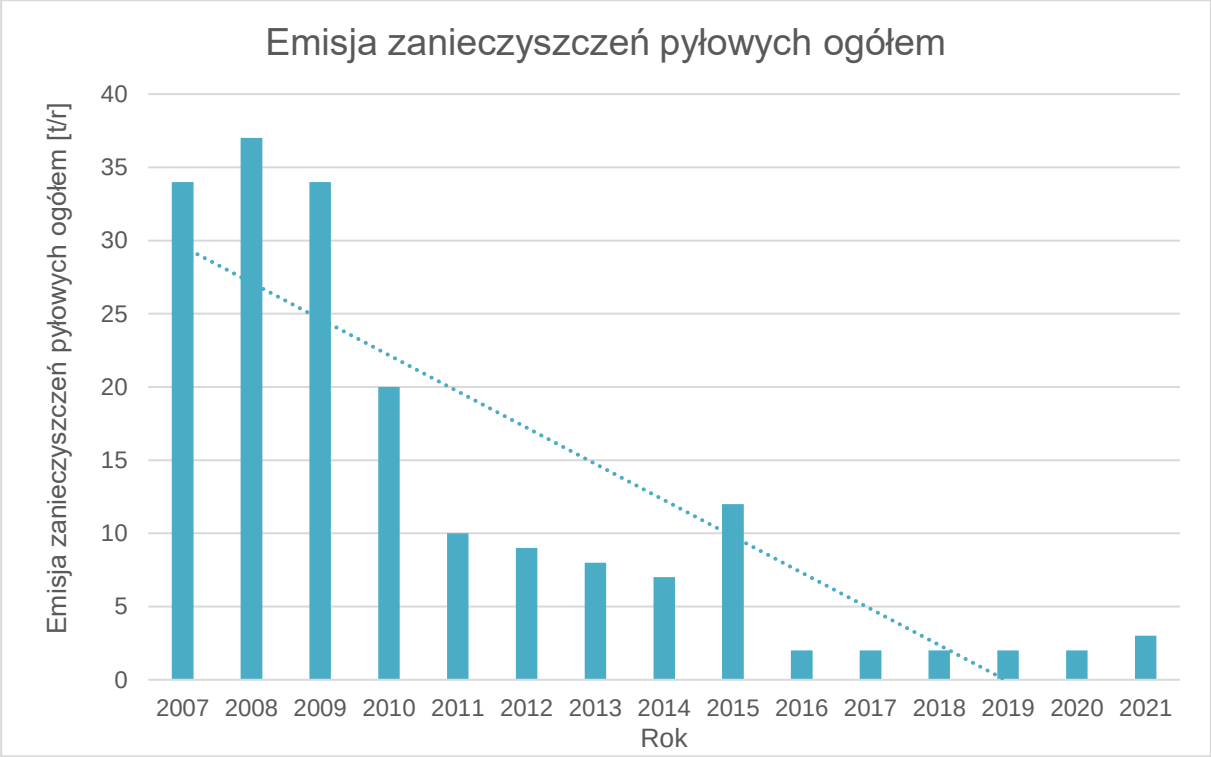
		2019	2020	2021
Emisja zanieczyszczeń gazowych				
ogółem	t/r	10 133	9 699	11 615
ogółem: Województwo Mazowieckie	t/r	32 540 978	30 623 212	33 445 444
% udziału wojewódzkiego	%	0,03	0,03	0,04
emisja ogółem na km^2	t	8,57	8,21	9,83
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	121	133	168
dwutlenek siarki	t/r	27	29	38
tlenki azotu	t/r	14	14	17
tlenek węgla	t/r	45	43	52
dwutlenek węgla	t/r	10 012	9 566	11 447
Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
ogółem	t/r	2	2	3
ogółem: Województwo Mazowieckie	t/r	2 425	2 190	1 992
% udziału wojewódzkiego	%	0,08	0,09	0,15
ze spalania paliw	t/r	2	2	3
Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	80	69	92
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	97,6	97,2	96,8

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

W ostatnich latach obserwuje się spadek ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych przez zakłady szczególnie uciążliwe z terenu powiatu mławskiego, co zobrazowano poniżej.



Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem na terenie powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 9. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na terenie powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu mławskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

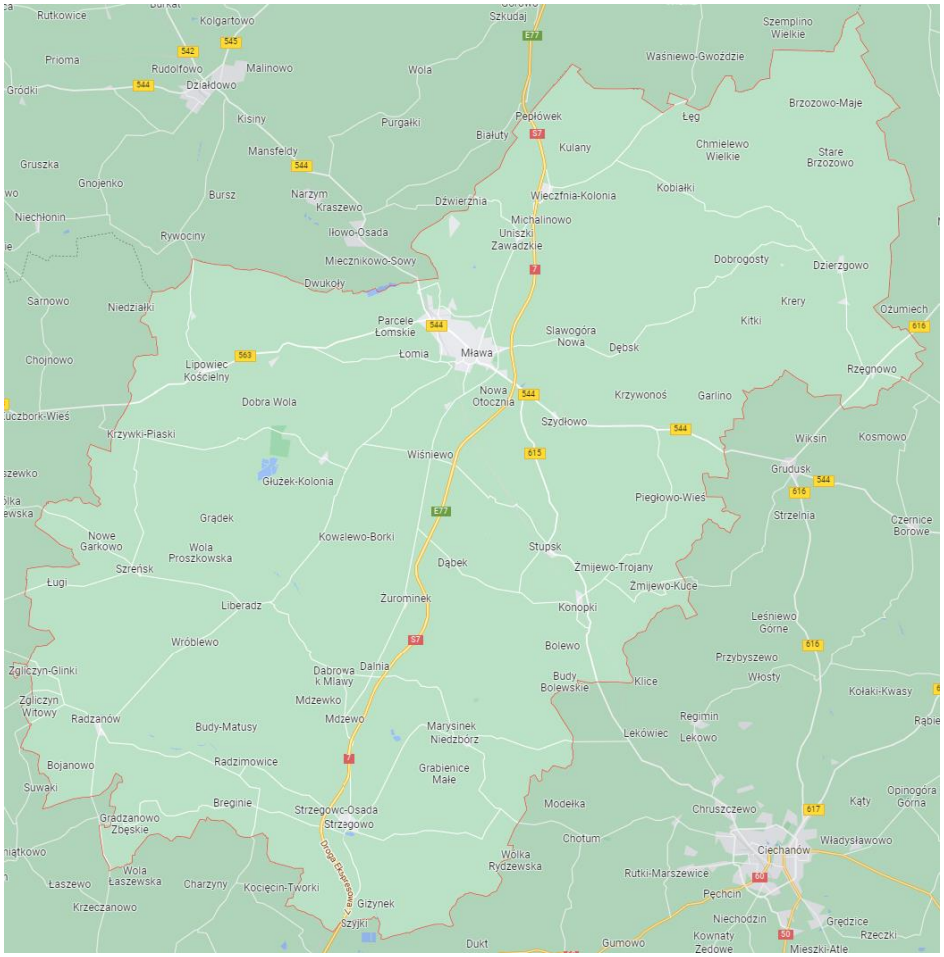
Tabela 13. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna powiatu mławskiego współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

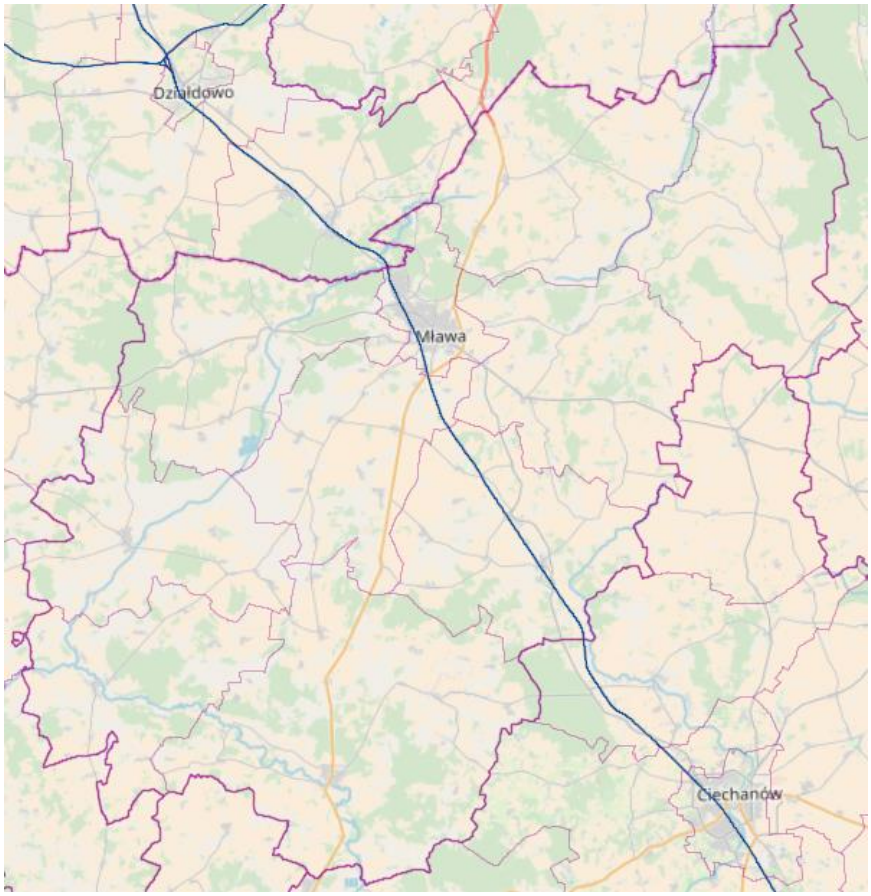
- drogi krajowej nr 7 o długości 40,154 km w obrębie powiatu mławskiego;
- drogi krajowej S7 o długości 46-354 km w obrębie powiatu mławskiego, droga ta obecnie jest w budowie – planowany termin zakończenia prac: czerwiec 2022 r. Ekrany akustyczne ustawione są na odcinku Napierki-Mława o długości 1970 mb oraz na odc. Mława-Strzegowo o długości 583 mb;
- dróg wojewódzkich:
  - nr 544 o długości 19,985 km;
  - nr 563 o długości 16,698 km;
  - nr 615 o długości 2,746 km;
  - nr 616 o długości 5,181 km;
- 68 dróg powiatowych o łącznej długości 492,028 km poza granicami administracyjnymi miasta oraz 14 ulic w ciągu dróg powiatowych o łącznej długości 16,857 km w granicach administracyjnych miasta (stan bardzo dobry – 53,920 km, stan dobry – 160,082 km, stan wymagający naprawy – 294,883 km);
- dróg gminnych,
- dróg wewnętrznych.



Rysunek 10. Układ głównych dróg na terenie powiatu mławskiego
źródło: google.pl/maps

Transport kolejowy

Przez teren powiatu mławskiego przebiega linia kolejowa nr 9 – Warszawa Wschodnia Osobowa–Gdańsk Główny. Od 1985 roku linia w całości jest zelektryfikowana. Prędkość maksymalna wynosi 200 km/h.



Rysunek 11. Układ linii kolejowej przebiegającej przez teren powiatu mławskiego
źródło: www.mapa.plk-sa.pl/

Komunikacja miejska

Operatorem świadczącym usługi Mławskiej Komunikacji Miejskiej (MKM) jest Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe MPDM Sp. z o. o. MKM obsługiwana jest 6 autobusami marki Scania (zakupione w 2018 r.), w tym:

- 3 autobusy 10,00 m: 26 miejsc siedzących, 56 miejsc stojących, 1 miejsce dla inwalidy;
- 3 autobusy 12,00 m: 32 miejsc siedzących, 69 miejsc stojących, 1 miejsce dla inwalidy.

Działalność Spółki koncentruje się na obszarze województwa mazowieckiego, głównie powiatu mławskiego i powiatów sąsiednich.

Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo–Mostowe Sp. z o.o. powstało z przekształcenia Miejskiej Służby Drogowej, będącej jednostką organizacyjną Miasta Mławy, na podstawie Uchwały Nr XVIII/183/2007 Rady Miejskiej w Mławie z dnia 28 grudnia 2007 r. W nowej spółce Miasto objęło 100 % udziałów.

Ponadto, na obszarze powiatu funkcjonują prywatni przewoźnicy.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki" z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji",
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pylących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych" produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomerację Warszawską (kod strefy: PL1401),
- Miasto Płock (kod strefy: PL1402),
- Miasto Radom (kod strefy: PL1403),
- strefę mazowiecką (kod strefy: PL1404), do której należy powiat mławski.

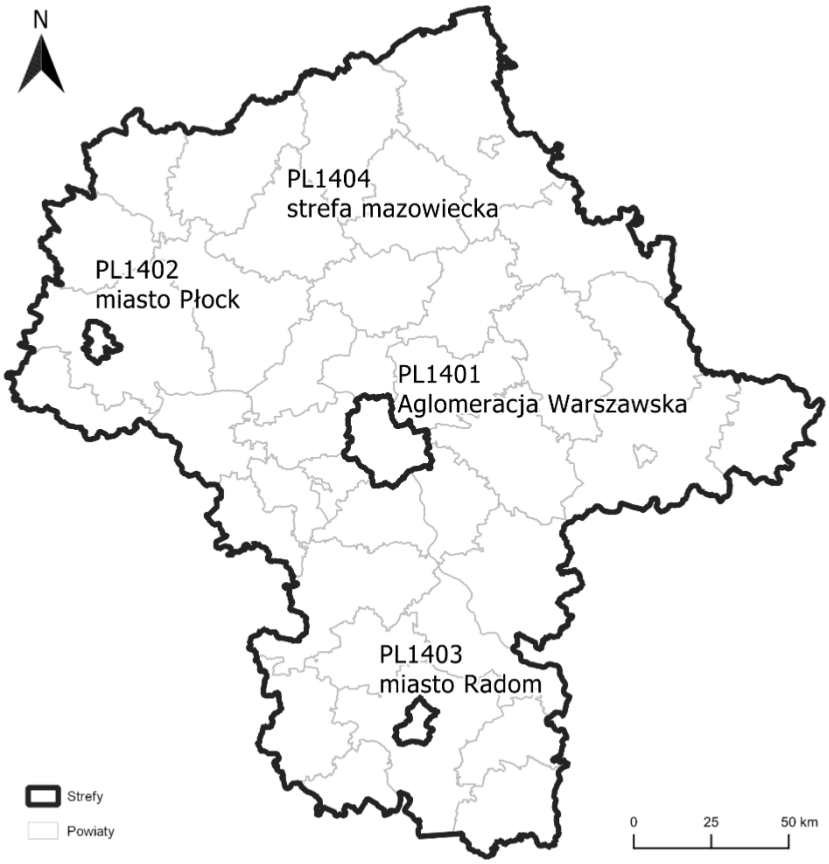
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO_2,
- dwutlenek azotu NO_2,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6,
- ozon O_3,
- pył PM10,
- pył PM2.5,
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO_2,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O_3.



Rysunek 12. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza
źródło: GIOŚ

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).
Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2, tlenek węgla CO, benzen C_6H_6, pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO_2 tlenki azotu NOX -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakość powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O3 ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O_3	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2020

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok. W skład systemu pomiarowego wchodziły 2 sieci pomiarowe: sieć pomiarów automatycznych oraz sieć pomiarów manualnych. W skład całej sieci monitoringu wchodzi 25 stacji pomiarowych. Stacje dzielą się na trzy typy: miejski (17), podmiejski (4) i pozamiejski (3).

Na terenie powiatu mławskiego nie funkcjonują stacje pomiarowe.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli. Dla porównania zestawiono również wyniki z poprzednich lat.

Tabela 15. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 i 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa mazowiecka	Rok 2019											
	A	A	A	A	A[1]	C	A	A	A	A	C	A[2]
	Rok 2020											
	A	A	A	A	A[1]	C	A	A	A	A	C	C1[3]
	Rok 2021											
	C	A	A	A	A[1]	C	A	A	A	A	C	C1[3]

1) *Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2*
2) *Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, Aglomeracja Warszawska, miasto Radom i strefa mazowiecka uzyskały klasę C1*
3) *Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A*

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021

Zarówno w 2019 jak i 2020 r. w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę mazowiecką przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (norma dobowa) oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Również w tych latach nie uległ poprawie poziom celu długoterminowego ozonu. W 2020 r. zanotowano przekroczenia poziomu PM2,5. W 2021 r. nie nastąpiła poprawa jakości powietrza, a dodatkowo zanotowano klasę C dla zanieczyszczenia SO_2.

Rok 2020 był rokiem nietypowym w odniesieniu do emisji tlenków azotu z transportu drogowego. Ze względu na pandemię Covid-19 obserwowano zdecydowanie mniejsze natężenie ruchu samochodowego niż w latach poprzednich.

W 2021 r. w strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne:
  - dwutlenek siarki SO2 (24-h);
  - pył zawieszony PM10 (24-h);
  - pył zawieszony PM2,5 (rok) faza II;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe:
  - benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10 (rok).

W poniższej tabeli przedstawiono klasy strefy mazowieckiej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

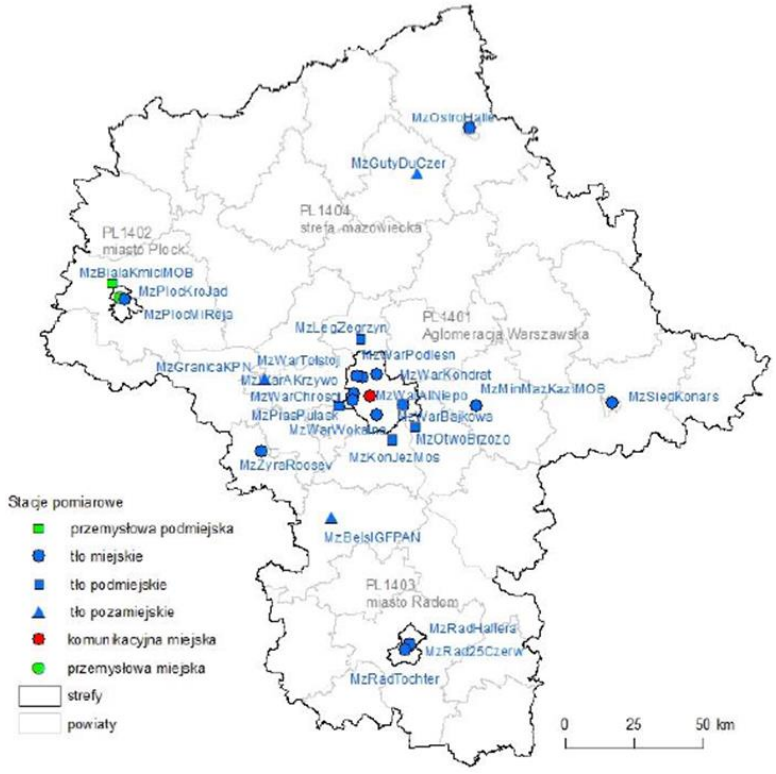
Tabela 16. Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 oraz 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO_2	NO_x	O_3[1]
strefa mazowiecka	Rok 2019		
	A	A	A
	Rok 2020		
	A	A	A
	Rok 2021		
	A	A	A

[1)] Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

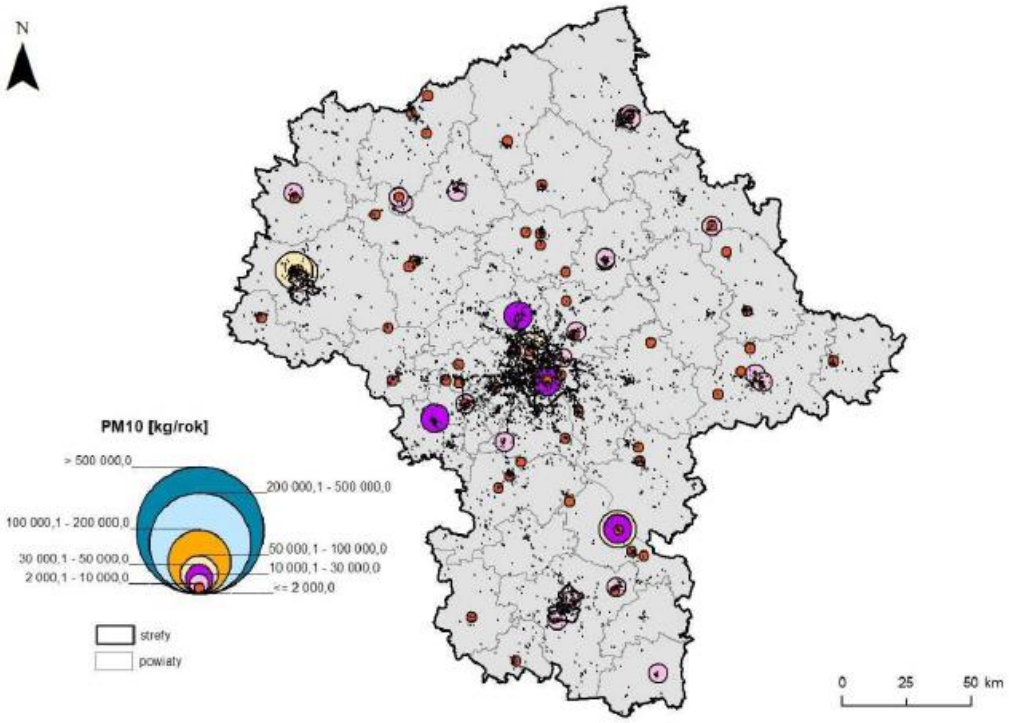
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021

Wyniki klasyfikacji w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin dla strefy mazowieckiej zaliczono do klasy A pod kątem SO_2, NO_x oraz O_3. Poziom celu długoterminowego dla ozonu w strefie mazowieckiej uzyskał klasę D2.

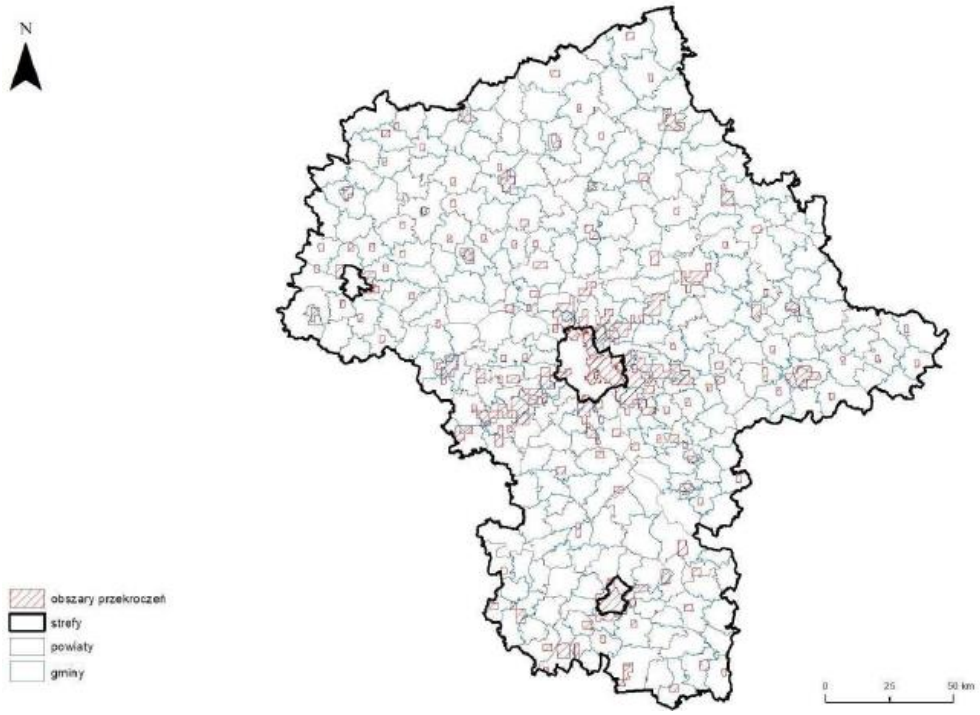


Rysunek 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego

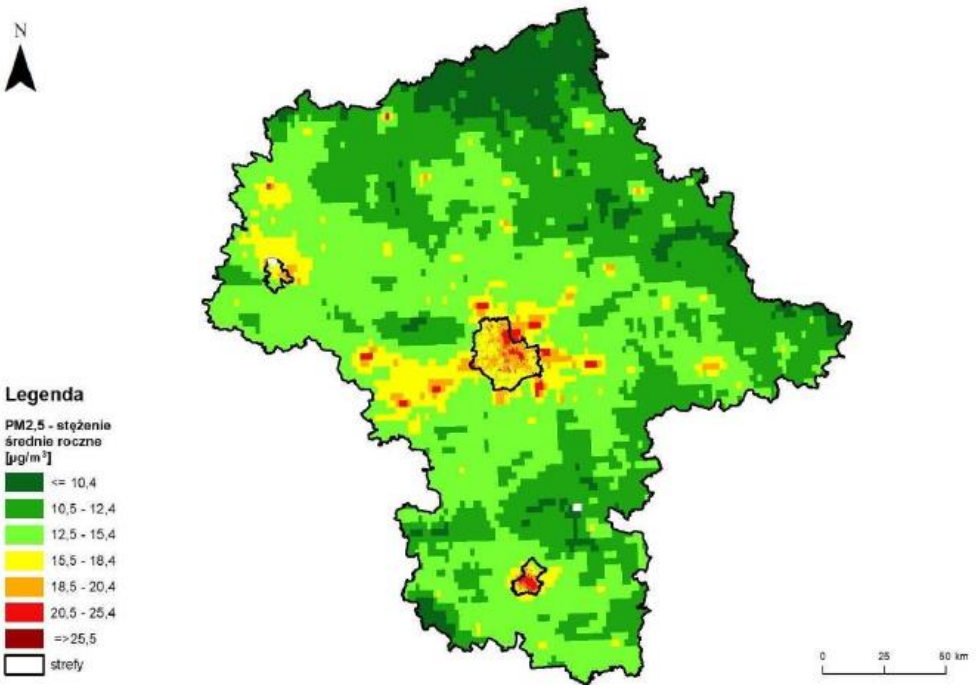
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 14. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa mazowieckiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021

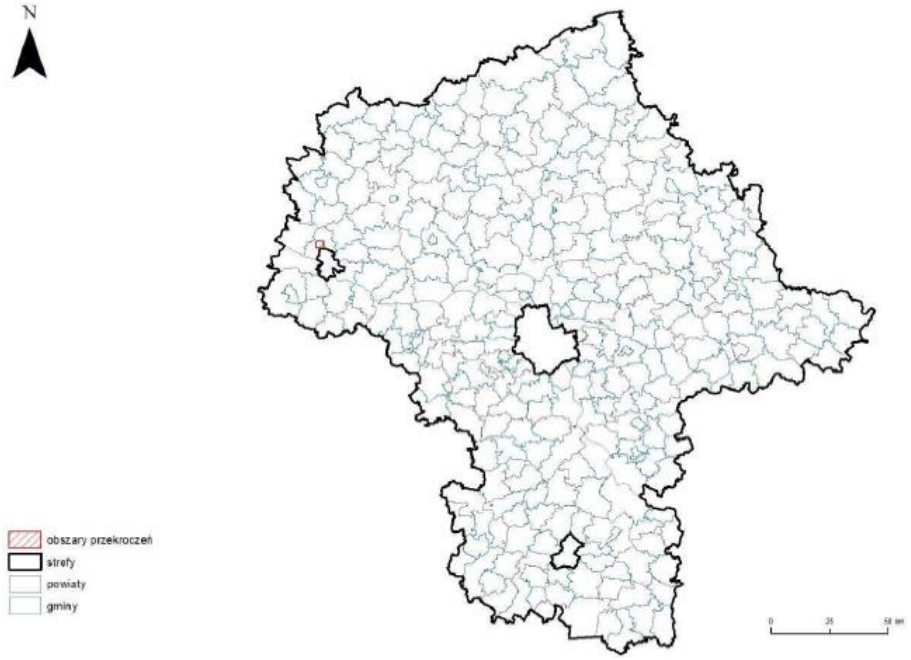


Rysunek 15. Obszar przekroczeń B(a)P w województwie mazowieckim w roku 2021
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w województwie mazowieckim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 17. Zasięg obszaru przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2021 roku

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021

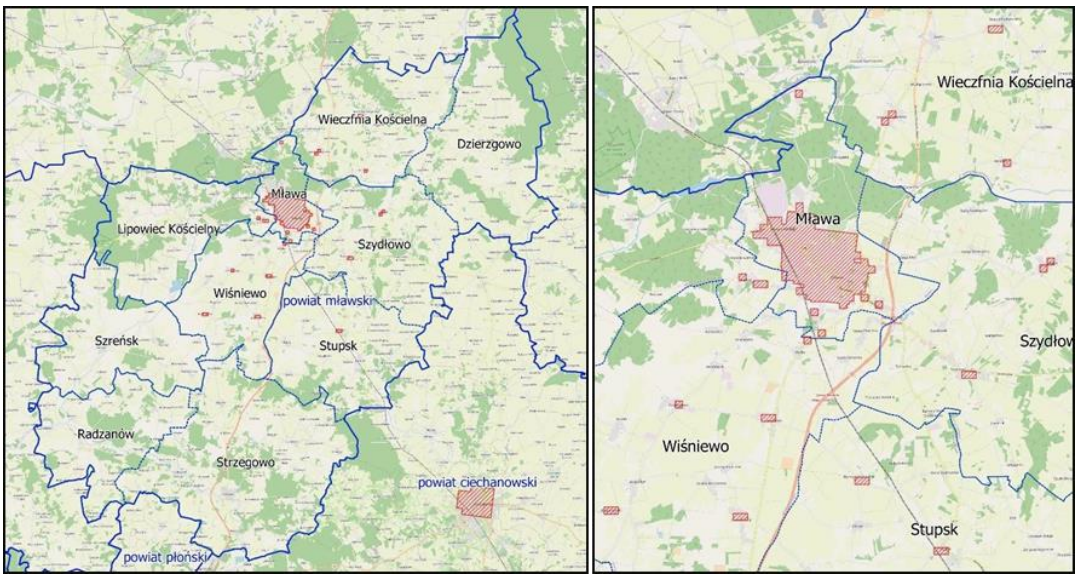
Wyniki analiz i oszacowań wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Istotny jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa. Znaczący udział, szczególnie w aglomeracji warszawskiej, ma także emisja liniowa, związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni, stanowi zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach nowego programu ochrony powietrza (POP) dla województwa mazowieckiego, uchwalonego przez Sejmik Województwa Mazowieckiego we wrześniu 2020 r. Główne cele programu, poza szeroko pojętą edukacją ekologiczną, to inwentaryzacja i sukcesywna wymiana lub likwidacja źródeł niskiej emisji, tzw. kopciuchów, czyszczenie ulic metodami powodującymi mniejszą emisję wtórną, oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych urządzeń do oczyszczania terenu, takich jak dmuchawy do liści. W dni, gdy stwierdza się ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu informowania lub alarmowego dla pyłu zawieszonego PM10, ogłaszany jest zakaz korzystania z kominków, piecyków kominkowych i piecyków ozdobnych, z wyłączeniem sytuacji, gdy są one jedynym źródłem ciepła.

Dla potrzeb dokonania rocznej oceny jakości powietrza za rok 2018, 2019 i 2020 wykorzystano wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania.

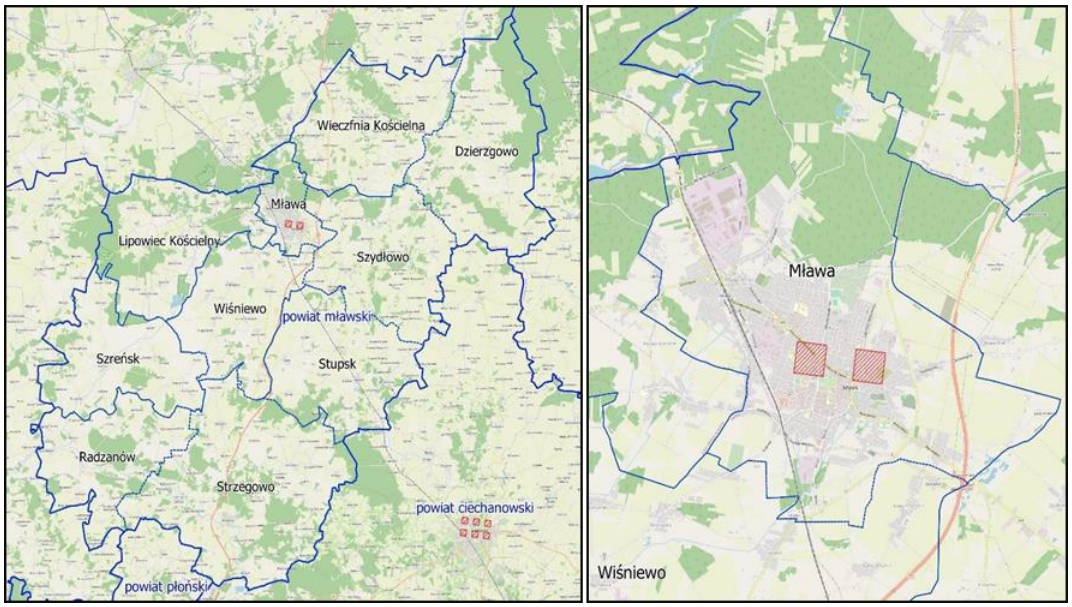
Monitoring jakości powietrza prowadzony w 2018 roku

W ocenie jakości powietrza za rok 2018 na terenie powiatu mławskiego, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych stwierdzono przekroczenie dla pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.) oraz pyłu zawieszonego PM2,5: faza I(25 µg/m^3) i faza II (20 µg/m^3). Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których określono poziomy dopuszczalne ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie stwierdzono przekroczeń.

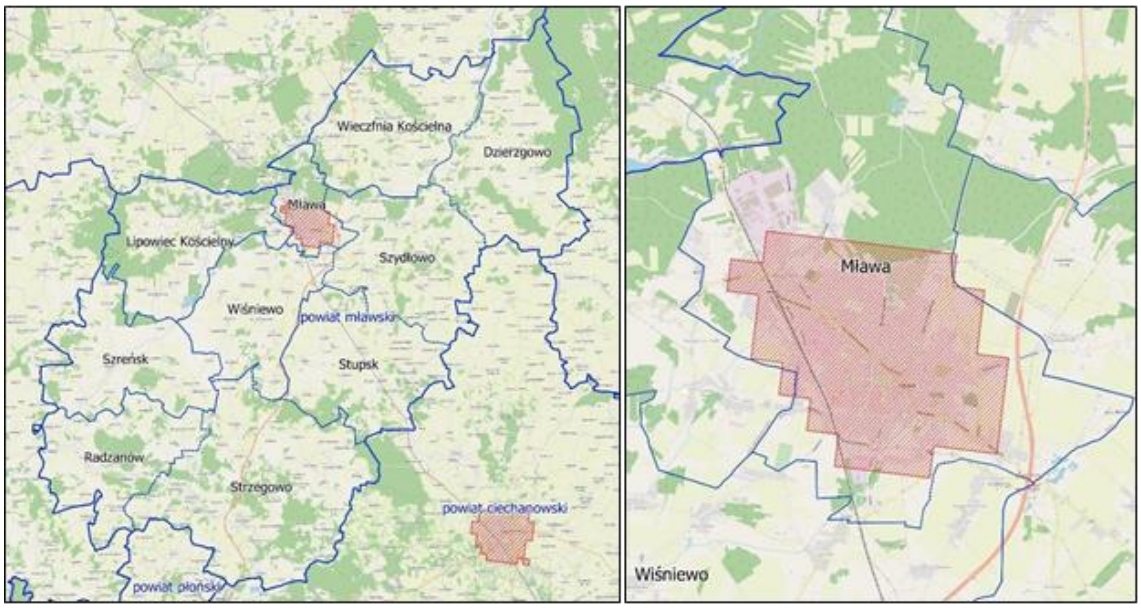


Rysunek 18. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku

źródło: GIOŚ w Warszawie



Rysunek 19. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza I obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku
źródło: GIOŚ w Warszawie



Rysunek 20. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku
źródło: GIOŚ w Warszawie

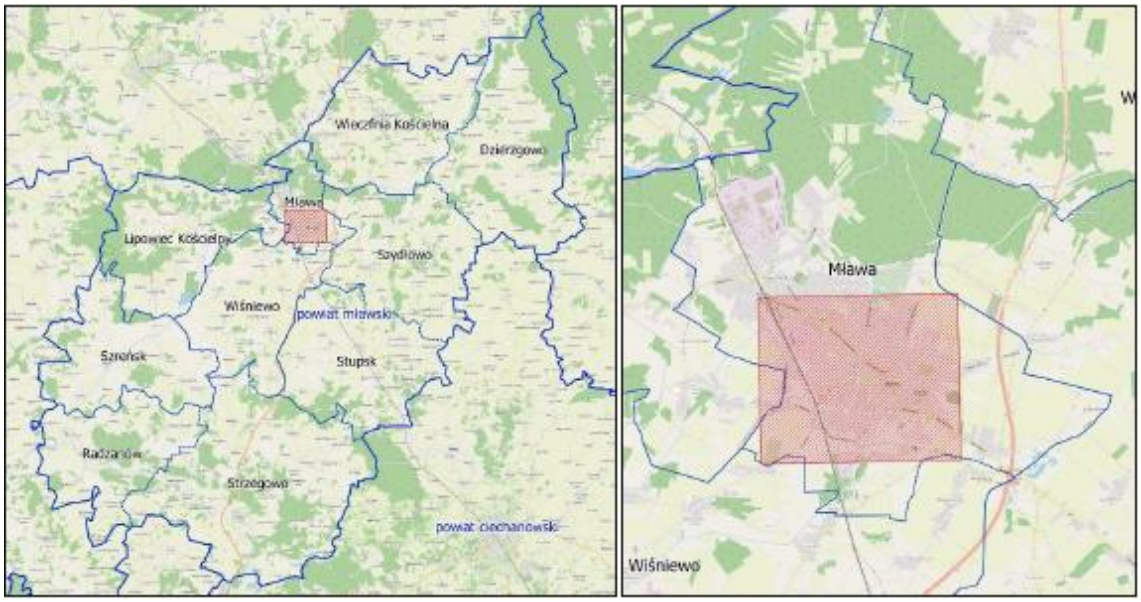
Monitoring jakości powietrza prowadzony w 2019 roku

W ocenie jakości powietrza za rok 2019 na terenie powiatu mławskiego, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych stwierdzono przekroczenie dla pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – 20 $\mu g/m^3$). Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których określono poziomy dopuszczalne ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie stwierdzono przekroczeń.

Rysunek 21. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2019 roku
źródło: GIOŚ w Warszawie

Monitoring jakości powietrza prowadzony w 2020 roku

W ocenie jakości powietrza za rok 2020 na terenie powiatu mławskiego, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych stwierdzono przekroczenie dla pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.) oraz dla stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – 20 µg/m^3). Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których określono poziomy dopuszczalne ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie stwierdzono przekroczeń.



Rysunek 22. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2020 roku
źródło: GIOŚ w Warszawie

Rysunek 23. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2020 roku
źródło: GIOŚ w Warszawie

W ocenach jakości powietrza za lata 2018-2020 na terenie powiatu mławskiego, nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych ze względu na ochronę roślin.

W roku kalendarzowym 2018, 2019 i 2020 na terenie powiatu mławskiego, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Tabela 17. Wartości stężeń średniorocznych na obszarze powiatu mławskiego w latach 2018-2020

Lp.	Substancja	Rok		
		2018	2019	2020
1.	**NO_2** (nr CAS 10102-44-0)	7 - 12	5 - 10	6 - 11
2.	**SO_2** (nr CAS 7446-09-5)*	1 - 4	2 - 4	2 - 4
3.	**Pył zawieszony PM10**	16 - 35	17 - 26	13 - 33
4.	**Pył zawieszony PM2,5**	13 - 26	12 - 22	8 - 21
5.	**Benzen** (nr CAS 71-43-2)	0,5 - 1	0,5 - 1	0,5 - 1
6.	**Ołów** (nr CAS 7439-92-1)**	0,005 – 0,01	0,003 – 0,01	0,005 – 0,01

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.
** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10.
źródło: GIOŚ w Warszawie

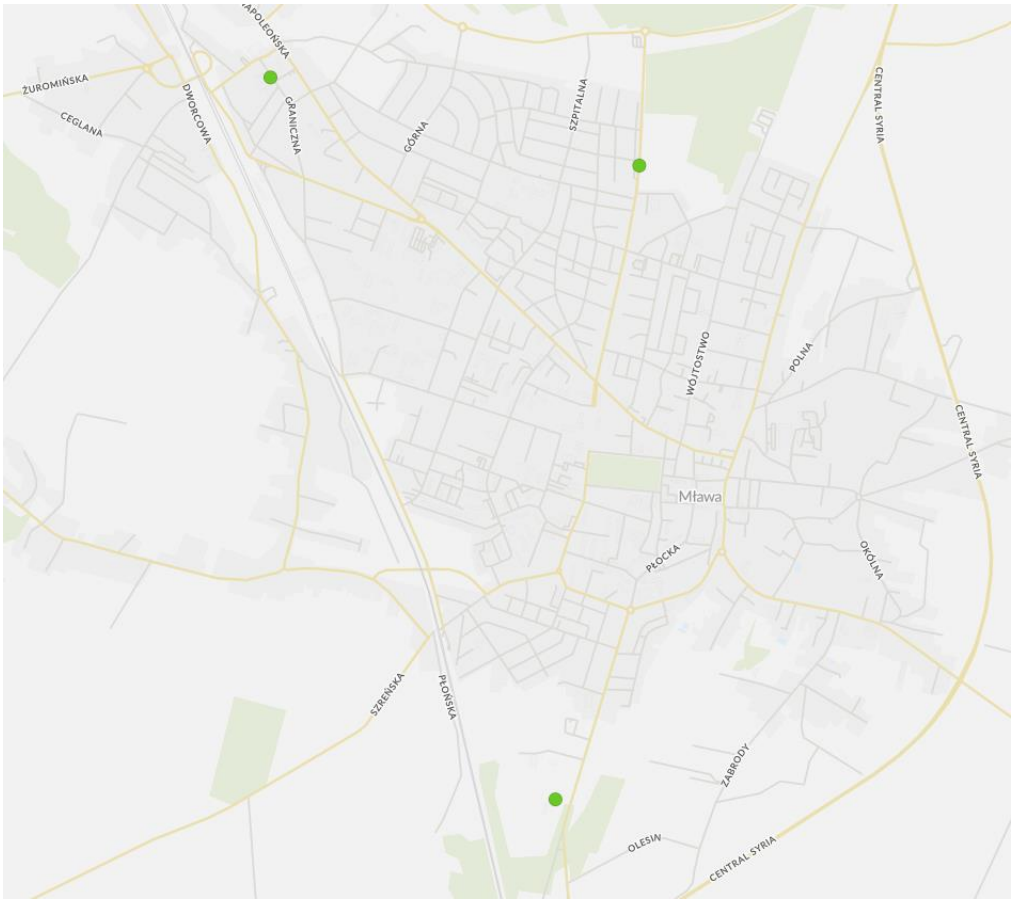
W przypadku określania tła substancji dla obszaru powiatu podaje się zakres średniorocznych wartości stężeń (minimalna i maksymalna) dla każdej wnioskowanej substancji, jeżeli stężenia te różnią się w obrębie powiatu.

Monitorowanie Jakości Powietrza

Monitorowanie stanu jakości powietrza na terenie powiatu mławskiego, prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji. Na terenie powiatu mławskiego wykonano System Monitorowania Airly. Na obiektach użyteczności publicznej są wykonywane stałe pomiary jakości powietrza w zakresie stężeń pyłów PM10 i PM2,5 oraz temperatury powietrza, wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i prędkości wiatru. Urządzenia pracują w zintegrowanej sieci pomiarowej z możliwością interpolacji wyników dla obszaru całego powiatu jak również są skalibrowane ze stacją pomiarową Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zlokalizowaną w Warszawie. Dane pozyskiwane z urządzeń zamontowanych na terenie powiatu są publikowane na stronie internetowej. W skład całego systemu wchodzi sieć czujników jakości powietrza, platforma, aplikacje na system Android i iOS, dane oraz prognoza zanieczyszczeń powietrza. Platforma jakości powietrza jest miejscem, gdzie każdy mieszkaniec może sprawdzić aktualną jakość powietrza w konkretnej lokalizacji. Dzięki zaawansowanym algorytmom można sprawdzić na platformie szczegółową prognozę jakości powietrza na najbliższe 24 godziny.

Na terenie powiatu znajdują się 3 czujniki:

- ul. Graniczna – Szkoła Podstawowa nr 4 w Mławie;
- ul. M. Kopernika 38 - Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Mławie;
- ul. Płocka - Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków Wod-Kan Sp. z o.o. w Mławie;



Rysunek 24. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu mławskiego firmy Airly
źródło: www.airly.org/map/pl/

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m^3 osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m^3 gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Do Energa Operator SA Oddział w Płocku na terenie powiatu mławskiego przyłączone są dwa źródła biogazowe o łącznej mocy zainstalowanej 2,090 MW. Przeciętna roczna produkcja dla tych źródeł wynosi 7600 MWh.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazowiec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi

pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO_2 do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

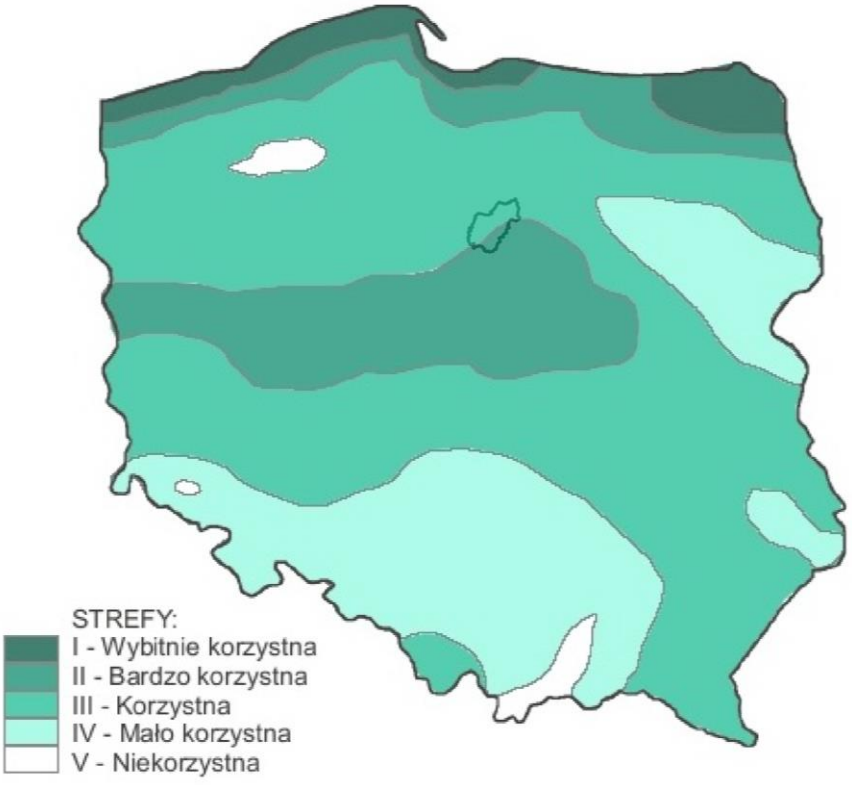
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu mławskiego leży w strefie II (bardzo korzystnej) oraz III (korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski wraz z zaznaczonym powiatem mławskim na strefy energetyczne wiatru.

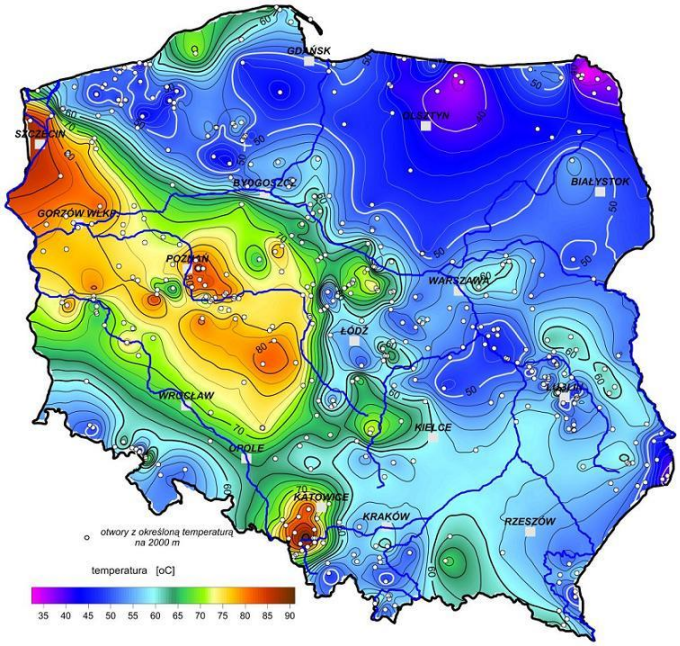


Rysunek 25. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Na terenie powiatu mławskiego działa dziesięć farm wiatrowych o łącznej mocy zainstalowanej 101,800 MW. Przeciętna roczna produkcja dla tych źródeł wynosi 305 000 MWh. Dla jednej z farm wiatrowych obecna moc zainstalowana wynosi 35,200 MW - docelowo do 30 czerwca 2022 - moc zainstalowana wyniesie 121,000 MW.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65ºC na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie powiatu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

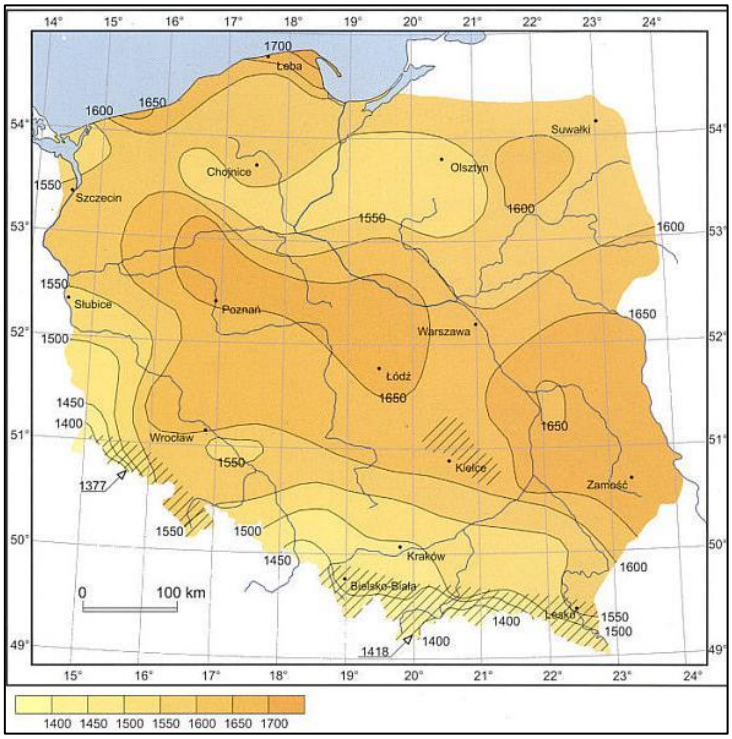


Rysunek 26. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

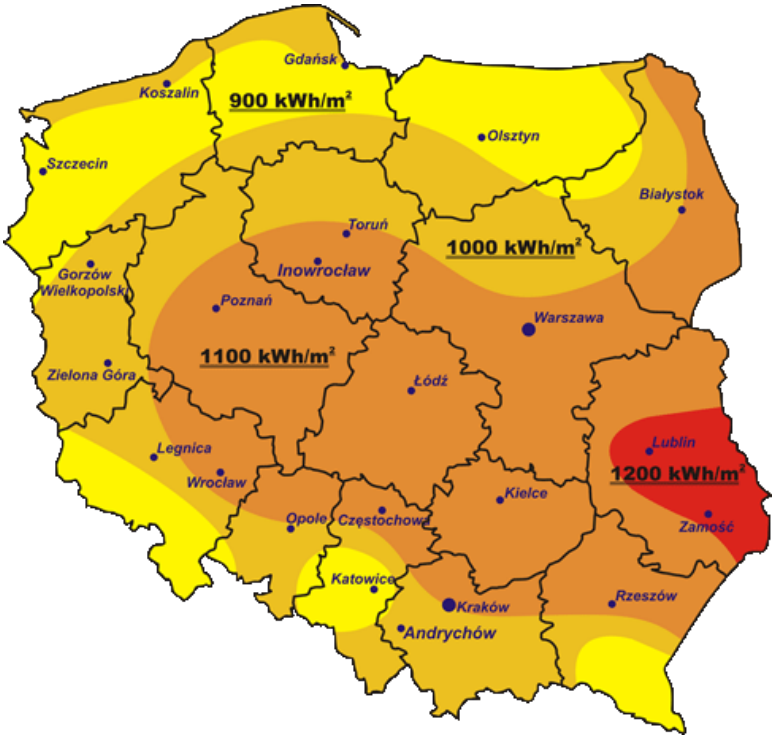
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne

już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 27. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 28. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat mławski zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m^2. Nasłonecznienie na terenie powiatu szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Według danych Energa Operator SA Oddział w Płocku przyłączonych do sieci jest 1840 mikroinstalacji fotowoltaicznych.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależny jest od spadu i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka). Na terenie powiatu mławskiego nie znajdują się elektrownie wodne.

Instalacje OZE na terenie powiatu mławskiego

W granicach powiatu mławskiego występują źródła energii odnawialnej głównie w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne), energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła) oraz biogaz. Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.

Na terenie powiatu mławskiego znajduje się dziesięć farm wiatrowych o łącznej mocy zainstalowanej 101,800 MW. Przeciętna roczna produkcja dla tych źródeł wynosi 305 000 MWh. Dla jednej z farm wiatrowych obecna moc zainstalowana wynosi 35,200 MW - docelowo do 30 czerwca 2022 - moc zainstalowana wyniesie 121,000 MW.

Według danych Energa Operator SA Oddział w Płocku przyłączonych do sieci jest 1840 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 16,329 MWh w tym 1821 prosumentów o łącznej mocy zainstalowanej 15,688 MWh.

Spółka NOVAGO wytwarza energię elektryczną z biogazu składowiskowego. Firma posiada pozwolenie zintegrowane w/w zakresie na prowadzenie instalacji Okresowego Bioreaktora Beztlenowego wraz z instalacją energetycznego wykorzystania biogazu, zlokalizowanej w miejscowości Kosiny Bartosowe (gmina Wiśniewo). Ponadto działa instalacja odgazowywującą zrekultywowane kwatery składowiska odpadów w m. Uniszki Cegielnia (gm. Wieczfnia Kościelna), gdzie biogaz składowiskowy ujęty został do produkcji energii elektrycznej i cieplnej.

Instalacja fotowoltaiczna należąca do Gminy Dzierzgowo o mocy 30 kWp zlokalizowana jest na budynku Szkoły Podstawowej w Dzierzgowie przy ul. Jagiellońskiej 21A.

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Warszawie na terenie powiatu mławskiego realizowano Program „Czyste Powietrze" oraz Program „Moja Woda". Poniżej przedstawiono dane dot. dofinansowań na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 18. Ilość wypłaconych dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze" w latach 2019-2021

Rok	2019	2020	2021
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	3	2	4 w tym 1 częściowe wypłacone
kocioł gazowy kondensacyjny	25	81 w tym 4 częściowe wypłacone	98 w tym 18 częściowo wypłaconych
kocioł na biomasę	13	30 w tym 6 częściowo wypłaconych	14 w tym 4 częściowo wypłacone
kocioł na pellet drzewny	0	1	27 w tym 14 częściowo wypłaconych
kocioł na węgiel	12	36 w tym 8 częściowe	48 w tym 9 częściowo wypłaconych
pompa ciepła grunt/woda	0	1	9
pompa ciepła powietrzna	0	6	5
system ogrzewania elektrycznego	0	1	2

źródło: WFOŚiGW w Warszawie

Tabela 19. Zestawienie przedsięwzięć dofinansowanych w latach 2019-2021 w ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda", dotyczących nieruchomości położonych na terenie powiatu mławskiego

Gmina	Miejscowość	Liczba wniosków	Łączna pojemność zbiorników m^3 MW	Łączna ilość zaoszczędzonej wody (m^3/rok)
Lipowiec Kościelny	Lewiczyn	1	12,00	72,00
Mława	Mława	1	8,00	79,20
Strzegowo	Niedzbórz	1	3,50	21,60
	Strzegowo	1	2,00	68,40
	Unierzyż	1	3,50	59,89
Szreńsk	Szreńsk	1	8,00	57,60
Szydłowo	Pawłowo	1	4,00	52,92
Suma		7	41,00	411,61

źródło: WFOŚiGW w Warszawie

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0[4], w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury we Wrocławiu może się zwiększyć o nawet 1,7^{o}C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Powiatu Mławskiego i Gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Centralne Laboratorium Badawcze oddział w Warszawie. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych.

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	• systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz PM10 w strefie mazowieckiej; • występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;

[4] Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Opracowane i wdrożone *„Plany Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekty założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Programy Ograniczenia Niskiej Emisji”* dla gmin powiatu mławskiego. 2. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. 3. Możliwość monitoringu przez mieszkańców aktualnych warunków jakości powietrza. 4. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). 5. Brak przekroczeń poziomu zanieczyszczeń w ocenie rocznej za 2019 i 2020 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	1. Występowanie na terenie powiatu tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. 2. Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz PM10 w strefie mazowieckiej. 3. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. 4. Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. 5. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych zabytkowych. 6. Spalanie w piecach domowych węgla brunatnego, miału, mułu i flotu oraz ich mieszanek jak również biomasy o wilgotności powyżej 20%. 7. Brak punktów pomiarowych jakości powietrza wykorzystywanych do Rocznej oceny jakości powietrza dla województwa mazowieckiego.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. 3. Termomodernizacja budynków na terenie powiatu. 4. Tworzenie ścieżek rowerowych. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. **9.** Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. 6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno–wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,

- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
  - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

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

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu mławskiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Tabela 21. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie mławskim w latach 2017-2021

Kategoria pojazdów	Lata			
	2017	2018	2019	2020
pojazdy samochodowe i ciągniki	64 594	67 072	69 691	72 298
motocykle ogółem	3 150	3 266	3 424	3 595
motocykle o pojemności silnika do 125 cm^3	1 371	1 423	1 475	1 537
samochody osobowe	45 692	47 564	49 600	51 561
autobusy ogółem	177	226	169	143
samochody ciężarowe	6 550	6 736	7 000	7 221
samochody ciężarowo - osobowe	410	405	407	407
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	435	464	498	547
ciągniki samochodowe	1 449	1 533	1 621	1 710
ciągniki rolnicze	7 141	7 283	7 379	7 521
motorowery	3 206	3 224	3 242	3 290

źródło: GUS

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie powiatu mławskiego nie wydano żadnej decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych i ma charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Na terenie powiatu mławskiego znajduje się tylko lądowisko szpitalne dla helikopterów w Mławie.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa mazowieckiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 t.j.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W 2020 r. Wydział Monitoringu Środowiska prowadził pomiary hałasu w województwie mazowieckim. Na terenie powiatu mławskiego wyznaczono punkt pomiarowy zlokalizowany w Mławie przy ul. Warszawskiej 118. W poniższej tabeli zestawiono wyniki.

Tabela 22. Wyniki pomiarów i ocena hałasu w roku 2020

Numer drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Pora doby	Przekroczenie L_{AeT} [dB]
DW544	Mława, ul. Warszawska 118	7-8.10.2020	Dzień (16h)	6,3
			Noc (8h)	5,6

źródło: GIOŚ

Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego*.

Tabela 23. Wykaz odcinków dróg krajowych, objętych przedmiotowym opracowaniem, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg na terenie powiatu mławskiego

ID_ODC			01_10507	01_10508	01_10511
Numer drogi		krajowy	7	7	7
		E	E77	E77	E77
Nazwa odcinka			Nidzica-Mława	Mława/ Obwodnica	Mława-Glinojeck
Gminy w zasięgu obszaru analizy			Wieczfnia Kościelna, Szydłowo, Mława	Szydłowo, Mława, Wiśniewo	Mława, Wiśniewo, Stupsk, Strzegowo
Kilometraż (w odniesieniu do całego odcinka)	początek [km]		223+818	235+031	240+167
	koniec [km]		235+031	240+167	272+695
Nazwa odcinka			Nidzica-Mława	Mława/ Obwodnica	Mława-Glinojeck
Wartość SDR wg GPR 2015	SRD	06:00-18:00	9702	7467	8396
	SRW	18:00-22:00	2725	2058	2350
	SRN	22:00-06:00	2266	1823	1990
	SDR	Poj./dobę	14693	11348	12736

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego

Tabela 24. Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów dla obszarów, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg na terenie powiatu mławskiego

ID Odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Drogi [%]	Lasy [%]	Wody [%]	Tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą [%]	Tereny zabudowy rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne [%]
Mława - gmina miejska			2,36	21,98	0,35	13,16	62,14
01_10507	7	Nidzica-Mława	1,24	88,01	0,00	0,21	10,54
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	2,64	6,64	0,41	16,37	73,94
01_10511	7	Glinojeck-Płońsk	1,91	15,77.	1,35	5,84	75,12
Strzegowo - gmina wiejska			1,55	27,70	0,72	5,71	64,33
01_10511	7	Glinojeck-Płońsk	1,55	27,70	0,72	5,71	64,33
Stupsk - gmina wiejska			0,00	6,61	0,12	1,62	91,65
01_10511	7	Glinojeck-Płońsk	0,00	6,61	0,12	1,62	91,65

ID Odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Drogi [%]	Lasy [%]	Wody [%]	Tereny zwartej zabudowy z infrastrukturą [%]	Tereny zabudowy rozproszonej z infrastrukturą, ter. rolne [%]
Szydłowo - gmina wiejska			1,56	56,29	0,00	0,71	41,44
01_10507	7	Nidzica-Mława	1,88	67,56	0,00	0,86	29,71
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	0,00	0,88	0,00	0,00	99,12
Wieczfnia Kościelna - gmina wiejska			1,38	9,20	0,27	6,13	83,02
01_10507	7	Nidzica-Mława	1,38	9,20	0,27	6,13	83,02
Wiśniewo - gmina wiejska			1,33	5,06	0,15	5,46	88,00
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	0,37	8,13	0,05	0,77	90,68
01_10511	7	Glinojeck-Płońsk	1,38	4,89	0,16	5,72	87,86

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego

Tabela 25. Zestawienie liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz L_N na terenie powiatu mławskiego

Wskaźnik L_{DWN}					
Powiat	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	70 ÷ 75 dB	powyżej 75 dB
Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}					
mławski	667	389	163	193	158
Liczba osób eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}					
mławski	2130	1265	521	615	485
Wskaźnik L_N					
Powiat	50 ÷ 55 dB	55 ÷ 60 dB	60 ÷ 65 dB	65 ÷ 70 dB	powyżej 70 dB
Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N					
mławski	615	323	154	200	101
Liczba osób eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N					
mławski	1977	1057	486	631	311

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego

Tabela 26. Zestawienie liczby lokali oraz osób eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz L_N emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu mławskiego

ID Odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Poziom hałasu w dB				
			55 ÷ 60	60 ÷ 65	65 ÷ 70	70 ÷ 75	powyżej 75
Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}							
01_10507	7	Nidzica-Mława	137	103	31	34	10
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	218	65	21	19	1
01_10511	7	Mława-Glinojeck	312	221	111	141	147
Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_{DWN}							
01_10507	7	Nidzica-Mława	544	411	124	136	40
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	644	188	62	55	3
01_10511	7	Mława-Glinojeck	942	666	335	425	442
ID Odcinka	Nr drogi	Nazwa odcinka	Poziom hałasu w dB				
			50 ÷ 55	55 ÷ 60	60 ÷ 65	65 ÷ 70	powyżej 70
Liczba lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N							
01_10507	7	Nidzica-Mława	141	89	24	30	6
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	170	44	19	11	1
01_10511	7	Mława-Glinojeck	304	191	111	158	94
Liczba osób eksponowanych na hałas w przedziałach stref imisji dla wskaźnika L_N							
01_10507	7	Nidzica-Mława	558	356	96	120	24
01_10508	7	Mława/ Obwodnica	502	127	54	34	3
01_10511	7	Mława-Glinojeck	917	574	336	477	284

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego

Z powyższych tabel wynika, że w powiecie mławskim na podstawie wskaźnika długookresowego średniego poziomu dźwięku wyznaczonego 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) 1 570 lokali (tj. 5 016 mieszkańców) zagrożona jest występowaniem nadmiernego hałasu powyżej 55 dB.

Na podstawie wskaźnika długookresowego średniego poziomu dźwięku wyznaczonego w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00) 1 393 lokali (tj. 4 462 mieszkańców) zagrożona jest występowaniem nadmiernego hałasu powyżej 55 dB.

5.2.4. Zadania horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła".
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczby pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; • rozwój infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego; • rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych; • rozwój inwestycji drogowych (budowa obwodnic, dróg szybkiego ruchu, poprawa infrastruktury drogowej).	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie powiatu – remonty, modernizacje dróg.	1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 5. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 6. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne.	1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze", są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).[5]

[5] Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 27. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny / Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	$87 / f^{0,5}$	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego". ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E2, H2 oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E2, H2 oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie, gdzie t = 68 / f1,05, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania tp należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako f = 1/(2tp).
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie a = 0,176 + 0,665 × log(f/100), f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu mławskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Na obszarze powiatu mławskiego właścicielem system elektroenergetycznego jest Energa-Operator SA Oddział w Płocku.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN znajdujących się na terenie powiatu mławskiego, które stanowią własność Energa-Operator SA Oddział w Płocku. Odbiorcy na terenie powiatu zasilani są z 834 szt. stacji transformatorowych oraz z 191 stacji abonenckich.

Odbiorcami energii w powiecie mławskim są głównie gospodarstwa domowe oraz obiekty przemysłowe, w następnej kolejności obiekty w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa oraz obiekty użyteczności publicznej i oświetlenie uliczne.

Głównymi źródłami zasilania sieci Powiatu Mławskiego są:

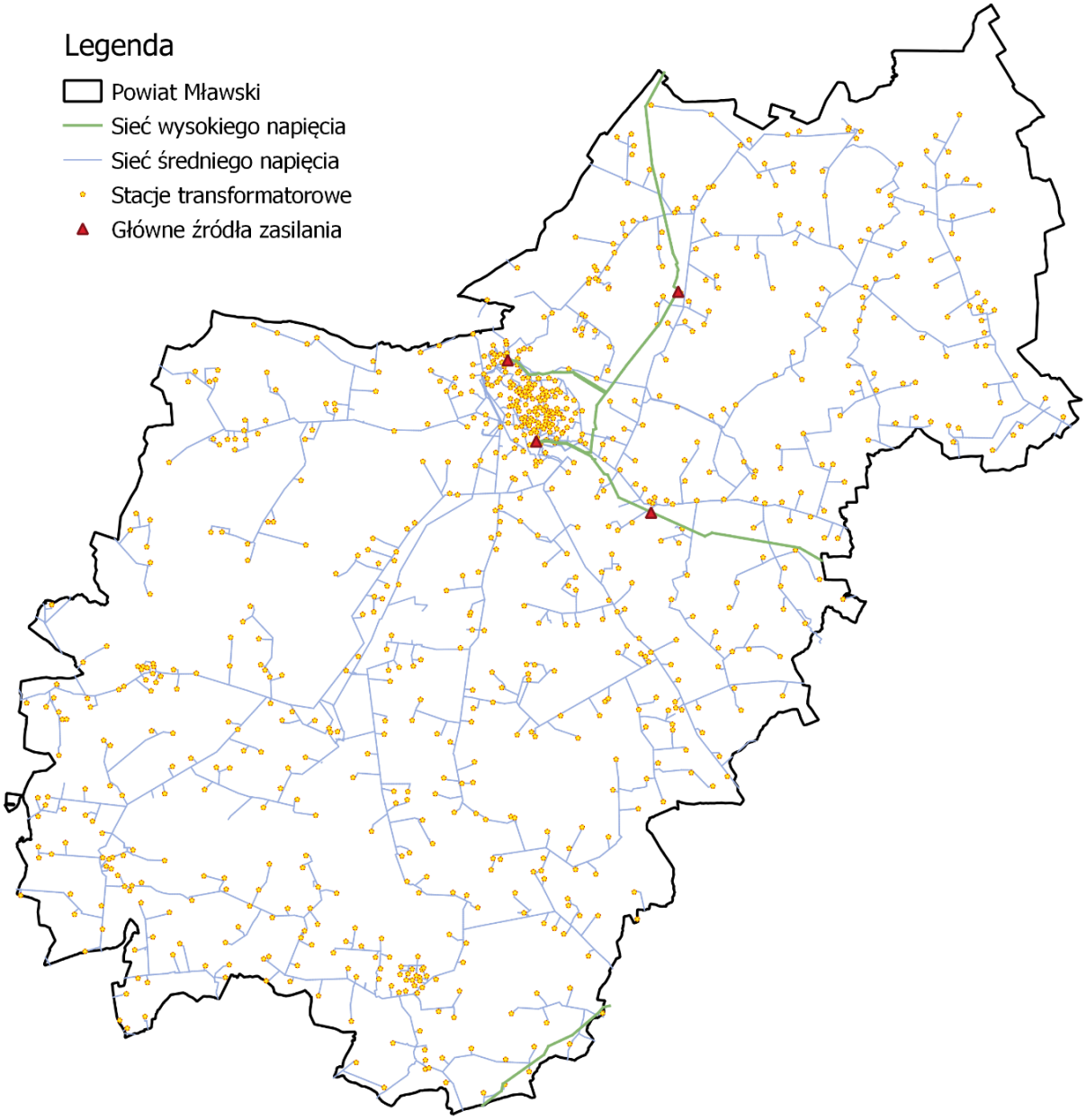
- GPZ RS Szydłowo;
- GPZ Mława;
- GPZ Olechinek;
- GPZ RS Windyki.

Tabela 28. Zestawienie linii zasilających teren powiatu mławskiego

Lp.	Rodzaj sieci	Moc [kV]	Długość na terenie powiatu mławskiego
1.	Wysokiego napięcia	110	51,8
2.	Średniego napięcia	15	986,3
3.	Niskiego napięcia	0,4	1 379,8

źródło: Energa-Operator SA Oddział w Płocku

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizacje sieci wysokiego i średnie.



Rysunek 29. Napowietrzne linie energetyczne na tle powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne

Instalacja wytwarzające pola elektromagnetyczne

Wykaz zgłoszeń instalacji został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu

Lp.	Data przyjęcia zgłoszenia	Nazwa podmiotu gospodarczego	Rodzaj instalacji
1.	31.01.2011 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4410_A w m. Kosiny Stare dz. 328, gm. Wiśniewo PLAY
2.	31.01.2011 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4420_A w m. Wieczfnia Kolonia 12, gm. Wieczfnia Kościelna PLAY
3.	31.01.2011 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4401_A w m. Strzegowo ul. Słowackiego 32 gm. Strzegowo PLAY
4.	31.01.2011 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3302_B w m. Mława ul. Graniczna 8, gm. Mława PLAY
5.	23.03.2011 r.	Firma Usługowo Handlowa Helena Sawała	Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Mława (Mława Centrum) przy ul Z. Morawskiej 29 – 4349/1290(F1-1545-WWCI1), Stacja bazowa-1545 (93977N!) Mława Centrum Orange Polska S.A.
6.	23.03.2011 r.	Firma Usługowo Handlowa Helena Sawała	Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Mława (Mława Północ) przy ul. Kopernika 38 – 11749/9298(7445) Stacja bazowa- 7445 (93949N!) Mława Północ ORANGE Polska S.A.
7.	12.05.2011 r.	ATEM-POLSKA Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT_14172_SZYDŁÓWEK_A2 dz. nr 301 gm. Szydłowo, Orange Polska S.A.
8.	24.05.2011 r.	Nokia Siemens Networks Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13589 „Szydłówek” Polkomtel S.A.
9.	24.05.2011 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej Mława ul. Graniczna 8 PTC nr 22211 (NetWorks! 93004) MŁAWA, T-Mobile
10.	24.05.2011 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej Mława nr 22214 ul. Zachodnia, dz. nr 146/16, 146/17, (nr NetWorks!) 93006, Mława Zachodnia, T-Mobile Polska
11.	24.05.2011 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej Głużek nr 22217 dz. nr 688/2, (nr stacji NetWorks! 93008) GŁUŻEK T-Mobile Polska S.A.
12.	24.05.2011 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej Mława ul. Instalatorów 1 PTC, nr 22218 (nr stacji NetWorks!93009) Mława T-MOBILE Polska S.A.
13.	24.05.2011 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej Nr stacji NetWorks!93005, Wieczfnia Kolonia dz. nr 69, gm. Wieczfnia Kościelna, T-Mobile Polska SA.
14.	06.06.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Szydłówek gm. Szydłowo (220/770 (F1-911/1539-WWCI1 oraz 2371 NMT) Mława Stacja bazowa – 911 (93997N!) MŁAWA dz. nr 301 w m. Szydłówek, Orange Polska S.A.
15.	06.06.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Wiśniewo gm. Wiśniewo 10531/9075 Wiśniewo, Stacja bazowa - 1674 (93951N!) Wiśniewo, Orange Polska SA
16.	29.06.2011 r.	Nokia Siemens Networks Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 111633 „RZEGNOWO” dz. nr 14/1 w m. Rzęgnowo, gm. Dzierzgowo, Polkomtel S.A.
17.	29.06.2011 r.	Firma Usługowo Handlowa Helena Sawała	Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Mława przy ul Powstańców Styczniowych – 644/1575(F1-0915-WWCI1) Mława 2, Stacja bazowa-915 (93989N!) Mława 2, Orange Polska S.A.
18.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Dzierzgowo w m. Kiernozy 8 5679/1298(F1-1553-WWCI1) Stacja bazowa – 1553 (93963N!) Dzierzgowo, Orange Polska S.A.
19.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Żmijewo Ponki dz. nr 19/3 gm. Stupsk 4594/1280 F1-1532-WWCI1 KONOPKI, Stacja bazowa – 1532 (93971N!) KONOPKI 2, Orange Polska S.A.
20.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Kuklin gm. Wieczfnia Kościelna 218/722 (F1-0913-WWCI1) KUKLIN, Dz. nr 312, Stacja bazowa – 913 (93998N!) KUKLIN, Orange Polska S.A.
21.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Lipowiec Kościelny gm. Lipowiec Kościelny dz. nr 244/3 3639/1319 F1-1574-WWCI1 Lipowiec Kościelny, Stacja bazowa – 1574 (93981N!) Lipowiec Kościelny Orange Polska S.A.

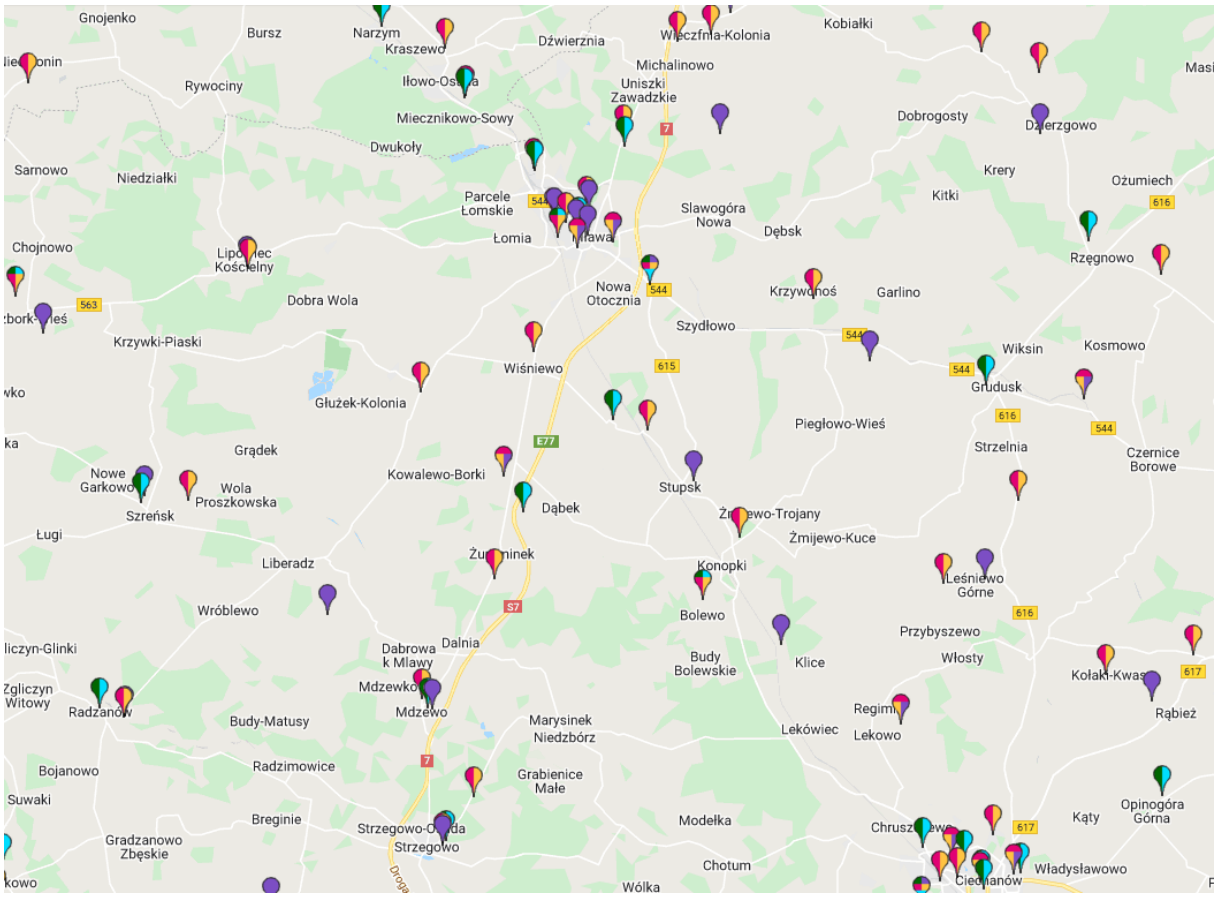
Lp.	Data przyjęcia zgłoszenia	Nazwa podmiotu gospodarczego	Rodzaj instalacji
22.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Radzanów dz. nr 657 gm. Radzanów, 3640/1318 F1-1573-WWCI Radzanów, Stacja bazowa – 1573 (93980N!) Radzanów, Orange Polska S.A.
23.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Strzegowo gm. Strzegowo 224/767 F1-0908-WWCI1 Stacja bazowa - 908(93994N!) Strzegowo ul. Słowackiego 18, Orange Polska S.A.
24.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Przychód gm. Szreńsk Stacja bazowa -1688 (93962N!) Szreńsk, Orange Polska S.A.
25.	08.07.2011 r.	PTK Centertel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Kosiny Stare dz. nr 672/2 gm. Wiśniewo F1-WWCI ŻUROMINEK Stacja bazowa – 910 (93993N!) Żuromínek, Orange Polska S.A.
26.	08.07.2011 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Mława przy ul. LG Electronics 7 - Mława _OM02-01_ ERI_ P
27.	08.07.2011 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Mława przy ul. Płockiej 96 – Mława _OM03-01_NEC_P
28.	08.07.2011 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Mława przy ul. Granicznej 8 – Mława _OM02-01_NEC_E T-MOBILE Polska S.A.
29.	15.09.2011 r.	Wavenet Sp. z o. o. Polkomtel S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13383 Strzegowo dz. nr 557
30.	03.11.2011 r.	Nokia Siemens Networks Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13321 Szreńsk 207/4 ul. Żuromińska 2 Szreńsk
31.	03.08.2012 r.	Wavenet Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11049 Kosiny Stare Dąbek dz. nr 417, Polkomtel S.A.
32.	08.10.2012 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne – SLR Mława/ Szydłówek, gm. Szydłowo
33.	11.01.2013 r.	Telekomunikacja Polska S. A.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne Dzierzgowo 5.1.14.25.13.02.2 dz. nr 77/3 w Dzierzgowie przy ul. Broniewskiego
34.	27.03.2013 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne Mława_OM02-02_ERI_P zlokalizowana przy ul. LG Electronics 7 w Mławie, prowadzona przez EmiTel Sp. z o. o.
35.	15.05.2013 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BTS 22527 ((3028) DZIERZGOWO – położona na dz. nr 105 w m. Stegna T-Mobile Polska S.A.
36.	15.05.2013 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BST 22220 (93010) BOLEWO – położona na dz. nr 153 w m. Konopki T-Mobile Polska S.A.
37.	23.05.2013 r.	ELFEKO S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BST 22216 (93007) KONOTOPA – położona na dz. nr 97/4 w m. Konotopa T-Mobile Polska S.A.
38.	28.05.2013 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne – SLR Mława/ Szydłówek2 gm. Szydłowo
39.	11.06.2013 r.	Polkomtel S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11938 WYSZYNY – położona na dz. nr 84 w m. Wyszyny Kościelne
40.	23.07.2013 r.	Polkomtel + PL2014 Sp. z o. o. Polkomtel Sp. z o.o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11651 Mława – City zlokalizowana w Mławie przy ul Zachodniej na terenie działki nr 164/16
41.	07.10.2013 r.	Polkomtel Sp. z o.o. PLUS	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13322 RADZANÓW z systemami U900 i G900 zlokalizowana w m. Radzanów ul. Poświętne 1
42.	07.10.2013 r.	Polkomtel Sp. z o.o. ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11694 Konopki zlokalizowana na działce nr 153 w m. Bolewo
43.	16.10.2013 r.	Polkomtel Sp. z o.o. ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11633 Rzęgnowo zlokalizowana na działce nr 14/1 w m. Kostusin
44.	30.10.2013 r.	Polkomtel Sp. z o.o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11070 Mdzewo zlokalizowana na działce nr 1391/8 w m. Mdzewo

Lp.	Data przyjęcia zgłoszenia	Nazwa podmiotu gospodarczego	Rodzaj instalacji
		ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	
45.	13.11.2013 r.	Towerlink Poland Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13383 Strzegowo zlokalizowana na działce nr 557 w m. Strzegowo ul. Słowackiego
46.	27.11.2013 r. 27.05.2016 r.	Polkomtel Sp. z o.o. ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 13473 Mława ul. Lelewela 12/14 931226N! Orange Polska S.A.
47.	08.07.2014 r.	Polkomtel Sp. z o.o. ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 11938 Wyszyny – wieża kościelna w m Wyszyny Kościelne
48.	04.08.2014 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne –Mława ul. Nowa 36
49.	04.08.2014 r.	EmiTel Sp. z o. o. Polkomtel Sp. z o.o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne –SLR Szydłówek/Mława gm. Szydłowo BT 14172 A2 dz. 301
50.	20.10.2014 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne –OM Mława ul. Padlewskiego 29/33 06-500 Mława
51.	26.01.2015 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitująca pola elektromagnetyczne –SLR Szydłówek/Mława Szydłówek 2 06-516 Szydłowo
52.	26.01.2015 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitującej pola elektromagnetyczne –OM Mława ul. M. Kopernika 06-500 Mława
53.	22.06.2015 r.	ELTEL Networks Telecom Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT11068 MŁAWA w miejscowości Uniszki Cegielnia, dz. Nr 29, gm. Wieczfnia Kościelna, eksploatowana przez Polkomtel Sp. z o. o.
54.	14.07.2015 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitującej pola elektromagnetyczne –OM Mława ul. Lelewela 06-500 Mława
55.	23.07.2015 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4430A zlokalizowana na działce nr 419 w m. Mdzewo gm. Strzegowo PLAY
56.	27.11.2015 r.	Orange Polska S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej 93106N! UNISZKI – Uniszki Cegielnia (Żulinek 1 dz. nr 5/5 gm. Wieczfnia Kościelna
57.	02.02.2016 r.	EmiTel Sp. z o. o.	Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna, radiolokacyjna emitującej pola elektromagnetyczne –OM Szydłowo/Farma wiatrowa dz. nr 365/3 obręb Szydłowo
58.	15.02.2016 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3306A zlokalizowana w Mławie przy ul. Instalatorów 1 P4 Sp. z o. o. PLAY
59.	14.09.2016 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3305 zlokalizowana w Mławie przy ul. Nowoleśna 6A, dz. nr 3086/1 P4 Sp. z o. o. PLAY
60.	21.11.2016 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3304_C w m. Mława ul. Chrobrego 7 gm. Mława PLAY
61.	30.11.2016 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4441_A w m. Radzanów (dz. nr 272) PLAY
62.	30.11.2016 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4411_C w m. Lipowiec Kościelny (dz. nr 243/2) PLAY
63.	13.02.2017 r.	P4 Sp. z o. o. PLAY	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3301_B w Mławie przy ul. Granicznej 8
64.	06.04.2017 r. 04.06.2021 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3307_A w m. Szydłówek (dz. nr 301) PLAY
65.	12.06.2017 r.	ENERGA-OPERATOR S.A.	Stacja Bazowa TETRA_EML45_SLRMlawa Szydłówek 2
66.	25.10.2017 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3308_A w Mławie (dz. nr 920/11) ul. M.M. Kolbe PLAY
67.	22.11.2017 r.	Orange Polska S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej (93162N!) MŁAWA_GN_SITE25878) (dz. nr 920/11) ul. M.M. Kolbe
68.	22.11.2017 r.	T-Mobile Polska S.A.	Stacja bazowa telefonii komórkowej 26459 (N!93222) zlokalizowana na działce nr 328 w m. Stare Kosiny gm. Wiśniewo
69.	05.07.2018 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4440_A w Szreńsku (dz. nr 209/1) ul. Żuromińska 9 PLAY

Lp.	Data przyjęcia zgłoszenia	Nazwa podmiotu gospodarczego	Rodzaj instalacji
70.	15.10.2018 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4450_A w m Ruda (dz. nr 88/2) Gmina Dzierzgowo PLAY
71.	15.10.2018 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA4460_A w Krośnice (dz. nr 168) gm. Stupsk PLAY
72.	26.10.2018 r.	Atomik Labolatoirium Badawcze Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej „26772 (93223N!)” w Krzywonoś (dz. nr 227/21) gm. Szydłowo
73.	26.10.2018 r.	Atomik Labolatoirium Badawcze Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej „225512 (93184N!)” w Woli Kolonia (dz. nr 227/21) gm. Stupsk
74.	08.05.2019 r	Orange Polska S.A.	Stacja bazowa 93272N! LEMANS Dzierzgowo – gm. Dzierzgowo
75.	18.07.2019 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej (Dąbrowskiej 19) w m. Stupsk (dz. nr 150) gm. Stupsk PLAY
76.	31.01.2011 r. 04.09.2019 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA3303_A w m. Mława ul. Lelewela 5 gm. Mława PLAY
77.	23.09.2020 r.	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.	Stacja bazowa Tel kom. BT14229 Mława Temp ul. Instalatorów 1 Mława 06-500 T-Mobile
78.	10.02.2021 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA 4480_B w m. Kluszewo (dz. nr 260) gm. Szydłowo PLAY
79.	19.03.2021 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA 4425_A w m. Windyki (dz. nr 162/2) gm. Wieczfnia Kościelna PLAY
80.	19.03.2021 r.	P4 Sp. z o. o.	Stacja bazowa telefonii komórkowej MLA 4435_B w m. Bońkowo Kościelne (dz. nr 23/2) gm. Radzanów PLAY

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie powiatu mławskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 30. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu mławskiego

źródło: www.beta.btsearch.pl

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973). W czasie trwania monitoringu obowiązywał zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakres i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Powyższe Rozporządzanie zostało uchylone obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Na terenie powiatu mławskiego regularnie prowadzi się pomiary okresowe (monitoringowe) promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Tabela 30. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2008-2020 na terenie powiatu mławskiego

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wynik w poszczególnych latach [V/m]				
	2008	2011	2014	2017	2020
Mława, ul. Stary Rynek 16	<0,8*	<0,2*	<0,2*	0,31	0,57

* - pomiar poniżej progu oznaczalności.

źródło: GIOŚ w Warszawie

W 2021 r. badania prowadzano w dwóch punktach w Mławie tj. Park Miejski oraz ul. Mariacka/Sadowskiego. Wartość pomiaru 0,5 godz. pomiaru wyniosła <0,8 [V/m].

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku (tło elektromagnetyczne) na terenie województwa mazowieckiego utrzymuje się na niskim poziomie, jednak systematycznie wzrasta, co spowodowane jest np. rozwojem sieci telekomunikacyjnych i stawianiem nowych stacji bazowych telefonii komórkowej.

W ostatnich latach bardzo szybki rozwój branży telekomunikacyjnej przełożył się na wzrost liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych. Według Urzędu Komunikacji Elektronicznej na terenie województwa mazowieckiego istnieje 201 107 stacji z wydanym pozwoleniem radiowym (stan na 28.12.2020 r.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi działalność inspekcyjną na terenie województwa w zakresie PEM. W 2020 roku WIOŚ w Warszawie przeprowadził 1 kontrole terenowe w zakresie kwestii dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi – nie wykryto przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Warszawie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tyś., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tyś. oraz na terenach wiejskich.

5.3.5.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu	• wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;

5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. 2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu. 3. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. 2. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). 3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Teren powiatu mławskiego położony jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Wisły Środkowej. Większość obszaru powiatu przynależy do zlewni Wkry, pozostały obszar (gmina Wieczfnia Kościelna i Dzierzgowo) znajduje się w zlewni rzeki Orzyc.

Tabela 31. Wykaz cieków znajdujących się na terenie powiatu mławskiego

Nazwa rzeki	Długość całkowita	Długość w powiecie mławskim	Nazwa rzeki	Długość całkowita	Długość w powiecie mławskim
Dąbrówka	11929.16	2862.985	Dopływ z Syberii	4867.16	4870.153
Dopływ spod Baraków	5433.07	5436.369	Dopływ z Szumska	8474.46	5316.415
Dopływ spod Bońkowa Kościelnego	9258.00	9272.892	Dopływ z Wielunia - Zalesia	6363.49	3271.106
Dopływ spod Dąbrowy	4535.08	4537.855	Dopływ z Wiśniewa	9237.76	9243.379
Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego	10013.19	8055.664	Dopływ z Wróblewa	5896.85	5903.079
Dopływ spod Jarlut	13572.29	2059.951	Dopływ z Zakrzewa Wielkiego	5101.33	5107.862
Dopływ spod Kocięcina	4276.68	3202.554	Dopływ z Załęża	9293.8	9265.3
Dopływ spod Krzeczanowa	14868.15	4501.461	Dopływ z Żarnówki	5896.36	5899.87
Dopływ spod Łaziska	4869.02	3155.559	Dunajczyk	12963.37	12970.988
Dopływ spod Niedzborza	4768.59	4771.428	Dwukolanka	12052.33	1506.573
Dopływ spod Piotrkowa	6595.32	1.289	Giedniówka	18845.33	18856.305
Dopływ spod Rudowa	5987.14	6000.334	Kozak	9435.17	9445.228
Dopływ spod Stupska	2978.12	2979.856	Krupionka	7224.87	7233.224
Dopływ spod Sulerzyża	6131.13	10.184	Łydynia	76402.69	21450.079
Dopływ spod Sułkowa	4669.5	4255.411	Miłotczanka	4877.11	400.086
Dopływ spod Uniszek	3498.2	3500.276	Miłotka	17306.25	3015.705
Dopływ spod Woli Kanigowskiej	4358.63	4361.222	Mławka	45303.19	37140.638
Dopływ spod Woli Łaszewskiej	11742.89	4721.173	Nowa Rzeka	3502.88	3514.645
Dopływ spod Wróblewa-Zawadek	5168.99	5172.22	Orzyc	148539.94	17251.185
Dopływ spod Wyszyn	8865.25	8870.495	Pieńkowski Rów	6776.31	6780.454
Dopływ z Brzozowa-Łęgu	4632.56	4635.111	Plutocha	11137.13	8385.515
Dopływ z Garlina-Zalesia	3564.24	3566.272	Przylepnica	21858.3	5277.78
Dopływ z Grzybowa	5213.18	5216.177	Rosica	20175.98	6086.61
Dopływ z Kamienia	4126.75	4128.995	Seracz	18675.43	18690.309
Dopływ z Kolonii Zawady	4471.05	4473.557	Sewerynka	18090.52	18106.301
Dopływ z Kowalewszczyzny	5583.55	5586.634	Stary Rów	9675.54	9681.383
Dopływ z Łysakowa	6678.16	7.012	Struga	17815.64	15011.522
Dopływ z Mostowa	6620.04	6191.144	Tamka	14291.21	11368.416
Dopływ z Nosarzewa	9372.73	9378.102	Topielica	13128.23	13148.558
Dopływ z Rąbierza	10430.12	0.003	Węgierka	49058.94	3518.409
Dopływ z Sobolewa	5961.83	5975.224	Wieczfnianka	14593.88	14602.349
Dopływ z Sosnówki	5213.05	5216.012	Wkra	264587.99	32710.329

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w WarszawiE

Tabela 32. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat mławski

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW2000172658169	Dąbrówka
2.	RW2000172658152	Dąbrówka (Plutocha)
3.	RW200023268516	Dopływ spod Bońkowa Kościelnego
4.	RW200017268514	Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego
5.	RW2000172685529	Dopływ spod Krzeczanowa
6.	RW200017268492	Dopływ spod Łaziska
7.	RW200017268312	Dopływ spod Petrykoz
8.	RW200017268518	Dopływ spod Woli Łaszewskiej
9.	RW20001726866	Łydynia od źródeł do Pławnicy
10.	RW20002426847	Mławka od Krupionki do Przylepnicy bez Przylepnicy
11.	RW200019268499	Mławka od Przylepnicy do ujścia
12.	RW200017268432	Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką
13.	RW200017268512	Nowa Rzeka
14.	RW2000192658599	Orzyc od Tamki do Ulatówki
15.	RW2000172658149	Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką
16.	RW200017268489	Przylepnica
17.	RW200017268569	Rosica
18.	RW200023268449	Seracz
19.	RW20001726846	Sewerynka
20.	RW200017268549	Struga
21.	RW200017268529	Topielica
22.	RW200017265884	Węgierka od źródeł do dopływu z Dzielin z dopływem z Dzielin
23.	RW200019268599	Wkra od Mławki do Łydyni bez Łydyni
24.	RW20001926839	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Rysunek 31. JCWP na terenie powiatu mławskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.) powódź to: „*czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.* Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

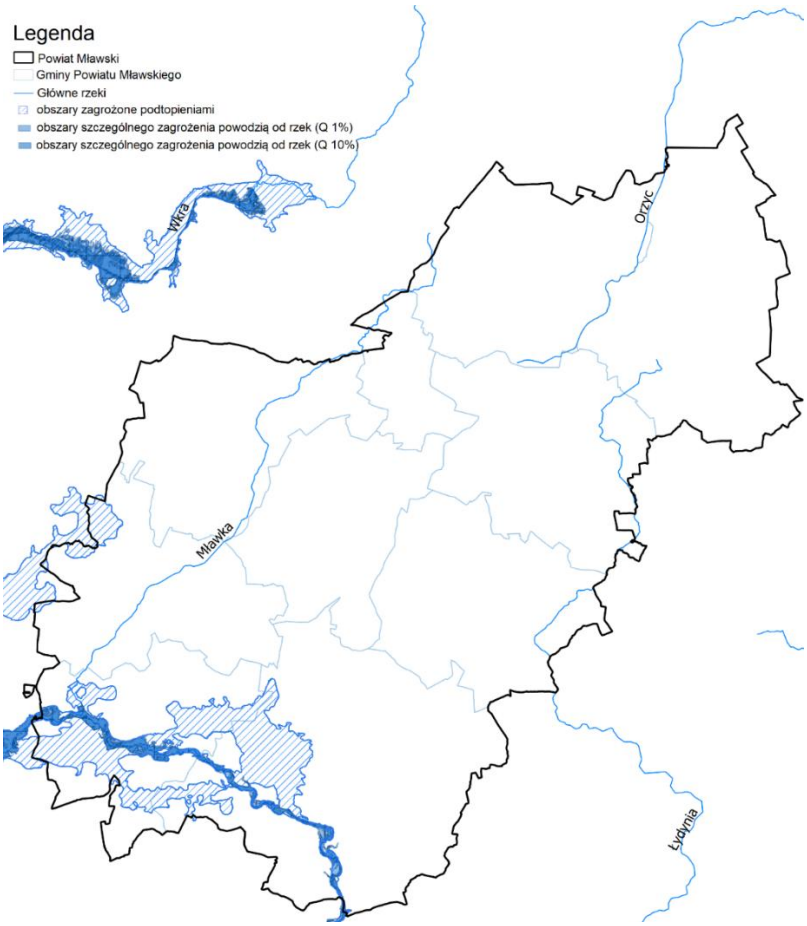
Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
   a. wału przeciwpowodziowego,
   b. wału przeciwsztormowego,
   c. budowli piętrzącej.

Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla powiatu mławskiego. MZP oraz MRP wskazują, iż tereny gmin: Szreńsk, Radzanów oraz Strzegowo powiatu mławskiego są narażone na występowanie powodzi oraz podtopień.



Rysunek 32. Obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami na terenie powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW

5.4.3. Obszary zagrożone suszą

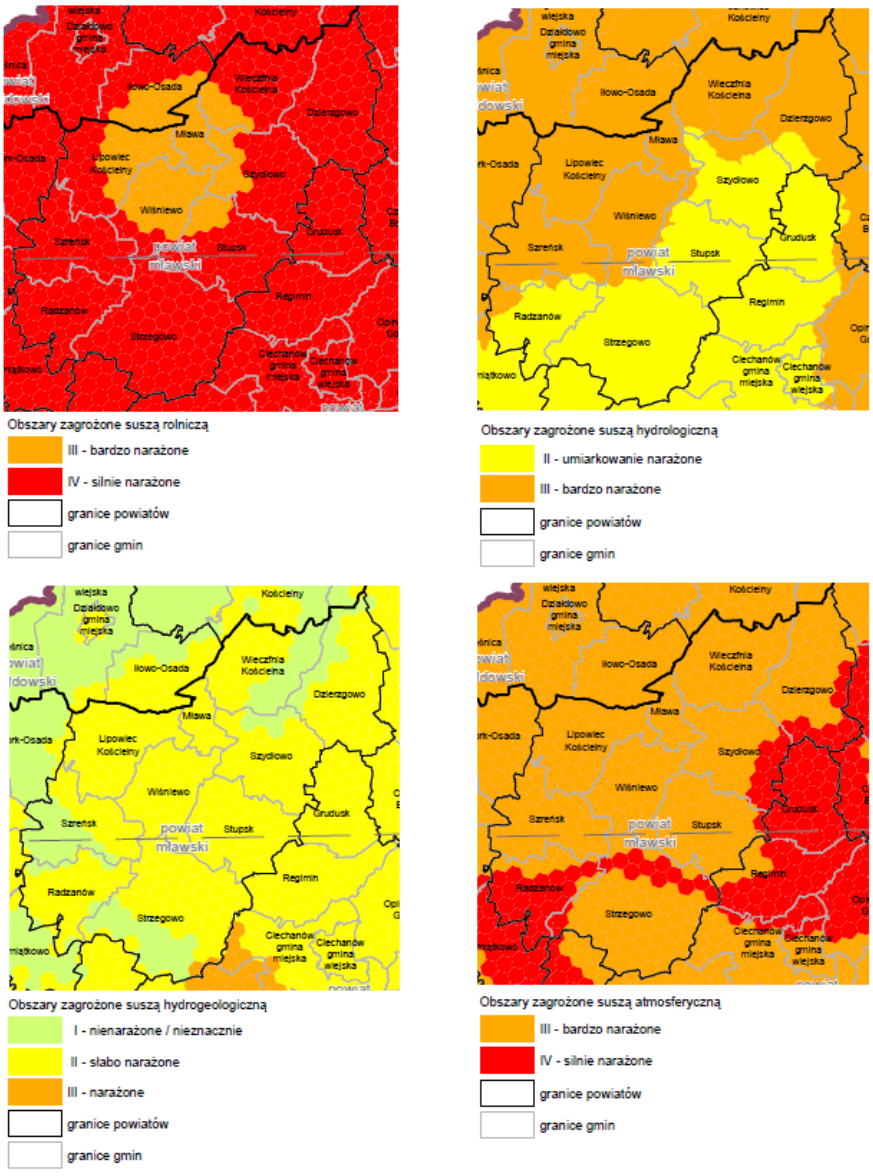
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce.

Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Na poniższym rysunku przedstawiono klasy suszy według rodzaju na terenie powiatu mławskiego.



Rysunek 33. Mapy klas zagrożenia suszą

źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły" w ramach zadania „Opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych RZGW w Warszawie wraz z przeprowadzeniem konsultacji społecznych i strategicznej oceny"

Jak wynika z powyższego rysunku powiat mławski narażony jest na wszystkie z wymienionych typów suszy a szczególnie na suszę atmosferyczną i rolniczą.

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W latach 2018-2021 na obszarze powiatu mławskiego, w ramach PMŚ, jednolite części wód powierzchniowych przebadane zostały w 17 reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych zgodnie z programem monitoringu diagnostycznego (MD) lub/i monitoringu operacyjnego (MO), lub/i monitoringu operacyjnego w zakresie substancji, które wystąpiły w latach poprzednich w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia (MO_CHEM).

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2020* oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2147). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

Tabela 33. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego badanych w latach 2018-2021

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Typ abiotyczny jcwp	Program monitoringu	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemi-cznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Rok 2018												
Topielica	Topielica - Prusocin, most	PL01S0701_3712	NAT	17	MO	2	2	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Struga	Struga - Kuskowo Kmiece	PL01S0701_0627	NAT	17	MO	2	2	2	-	2 - dobry potencjał ekologiczny	-	brak możliwości oceny
Rosica	Rosica - Żeleźnia, most	PL01S0701_3708	NAT	17	MO	2	2	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Dąbrówka (Plutocha)	Plutocha - Nowe Brzozowo, most na Grzebsk	PL01S0701_3709	NAT	17	MO	1	2	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Dopływ spod Krzeczanowa	Dopływ spod Krzeczanowa - Unierzyż	PL01S0701_0628	NAT	17	MO	3	2	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Rok 2019												
Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	Wkra - Drzazga, most	PL01S0701_1269	NAT	19	MD, MO, MO_CHEM	3	3	>2	2	3 - umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	Mławka - Lewiczyn, most	PL01S0701_3209	NAT	17	MO, MO_CHEM	3	3	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Mławka od Przylepnicy do ujścia	Mławka - Ratowo, most	PL01S0701_1278	NAT	19	MD, MO, MO_CHEM	3	1	>2	2	3 - umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Mławka od Krupionki do Przylepnicy bez Przylepnicy	Mławka - Proszkowo, most	PL01S0701_1277	SZCW	24	MD, MO, MO_CHEM	3	5	>2	2	3 - umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Łydynia od źródeł do Pławnicy	Łydynia - uj. Pławnicy, brzeg	PL01S0701_3703	NAT	17	MO	1	4	2	-	2 - dobry potencjał ekologiczny		brak możliwości wykonania oceny
Seracz	Seracz - Głużek, most	PL01S0701_1280	NAT	23	MD, MO, MO_CHEM	4	5	>2	2	4 - słaby stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Sewerynka	Sewerynka - Proszkowo, most	PL01S0701_1281	NAT	17	MD, MO, MO_CHEM	5	1	>2	2	5 - zły stan ekologiczny	dobry	zły stan wód

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Typ abiotyczny jcwp	Program monitoringu	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemi-cznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Przylepnica	Przylepnica - Szreńsk-Przychów, most	PL01S0701_1282	NAT	17	MD, MO, MO_CHEM	4	2	2	2	4 - słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Rok 2020												
Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką	Orzyc - Długokąty	PL01S0701_0547	NAT	17	MO	2	3	2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Mławka od Przylepnicy do ujścia	Mławka - Ratowo, most	PL01S0701_1278	NAT	19	MO_CHEM	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Rok 2021												
Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego	Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego - Radzanów	PL01S0701_0515	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Dopływ spod Woli Łaszewskiej	Dopływ spod Woli Łaszewskiej - Giełczyn	PL01S0701_0516	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Topielica	Topielica - Prusocin, most	PL01S0701_3712	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Struga	Struga - Kuskowo Kmiece	PL01S0701_0627	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Dopływ spod Krzeczanowa	Dopływ spod Krzeczanowa - Unierzyż	PL01S0701_0628	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Rosica	Rosica - Żeleźnia, most	PL01S0701_3708	NAT	17	MO	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Mławka od Przylepnicy do ujścia	Mławka - Ratowo, most	PL01S0701_1278	NAT	19	MO_CHEM	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	Mławka - Lewiczyn, most	PL01S0701_3209	NAT	17	MO_CHEM	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Sewerynka	Sewerynka - Proszkowo, most	PL01S0701_1281	NAT	17	MO_CHEM	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

*- MD - monitoring diagnostyczny
MO – monitoring operacyjny
MO_Chem - monitoring operacyjny chemiczny

źródło: GIOS

Tabela 34. Współrzędne punktów pomiarowo-kontrolnych jcwp badanych na obszarze powiatu mławskiego

Kod ppk	Nazwa ppk	Długość geograficzna ppk	Szerokość geograficzna ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp
PL01S0701_0547	Orzyc - Długokąty	20,558651	53,181282	PLRW2000172658149	Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką
PL01S0701_3709	Plutocha - Nowe Brzozowo, most na Grzebsk	20,633611	53,202222	PLRW2000172658152	Dąbrówka (Plutocha)
PL01S0701_3209	Mławka - Lewiczyn, most	20,281111	53,132500	PLRW200017268432	Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką
PL01S0701_1281	Sewerynka - Proszkowo, most	20,239575	53,007764	PLRW20001726846	Sewerynka
PL01S0701_1282	Przylepnica - Szreńsk-Przychów, most	20,136111	53,022500	PLRW200017268489	Przylepnica
PL01S0701_0515	Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego - Radzanów	20,120194	52,930444	PLRW200017268514	Dopływ spod Gradzanowa Kościelnego
PL01S0701_0516	Dopływ spod Woli Łaszewskiej - Giełczyn	20,208487	52,911371	PLRW200017268518	Dopływ spod Woli Łaszewskiej
PL01S0701_3712	Topielica - Prusocin, most	20,251672	52,907732	PLRW200017268529	Topielica
PL01S0701_0627	Struga - Kuskowo Kmiece	20,303993	52,879898	PLRW200017268549	Struga
PL01S0701_0628	Dopływ spod Krzeczanowa - Unierzyż	20,293617	52,863696	PLRW2000172685529	Dopływ spod Krzeczanowa
PL01S0701_3708	Rosica - Żeleźnia, most	20,312777	52,843333	PLRW200017268569	Rosica
PL01S0701_3703	Łydynia - uj. Pławnicy, brzeg	20,603472	52,912027	PLRW20001726866	Łydynia od źródeł do Pławnicy
PL01S0701_1278	Mławka - Ratowo, most	20,078722	52,953972	PLRW200019268499	Mławka od Przylepnicy do ujścia
PL01S0701_1280	Seracz - Głużek, most	20,252777	53,067444	PLRW200023268449	Seracz
PL01S0701_1277	Mławka - Proszkowo, most	20,179722	53,031111	PLRW20002426847	Mławka od Krupionki do Przylepnicy bez Przylepnicy
PL01S0701_1269	Wkra - Drzazga, most	20,065406	52,951392	PLRW200019268839	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki

źródło: GIOŚ w Warszawie

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony w 2018 r.
Badaniami objętych było 5 naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych o typie abiotycznym 17. Przebadane zostały w programie monitoringu operacyjnego (MO).

Na obszarze powiatu mławskiego wszystkie jednolite części wód powierzchniowych badane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w 2018 r. zostały ocenione jako będące w stanie złym, poza jcwp Struga, w której brak możliwości oceny stanu wód, ze względu na ocenę stanu ekologicznego jako dobry i brak oceny stanu chemicznego.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony w 2019 r.
Badaniami objętych było 7 naturalnych (NA) jednolitych części wód powierzchniowych i 1 silnie zmieniona część wód (SZCW), o typach abiotycznych 17, 19, 23, 24. Przebadane zostały odpowiednio w programie monitoringu diagnostycznego (MD), lub/i monitoringu operacyjnego (MO), lub/i monitoringu operacyjnego w zakresie powtórek wskaźników chemicznych, których wartości w poprzednich latach badań przekroczyły środowiskowe normy jakości (MO_CHEM).

Na obszarze powiatu mławskiego wszystkie jednolite części wód powierzchniowych badane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w 2019 r. zostały ocenione jako będące w stanie złym, poza jcwp Łydynia od źródeł do Pławnicy, w której brak możliwości oceny stanu wód ze względu na ocenę stanu ekologicznego jako dobry i brak oceny stanu chemicznego.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony w 2020 r.
Badaniami objęte były 2 naturalne jednolite części wód powierzchniowych o typie abiotycznym 17 i 19. Przebadane zostały odpowiednio w programie monitoringu operacyjnego (MO) i monitoringu operacyjnego w zakresie substancji, które wystąpiły w latach poprzednich w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia (MO_CHEM).

Klasyfikację elementów i wskaźników jakości jcwp przebadanych w 2020 r. wykonano w 2021 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2021, poz.1475). Zgodnie z §15 ww. rozporządzenia została wykonana klasyfikacja badanych wskaźników bez klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jcwp.

Na podstawie uzyskanych wyników wykonano klasyfikację wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych oraz elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych gr. 3.1-3.6, bez klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jcwp.

Na badanych jcwp nie odnotowano przekroczeń środowiskowych norm jakości dla sklasyfikowanych wskaźników fizykochemicznych i chemicznych. Jedynie poniżej stanu dobrego oceniono obserwacje hydromorfologiczne na jcwp Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony w 2021 r.

Badaniami objętych było 9 naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych o typach abiotycznych 17 i 19. Przebadane zostały w programie monitoringu operacyjnego (MO) lub/i monitoringu operacyjnego w zakresie powtórek wskaźników chemicznych, których wartości w poprzednich latach badań przekroczyły środowiskowe normy jakości (MO_CHEM).

Klasyfikacja i ocena stanu jcwp w oparciu o badania realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego w 2021 r., zostanie wykonana w terminie określonym w § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2021, poz.1475).

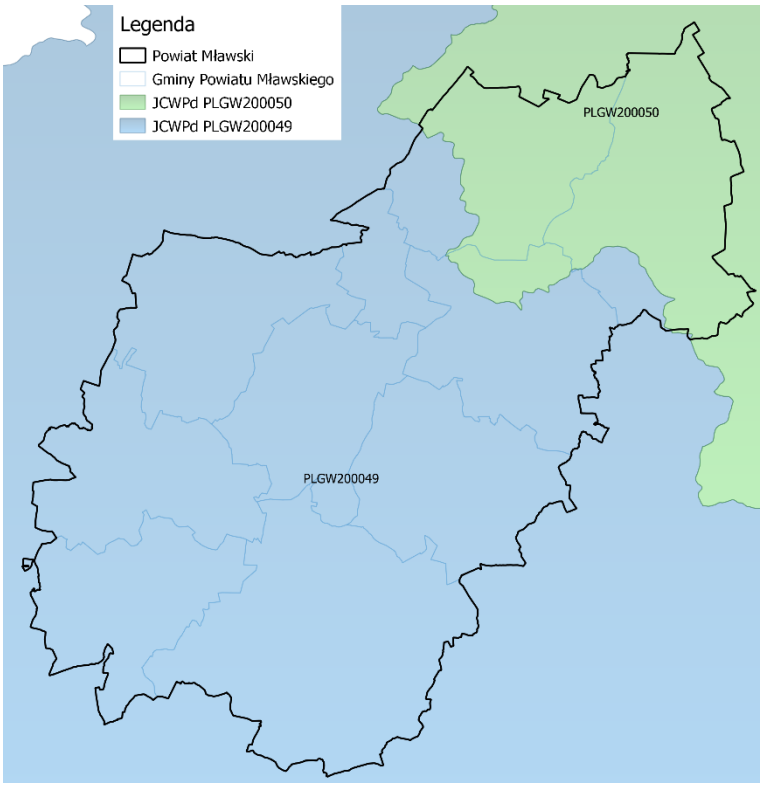
5.4.3. Wody podziemne

Powiat Mławski zlokalizowany jest na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 50 oraz nr 49, na której leży większość regionu. Znajdują się w granicach występowania dwóch poziomów wodonośnych czwartorzędowego i neogeńskiego (JCWPd nr 49) oraz czwartorzędowego i paleogeńskonegeńskiego (JCWPd nr 50). Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych.

Tabela 35. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu mławskiego

Numer JCWPd	49	50
Powierzchnia [km^2]	5357,3	6246.7
Gminy powiatu mławskiego	Dzierzgowo, Wieczfnia Kościelna, Mława, Lipowiec Kościelny, Szydłowo, Wiśniewo, Szreńsk, Stupsk, Strzegowo, Radzanów	Dzierzgowo, Wieczfnia Kościelna, Szydłowo
Dorzecze	Wisły	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wkra (III)	Narew (II), Orzyc, Omulew, Rozoga, Szkwa (III)
Obszar bilansowy	Z-16 Wkra	Z-12 Narew od Biebrzy do Pułtuska z wyłączeniem WJM i zlewni Pisy
Liczba pięter wodonośnych	2: – Piętro czwartorzędowe – Piętro neogeńskie	2: – Piętro czwartorzędowe – Piętro paleogeńskoneogeńskie

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 34. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat mławski
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Obszar powiatu mławskiego w większości leży na obszarze dwóch udokumentowanych GZWP tj. Zbiornik Działdowo (214) oraz GZWP Górna Łydynia (219).

W latach 2009-2016 dokumentowano i ustanawiano obszary ochronne GZWP. Niestety ze względu na realizację prac dokumentacyjnych zaplanowanych w latach 2009–2016 bez wykonywania wierceń i pompowań badawczych, z listy zbiorników przewidzianych do udokumentowania w tym okresie wyłączono paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz jego część centralną GZWP nr 2151 (pierwotnie określany numerem 215A), traktowaną jako oddzielny zbiornik.

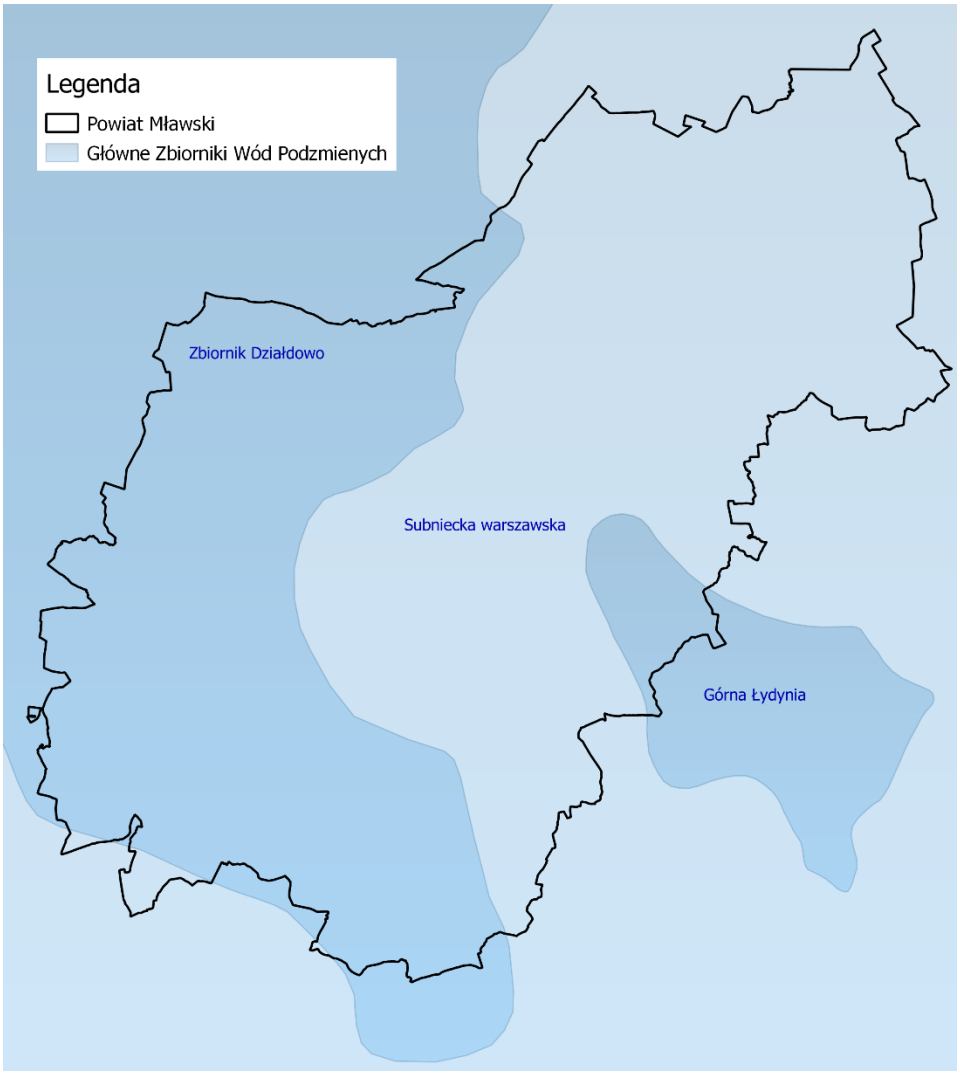
Tabela 36. Charakterystyka GZWP

Nazwa GZWP	Zbiornik Działdowo	Górna Łydynia
Województwo	warmińsko-mazurskie, mazowieckie, kujawsko-pomorskie	mazowieckie
Powiat	działdowski, nidzicki, olsztyński, ciechanowski, mławski, płoński, żuromiński	ciechanowski, mławski
RZGW	Warszawa, Gdańsk	Warszawa
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	20, 39, 49, 50	49

Nazwa GZWP	Zbiornik Działdowo	Górna Łydynia
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowincja Wisły: SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny; SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny; RNPN – region Narwi, Pregoły i Niemna	prowincja Wisły: SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Narwi, Drwęcy, Pregoły	Narwi
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1), Nizina Północnomazowiecka (318.6); Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Pojezierze Mazurskie (842.8)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Północnomazowiecka (318.6)
Typ zbiornika	porowy	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, lokalnie I, III	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
Wodoprzewodność [m2 /d]	240–500	200–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	14,7	51,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	28 272	7 766
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny	bardzo mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 35. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Mławski
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Na terenie powiatu mławskiego nie są zlokalizowane żadne punkty krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych.

Poniżej przedstawiono wyniki badań ocen stanu JCWPd na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 37. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu mławskiego

Rok			2012	2016	2019
Nr JCWPd	49	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry
	50	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry	dobry

źródło: GIOS

5.4.5. Zadania horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA[6], rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: - 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; - tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP oraz MRP wskazują, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Powiat Mławski jest narażony na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej hydrologicznej oraz hydrogeologicznej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

[6] Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie mazowieckim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przy udziale Centralnego Laboratorium Badawczego Oddział w Warszawie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie

5.4.6.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
1. Utrzymująca się na dobrym poziomie jakość wód podziemnych	1. Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych. 2. Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi;

5.4.7. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Dobry stan chemiczny i ilościowy wszystkich badanych jednolitych części wód podziemnych. 2. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 3. Rozbudowana sieć hydrologiczna.	1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 2. Teren narażony na występowanie suszy 3. Narażenie na występowanie powodzi i podtopień. 4. Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren powiatu mławskiego. 5. Działalność kopalni przyczyniająca się do obniżenia zwierciadła wód podziemnych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 4. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym. **5.** Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.	1. Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. 2. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 3. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól. 4. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód powiatu. 5. Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się:

- Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „WOD-KAN" Sp. z o. o. w Mławie w m. Mława;
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie w Gminie Radzanów;
- Zakład Komunalny w Strzegowie w Gminie Strzegowo;
- Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie w Gminie Wieczfnia Kościelna, Gminie Stupsk, Gminie Dzierzgowo, Gminie Lipowiec Kościelny, Gminie Szreńsk, Gminie Wiśniewo oraz w Gminie Szydłowo.

W 2020 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie powiatu mławskiego wynosiła 1 166,4 a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 15 374 sztuk. Z sieci wodociągowej w 2020 roku korzystało 66 566 osób tj. 92,1 % (źródło: GUS). Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

W 2020 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie powiatu mławskiego wynosiła 246,1 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 5 788 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Poziom skanalizowania wynosił 48 % (źródło: GUS).

Na terenie znajdują się oczyszczalnie ścieków:

- 7 biologicznych;
- 1 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W poniższych tabelach scharakteryzowano sieć wodociągową oraz kanalizacyjną w poszczególnych zakładach zajmujących się zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków.

Tabela 38. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod-Kan" Sp. z o.o. w Mławie

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	114,6	117	120,9
Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 876	4 949	5 072
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	29 685	29 472	30 028
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99,5	99,5	99,5
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	1 439,1	1 335,3	1 196
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	48,48	45,31	39,83
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	84,3	86,1	86,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 848	3 920	4 036
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam^3	1 852,9	1 878,3	1 839,3
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	25 070	25 070	27 156

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	84,03	84,64	89,98
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam^3	463,5	436,6	652,3
Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu	dam^3	463,5	436,6	652,3
Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam^3	625,8	634,6	822,5

źródło: Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod-Kan" Sp. z o.o. w Mławie

Tabela 39. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	98,61	98,86	98,99
Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	938	953	964
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	3 375	3 337	3 309
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99,9	99,9	99,99
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	270	239,1	233,8
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	0,08	0,08	0,07
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	5,90	6,69	10,01
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	132	154	175
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam^3	17	22	29
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	520	590	653
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	15,41	17,68	19,74
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu				
BZT_5	kg/rok	181	282	245
ChZT	kg/rok	818	1 013	1 308
Zawiesina ogólna	kg/rok	181	128	260
Azot ogólny	kg/rok	-	-	-
Fosfor ogólny	kg/rok	-	-	-
Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	22	23,5	24,3
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam^3	120	197,4	88,1

źródło: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie

Tabela 40. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Wskaźnik	Jednostka miary	Gmina	Wartość		
			2019	2020	2021
Długość sieci wodociągowej	km	Wiśniewo	106,2	109,1	109,1
		Szreńsk	77,2	77,4	77,4
		Wieczfnia Kościelna	112,7	112,9	115,5
		Dzierzgowo	118,7	118,7	118,7
		Stupsk	136,3	136,5	136,5
		Lipowiec Kościelny	71,7	71,9	73,4
		Szydłowo	130,7	131,5	131,5

Wskaźnik		Jednostka miary	Gmina	Wartość		
				2019	2020	2021
Przyłącza wodociągowe do budynków i innych obiektów		szt.	Wiśniewo	1 553	1 590	109,1
			Szreńsk	1 056	1 057	77,4
			Wieczfnia Kościelna	1 040	1 053	115,5
			Dzierzgowo	918	922	118,7
			Stupsk	1 321	1 334	16,5
			Lipowiec Kościelny	1 233	1 257	73,4
			Szydłowo	1 196	1 203	131,5
Woda pobrana		dam^3	Wiśniewo	393,7	366,2	357,3
			Szreńsk	280,0	280,1	273,8
			Wieczfnia Kościelna	365,6	381,0	405,9
			Dzierzgowo	271,6	296,9	331,1
			Stupsk	328,0	344,1	315,9
			Lipowiec Kościelny	176,5	155,9	164,5
			Szydłowo	262,2	261,9	269,7
Długość sieci kanalizacyjnej		km	Wiśniewo	0,4	0,4	0,4
			Wieczfnia Kościelna	29,6	29,6	29,6
			Mława	0,7	0,7	0,7
			Szydłowo	2,2	2,2	2,2
Przyłącza kanalizacyjne do budynków i innych obiektów		szt.	Wiśniewo	14	14	15
			Wieczfnia Kościelna	286	286	298
Ścieki dopływające do oczyszczalni		dam^3	oś Stare Kosiny	5	6	5
			oś Grzebsk	7	6	6
			oś Wieczfnia Kolonia	20	20	19
Osady z oczyszczalni ścieków		Mg s.m.	oś Stare Kosiny	0	1	1
			oś Grzebsk	2	1	2
			oś Wieczfnia Kolonia	2	1	1
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu						
oś Stare Kosiny	BZT_5	kg/rok	Wiśniewo	51	59	71
	ChZT	kg/rok		209	278	307
	Zawiesina ogólna	kg/rok		62	89	49
oś Grzebsk	BZT_5	kg/rok	Wieczfnia Kościelna	17	29	51
	ChZT	kg/rok		83	241	193
	Zawiesina ogólna	kg/rok		10	45	49
oś Wieczfnia Kolonia	BZT_5	kg/rok	Wieczfnia Kościelna	237	130	266
	ChZT	kg/rok		971	630	1 458
	Zawiesina ogólna	kg/rok		146	123	320

źródło: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Tabela 41. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Komunalny w Strzegowie

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	187,1	187,3	187,5
Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	b.d.	b.d.	b.d.
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	7580	7580	7580
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99	99	99
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	220	224	275
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	29	29,5	36
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	117,2	117,6	118,4
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2375	2387	2398
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam^3	137,1	142	148
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	4936	4995	4211
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	65	65	65
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu				
BZT_5	kg/rok	6,42	4,11	3,25
ChZT	kg/rok	67,71	50,2	46,75
Zawiesina ogólna	kg/rok	8,4	7,6	7,8
Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	55,9	50,45	50,89
Zużycie wody na potrzeby przemysłu.	dam^3	5	4	6
Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu.	dam^3	-	-	-
Pobór wód powierzchniowych na potrzeby przemysłu.	dam^3	-	-	-
Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej.	dam^3	5	4	6

źródło: Zakład Komunalny w Strzegowie

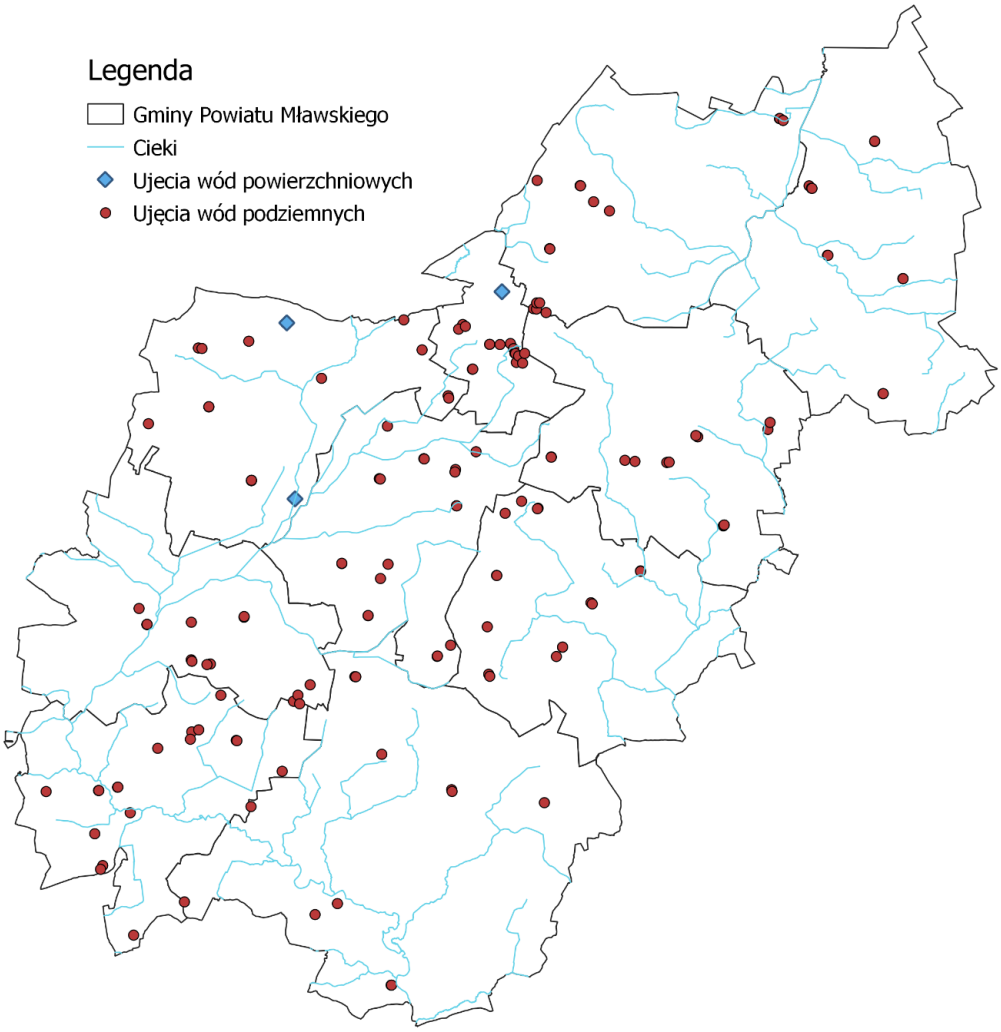
Tabela 42. Ujęcia podziemne wód na terenie powiatu służące do zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców w wodę

Zarządzający	Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Ilość studni	Wydajność
Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod-Kan” Sp. z o.o. w Mławie	podziemne	Mława, ul. Łąkowa dz. Nr 11-731	1	45 m^3/h
		Mława, ul. Łąkowa dz. Nr 11-1393/1	1	45 m^3/h
		Mława, ul. Padlewskiego 11-715	1	42 m^3/h
		Mława, ul. Padlewskiego 11-988/1	1	37 m^3/h
		Mława, ul. Padlewskiego 11-689	1	60 m^3/h
		Mława, ul. Padlewskiego 11-688/3	1	90 m^3/h
		Mława, ul. Padlewskiego 11-657/1	1	69 m^3/h
		Mława, ul. Kopernika 10-2172/6	1	34 m^3/h
		Mława, Al. Marszałkowska 10-2163/8	2	30 m^3/h, 60 m^3/h
		Mława, ul. Instalatorów 10-1733/7	1	60 m^3/h
		Mława, ul. Instalatorów 10-1735/2	1	60 m^3/h
	podziemne	Radzanów, ul. Mławska 35	2	75 m^3/h, 75 m^3/h

Zarządzający	Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Ilość studni	Wydajność
Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie		Bońkowo Podleśne	2	43 m^3/h, 34 m^3/h
		Radzanów, pl. Piłsudskiego	2	48 m^3/h, 72 m^3/h
Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie	podziemne	Wiśniewo	2	25 m^3/h, 27 m^3/h
		Podkrajewo	2	58 m^3/h, 58 m^3/h
		Kowalewo	2	47 m^3/h, 47 m^3/h
		Bogurzynek	2	37 m^3/h, 37 m^3/h
		Proszkowo	2	86 m^3/h, 56 m^3/h
		Szreńsk	2	120 m^3/h, 120 m^3/h
		Grzebsk	2	14 m^3/h, 72 m^3/h
		Uniszki Zawadzkie	2	150 m^3/h, 130 m^3/h
		Brzozowo Nowe	2	53 m^3/h, 48 m^3/h
		Dzierzgowo	2	42 m^3/h, 72 m^3/h
		Zawady	2	50 m^3/h, 50 m^3/h
		Dzierzgówek	2	80 m^3/h, 80 m^3/h
		Zdroje	2	100 m^3/h, 64 m^3/h
		Stupsk	2	35 m^3/h, 35 m^3/h
		Strzałkowo	3	31 m^3/h, 12 m^3/h, 52 m^3/h
		Jeże	2	42 m^3/h, 42 m^3/h
		Kęczewo	2	42 m^3/h, 42 m^3/h
		Lipowiec Kościelny	2	58 m^3/h, 56 m^3/h
		Rymoka	2	78 m^3/h, 78 m^3/h
		Trzcianka	2	32 m^3/h, 29 m^3/h
		Krzywonoś	2	42 m^3/h, 38 m^3/h
		Garlino	2	16 m^3/h, 30 m^3/h
		Piegłowo	2	20 m^3/h, 40 m^3/h
Zakład Komunalny w Strzegowie	podziemne	Unierzyż	2	100 m^3/h
		Pokrytki	2	147 m^3/h
		Kowalewko	2	90 m^3/h

źródło: Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod-Kan" Sp. z o.o. w Mławie, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie, Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie, Zakład Komunalny w Strzegowie

Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu mławskiego zostały przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 36. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu mławskiego
źródło: RZGW w Warszawie

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić

przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).

III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Tabela 43. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020

I_d aglomeracji	PLMZ015	PLMZ112
nazwa aglomeracji	Mława	Strzegowo
zarząd zlewni	Ciechanów	Warszawa
region wodny	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
obszar dorzecza	Wisła	Wisła
gmina wiodąca w aglomeracji	Mława	Strzegowo
rodzaj gminy	Gmina miejska	Gmina wiejska
nazwy gmin w aglomeracji	Mława	Strzegowo
obowiązujące rozporządzenie/uchwała ustanawiająca aglomerację	Uchwała Nr IV/40/2018 Rady Miasta Mława z dnia 18 grudnia 2018 r. Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego	Uchwała Nr XXII/128/2020 Rady Gminy Strzegowo z dnia 17 grudnia 2020 roku Dziennik Urzędowy Województwa

I_d aglomeracji			PLMZ015	PLMZ112
nazwa aglomeracji			Mława	Strzegowo
				Mazowieckiego rok 2020 poz. 13084
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą			36664	5 800
liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy powyżej 3 miesięcy na terenie aglomeracji = RLM mieszkańców aglomeracji			28847	5 640
w tym:	liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej		25070	5 600
	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)		3418	40
	liczba mieszkańców korzystających z indywidualnych oczyszczalni ścieków		359	0
liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych w granicach aglomeracji = RLM zarejestrowanych miejsc noclegowych w granicach aglomeracji		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	230	100
		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)	0	0
		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z indywidualnych oczyszczalni ścieków	0	0
RLM od biodegradowalnych ścieków przemysłowych w granicach aglomeracji		RLM od przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej	7612	60
		RLM od przemysłu podłączonego do zbiorników bezodpływowych, z których ścieki wywożone są na oczyszczalnię ścieków	30	0
całkowity - rzeczywisty - ładunek zanieczyszczeń w aglomeracji wyrażony RLM			36 719	5 800
liczba zainstalowanych zbiorników bezodpływowych [szt.]			1378	15
liczba przydomowych oczyszczalni ścieków obsługujących RLM wpisany w kolumny 24 i 28 [szt.]			81	0
czy gmina/y prowadzą ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków			TAK	Tylko przydomowe oczyszczalnie
gminy, które nie prowadzą ewidencji zbiorników bezodpływowych i/lub przydomowych oczyszczalni ścieków			-	Strzegowo
czy gmina/y prowadzą kontrolę nad prawidłową częstotliwością wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych i osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków?			TAK	Tylko przydomowe oczyszczalnie
gminy, które nie prowadzą kontroli nad prawidłową częstotliwością wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych i/lub osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków			-	Strzegowo
nazwa, identyfikator i adres oczyszczalni, do której wywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych i osady z indywidualnych oczyszczalni ścieków			PLMZ0150	Strzegowo PLMZ1120 ul. Słowackiego 38 06-445 Strzegowo
		ogółem [km]	86,1	114,6

I_d aglomeracji			PLMZ015	PLMZ112
nazwa aglomeracji			Mława	Strzegowo
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji		w tym sieci grawitacyjnej [km]	84,1	60,0
całkowita długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji		ogółem [km]	0,0	0,0
		w tym sieci grawitacyjnej [km]	0,0	0,0
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej (razem)		ogółem [km]	86,1	114,6
		w tym sieci grawitacyjnej [km]	84,1	60,0
długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]			42,9	0,0
bilans ścieków	ilość ścieków komunalnych odprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m^3/r]		2187	152,0
	ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym (tylko ścieki z terenu aglomeracji) [tys. m^3/r]		44	0,1
	ilość ścieków oczyszczonych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m3/r]		20,9	0,0
	całkowita ilość ścieków wytworzonych na terenie aglomeracji w roku sprawozdawczym		2 251,9	152,1
dane podstawowe o oczyszczalniach	I_d oczyszczalni ścieków		PLMZ0150	PLMZ1120
	adres oczyszczalni		06-500 Mława ul. Płocka 108	ul. Słowackiego 38, 06-445 Strzegowo
	aktualny rodzaj oczyszczalni		PUB2	B
	projektowa dobowa przepustowość hydrauliczna oczyszczalni [m^3/d]	średnia	5200	780
		maksymalna	1900	930
		docelowa maksymalna	10900	930
	Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni w RLM		41383	6 500
	RLM w aglomeracji, obsługiwana przez daną oczyszczalnię		36719	5 800
	nazwa odbiornika ścieków	I rzędu	Wisła	Wisła
		II rzędu	Wkra	Narew
		III rzędu	Mławka	Wkra
		bezpośredni odbiornik	rzeka Seracz	
spełnienie przez poszczególne wskaźniki w ściekach odpływających z oczyszczalni wymagań rozporządzenia ściekowego (1 – jeśli dany parametr spełnił wymagania określone w rozporządzeniu, 0 – jeżeli parametr nie spełnił wymagań)		BZT_5	1	1
		ChZT	1	1
		zawiesina ogólna	1	1
		azot ogólny	1	1
		fosfor ogólny	1	1
średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni		BZT5 [mgO_2/l]	303	494,4
		ChZT [mgO_2/l]	1035	1 853,2
		zawiesina ogólna [mg/l]	456	920,0
		azot ogólny [mg/l]	109	
		fosfor ogólny [mg/l]	11	

I_d aglomeracji		PLMZ015	PLMZ112
nazwa aglomeracji		Mława	Strzegowo
średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych z oczyszczalni	BZT_5 [mgO_2/l]	4,2	4,1
	ChZT [mgO_2/l]	48	51,7
	zawiesina ogólna [mg/l]	13,1	7,6
	azot ogólny [mg/l]	7,8	
	fosfor ogólny [mg/l]	0,8	
redukcja biogenów	azot [%]	92,8	
	fosfor [%]	92,7	
ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika w ciągu roku sprawozdawczego [tys. m^3]		2319	152,0
szacunkowy udział poszczególnych oczyszczalni w RLM korzystających z sieci (należy podać wartość w % całego RLM aglomeracji)		89,63	99,0
szacunkowy udział poszczególnych oczyszczalni w RLM korzystających z taboru (należy podać wartość w % całego RLM aglomeracji)		10,37	1,0

źródło: PGW WP – Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za rok 2020

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu mławskiego zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Warszawie. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.

5.5.4.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost % skanalizowania; • zmniejszenia zużycia wody ogółem na przestrzeni lat 2019-2020;	• dalszy brak prowadzenia przez gminy ewidencji zbiorników bezodpływowych;

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Wysoki stopień zwodociągowania. 2. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu mławskiego.	1. Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży powiat mławski. 2. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 2. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. **3.** Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny[7]

Na terenie powiatu mławskiego przeważają gleby urodzajne - zaliczone do klasy IVa i III. Na wysoczyźnie polodowcowej są to gleby brunatne właściwe oraz wyługowane kompleksów żytniego bardzo dobrego, zaś w obrębie wilgotnych obniżeń - czarne ziemie właściwe zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Dość dobre gleby należą również do typu gleby brunatnych wyługowane i kwaśnych głównie kompleksów żytnich: dobrego i słabego. Gleby te zaklasyfikowano przeważnie do IVb i V klasy bonitacyjnej.

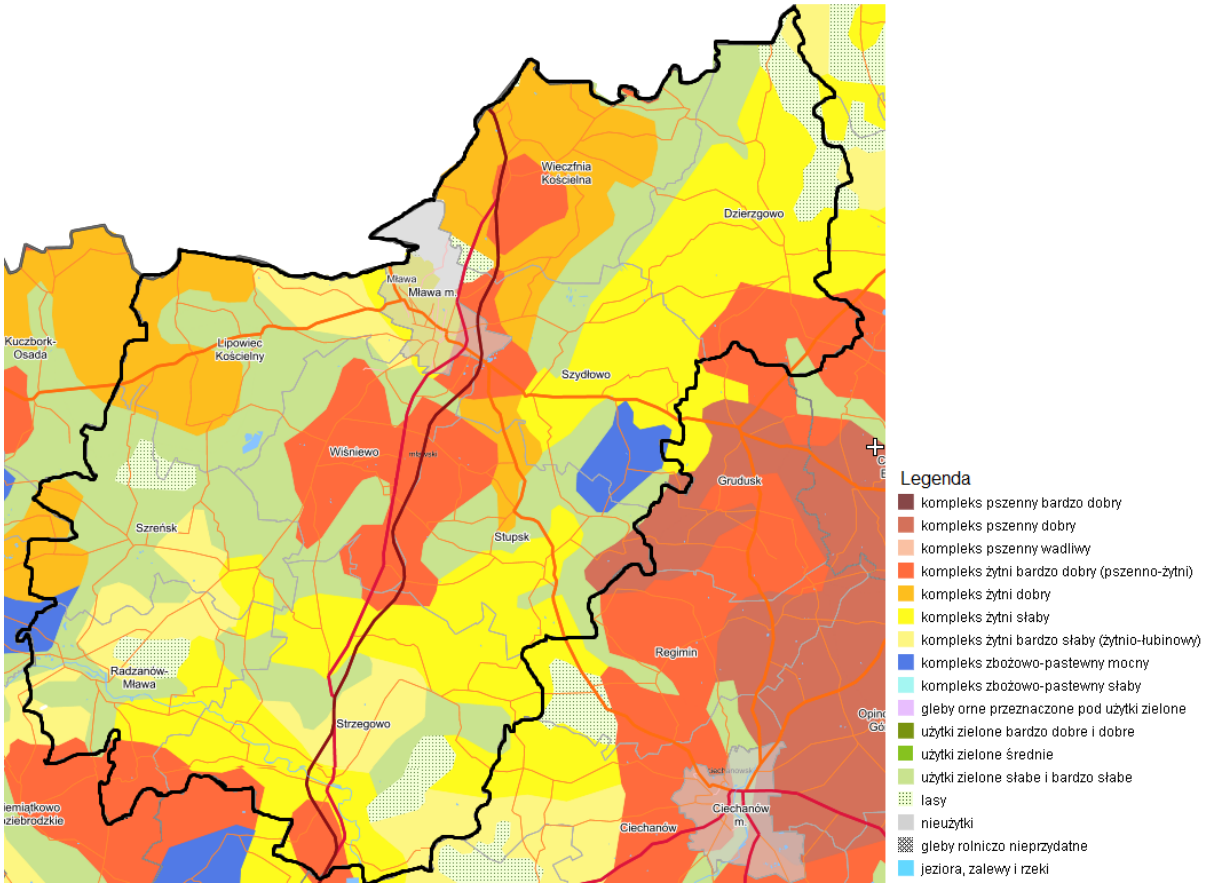
Obszary wysoczyzny zbudowane z gruntów piaszczystych charakteryzują się słabszymi glebami. Na powierzchniach zbudowanych ze słaboglinastych piasków lodowcowych i kemowych występują przeważnie gleby brunatne wyługowane i kwaśne klasy V (kompleks żytni słaby), zaś na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI (kompleks żytni najsłabszy). Gleby bielicowe, pseudobielicowe i brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami luźnymi, a także z piasków luźnych stanowią obszary gruntów mało korzystnych dla rolnictwa. Zaliczane są do kompleksu 6 żytnio-ziemniaczanego suchego oraz kompleksu 7 żytnio-łubinowego lub 9 zbożowo-pastewnego słabego, a w klasyfikacji bonitacyjnej do kl. IV-VI.

Na terenach wilgotnych lub podmokłych obniżeń dolinnych i wytopiskowych występują gleby typu: czarne ziemie właściwe i czarne ziemie zdegradowane, murszowo-mineralne i murszowate oraz torfowe i murszowo-torfowe. W zależności od lokalnych warunków wodnych są to użytki zielone lub grunty orne.

Gleby torfowe i muszowo-torfowe zachowały się w nielicznych trwale podmokłych obniżeniach z gruntami organicznymi w podłożu.

Powierzchnię ziemi na terenie powiatu mławskiego można określić jako mało zdegradowaną. Wynika to przede wszystkim z charakteru zagospodarowania przestrzennego - największą powierzchnię - 86 199 ha, co stanowi 67,5 % - zajmują tereny użytkowane rolniczo (grunty orne, łąki, pastwiska, sady). Lasy, grunty leśne oraz grunty pod wodami zajmują razem 25 932 ha (21,94 %). Tereny pozostałe, w tym zurbanizowane, przemysłowe i komunikacyjne zajmują łącznie około 10,56% powierzchni powiatu.

[7] Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019



źródło: www.msip.wrotamazowsza.pl/

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie powiatu mławskiego stanowią około 74 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 44. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu mławskiego

Nazwa		Jednostka	Powiat Mławski	m. Mława	Gmina Dzierzgowo	Gmina Lipowiec Kościelny	Gmina Radzanów	Gmina Strzegowo	Gmina Stupsk	Gmina Szreńsk	Gmina Szydłowo	Gmina Wieczfnia Kościelna	Gmina Wiśniewo
grunty rolne	razem	ha	**87 158**	**1 563**	**10 087**	**7 160**	**7 464**	**14 859**	**9 409**	**8 955**	**9 727**	**9 230**	**8 704**
	grunty orne	ha	51 150	1 130	5 867	3 668	4 018	8 911	6 267	4 007	6 800	5 675	4 807
	sady	ha	124	12	11	5	4	19	22	6	20	11	14
	łąki trwałe	ha	16 731	172	2196	1709	1 610	2 383	1 054	2 704	1 255	1 602	2 046
	pastwiska trwałe	ha	11 766	88	1 450	927	953	2 368	1 349	1 527	862	1 294	948
	grunty rolne zabudowane	ha	2 771	86	243	212	393	452	294	285	247	269	290
	grunty pod stawami	ha	126	1	1	90	1	17	3	0	3	4	6
	grunty pod rowami	ha	735	5	95	70	97	124	64	89	54	65	72
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	2 163	42	166	304	196	324	261	150	304	198	218
	nieużytki	ha	1 592	27	58	175	192	261	95	187	182	112	303
Pozostałe grunty													
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	razem	ha	**25 547**	**948**	**4 597**	**3 914**	**2 051**	**5 588**	**1 904**	**1 598**	**2 064**	**2 208**	**675**
	lasy	ha	25 130	948	4 512	3 914	1 986	5 582	1 858	1 553	1 999	2 181	597
	grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	411	0	85	0	65	0	46	45	65	27	78
	grunty pod rowami	ha	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
grunty pod wodami powierzchniowymi	razem	ha	**385**	**6**	**40**	**33**	**66**	**91**	**27**	**41**	**19**	**37**	**25**
	płynącymi	ha	303	6	35	21	33	85	20	34	15	33	21
	stojącymi	ha	82	0	5	12	33	6	7	7	4	4	4
	razem	ha	**5 057**	**958**	**308**	**345**	**303**	**881**	**458**	**344**	**438**	**499**	**523**

Nazwa			Jednostka	Powiat Mławski	m. Mława	Gmina Dzierzgowo	Gmina Lipowiec Kościelny	Gmina Radzanów	Gmina Strzegowo	Gmina Stupsk	Gmina Szreńsk	Gmina Szydłowo	Gmina Wieczfnia Kościelna	Gmina Wiśniewo
grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe		ha	732	361	13	37	26	109	24	33	36	28	65
	tereny przemysłowe		ha	179	47	1	9	7	7	9	22	14	41	22
	tereny inne zabudowane		ha	393	170	17	21	12	50	22	12	25	29	35
	tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy		ha	44	32	0	1	1	2	0	1	1	3	3
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		ha	79	29	0	5	6	9	9	12	2	5	2
	użytki kopalne		ha	31	0	0	3	0	6	0	0	3	19	0
	tereny komunikacyjne	drogi	ha	2 919	224	277	268	250	504	285	263	307	281	260
		tereny kolejowe	ha	191	65	0	0	0	0	83	0	16	0	27
		inne tereny komunikacyjne	ha	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	ha	488	29	0	1	1	194	26	1	34	93	109
tereny różne			ha	32	5	25	0	0	1	1	0	0	0	0
POWIERZCHNIA OGÓŁEM			ha	**118 179**	**3 480**	**15 057**	**11 452**	**9 884**	**21 420**	**11 799**	**10 938**	**12 248**	**11 974**	**9 927**

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, stan na 01.01.22 r.

Na terenie powiatu w ostatnich latach powadzono rekultywacje. Szczegółowe dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Dane dotyczące gruntów wymagających rekultywacji oraz gruntów zrekultywowanych

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
		2018	2019	2020	2021
Grunty wymagające rekultywacji					
Ogółem	ha	996,76	996,76	995,32	995,32
Zdewastowane	ha	996,76	996,76	995,32	995,32
Zdegradowane	ha	-	-	-	-
Grunty w ciągu roku					
Zrekultywowane	ha	0,70	-	1,4443	-
Zagospodarowane	ha	-	-	-	-
W tym na cele					
Rolne	ha	0,70	-	-	-
Leśne	ha	-	-	1,4443	-

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie powiatu mławskiego nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

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. 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. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2015 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie powiatu mławskiego w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy w miejscowości Liberadz, w gminie Szreńsk. Kolejna, szósta tura monitoringu przypadła na lata 2020-2022. Aktualizacja danych o wyniki z szóstej tury nastąpi w kwietniu 2022 roku.

Szczegółowe badania znajdują się pod adresem:
www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=145

Tabela 46. Charakterystyka puntu pomiarowego nr 145

Miejscowość:	Liberadz
Województwo	mazowieckie
Powiat	mławski
Gmina:	Szreńsk
Kompleks:	4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni));
Typ:	AP (gleby płowe);
Klasa bonitacyjna:	IIIb
Gatunek gleby wg:	
BN-78/9180-11:	pgmp (piasek gliniasty mocny pylasty)
PTG 2008:	gl (glina lekka)

źródło: GIOŚ

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie.

5.6.3.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Brak tendencji.	Brak tendencji.

5.6.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni. 2. Systematycznie wykonywane badania gleby w ramach PMŚ na terenie powiatu mławskiego. 3. Brak osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.	1. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 6. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów;

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024* województwo mazowieckie zostało podzielone na następujące regiony gospodarki odpadami:

1. Regiony tworzone z innymi województwami (podlaskie, łódzkie),
2. Region południowy,
3. Region wschodni,
4. Region zachodni – do którego należą gminy powiatu mławskiego.

Podział województwa mazowieckiego na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 779) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa mazowieckiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 47. Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.) Stan na 16 listopada 2021 r.

Typ instalacji	Adres instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego
MBP	ul. Witosa 94, 26-600 Radom, gm. Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM" Sp. z o. o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom
MBP	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka, gm. Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
MBP	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka, gm. Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
MBP	Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce 08-125 Suchożebry, gm. Suchożebry
MBP	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa, gm. Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
MBP	ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków, gm. Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie Sp. z o. o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
MBP	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka, gm. Wiązowna	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka
MBP	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa, gm. Warszawa	REMONDIS sp. z o. o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa
MBP	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn, gm. Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman Sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa
MBP	Poświętne, ul. Pułtuska 5, 09-100 Płońsk, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4,
MBP	Wola Pawłowska, 06-400 Wola Pawłowska, gm. Ciechanów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
MBP	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, gm. Stara Biała	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
MBP	Rachocin, 09-200 Sierpc, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc
MBP	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy, gm. Rzekuń	MPK sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07-401 Ostrołęka
Składowisko odpadów	ul. Witosa 98, 26-600 Radom, gm. Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM" Sp. z o. o. ul. Witosa 76, 26-600 Radom
Składowisko odpadów	Wola Suchożebrska, ul. Sokołowska 2 08-125 Suchożebry, gm. Suchożebry	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce
Składowisko odpadów	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka, gm. Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
Składowisko odpadów	Otwock–Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock, gm. Otwock	Amest Otwock Sp. z o. o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
Składowisko odpadów	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin, gm. Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie Sp. z o. o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin
Składowisko odpadów	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława, gm. Wieczfnia Kościelna	NOVAGO Sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
Składowisko odpadów	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe, gm. Wiśniewo	NOVAGO Sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
Składowisko odpadów	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz, gm. Stara Biała	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o. o.

Typ instalacji	Adres instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego
		ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
Składowisko odpadów	ul. BWTZ 19, 05-170 Zakroczym, gm. Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST Sp. z o. o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka
Składowisko odpadów	Dalanówek, 09-100 Dalanówek, gm. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o. o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk
Składowisko odpadów	07-401 Ostrołęka, ul. Turskiego 4	Ostrołęckie towarzystwo Budownictwa Społecznego, ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka
Składowisko odpadów	05-800 Pruszków, ul. Przejazdowa 1	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie, Sp. z o. o. ul. Przejazdowa 1 ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków
Składowisko odpadów	Wola Pawłowska, 06-400 Wola Pawłowska, gm. Ciechanów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
Składowisko odpadów	Kraśnicza Wola, obręb 0018, dz. nr ew. 5/1, gm. Grodzisk Maz.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim Sp. z o. o. 05-825 Chrzanów Duży 15 A
Składowisko odpadów	Jaskółowo, obręb 0016, dz. nr ew. 382, 383, 384, gm. Nasielsk	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe Sp. z o. o., ul. Kilińskiego 1/3 lok 16, lok.2, 05-190 Nasielsk
Składowisko odpadów	Rachocin, 09-200 Sierpc, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o. o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc

*- kolorem zaznaczono instalacje, które znajdują się na terenie powiatu mławskiego

MBP - Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku

Składowisko odpadów - Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, stan na dzień 21.11.2021 r.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Uniszkach-Cegielni składa się z 4 kwater; kwatery nr 1, 2 i 3 są zamknięte i zrekultywowane, a kwatera nr 4 jest eksploatowana. Na wszystkich kwaterach został wykonany system aktywnego odgazowania składowiska, na który składają się pionowe wiercone studnie odgazowujące podłączone rurociągami do kolektora zbiorczego. Łącznie wykonanych jest ok. 150 studni, a na czynnej kwaterze nr 4 wykonywane będą kolejne w miarę zapełniania składowiska. Dzięki pompie gazowej (ssawo-dmuchawa) wytwarzane jest podciśnienie w układzie pobierania biogazu, a gaz ze składowiska kierowany jest do elektrowni biogazowej. Gaz jest oczyszczany i odwadniany, a następnie odzyskiwany w układzie kogeneracji do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Ewentualny nadmiar biogazu może być spalany w pochodni. System aktywnego odgazowania umożliwia kontrolę parametrów systemu: ciśnienia i natężenia przepływu gazu w rurociągach, węzłach regulacyjnych, stacjach pompowych oraz ilości gazu kierowanego do produkcji energii elektrycznej, cieplnej bądź spalania. System odgazowania i elektrownia są zarządzane przez podmiot zewnętrzny, a wytworzone energie są sprzedawane kolejnym podmiotom.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz Okresowy Bioreaktor Beztlenowy (OBB) zlokalizowane w Kosinach Bartosowych, gdzie w instalacji OBB, będącej uszczelnioną ziemną niecką wypełnioną odpadami, prowadzony jest kilkuletni proces

kontrolowanej fermentacji odpadów, której produktem jest biogaz. Biogaz ze złoża odpadów w OBB ujmowany jest wierconymi pionowymi studniami odgazowującymi (ok. 40 studni). Studnie tego samego typu wykonane są na eksploatowanym składowisku odpadów (ok. 40 studni). Dzięki wytwarzanemu mechanicznie podciśnieniu wytwarzany biogaz z OBB i składowiska jest zasysany rurociągami do kolektorów zbiorczych i kierowany do elektrowni biogazowej. Gaz jest oczyszczany i odwadniany, a następnie odzyskiwany w układzie kogeneracji do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Ewentualny nadmiar biogazu spalany jest w pochodni. System aktywnego odgazowania umożliwia kontrolę parametrów systemu: ciśnienia i natężenia przepływu gazu w rurociągach, węzłach regulacyjnych, stacjach pompowych oraz ilości gazu kierowanego do produkcji energii elektrycznej, cieplnej bądź spalania. System odgazowania i elektrownia są zarządzane przez Spółkę NOVAGO, a wytwarzane energia elektryczna i ciepło wykorzystywane są na własne potrzeby, tj. główne zużycie wytworzonej energii odbywa się w instalacjach mechanicznego przetwarzania odpadów do produkcji paliwa alternatywnego z odpadów.

Na terenie powiatu mławskiego działalność prowadzi Spółka NOVAGO, która posiada:

- instalacje mechaniczno–biologicznego przetwarzania odpadów w miejscowości Kosiny Bartosowe (gmina Wiśniewo). Znajduje się tam Okresowy Bioreaktor Beztlenowy (OBB) z agregatem prądotwórczym oraz instalacja do mechanicznego rozdrabniania odpadów dla produkcji paliwa alternatywnego RDF (z ang. *Refused Derived Fuel)*;
- instalację do odzysku dla odpadów innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę zlokalizowanej w miejscowości Kosiny Bartosowe. Instalacja produkuje wysokiej jakości paliwo alternatywne. Produkcja paliwa realizowana jest z odpadów selektywnie zebranych frakcji odpadów o wysokiej kaloryczności. Instalacja posiada zdolność przetwarzania 100 tys. Mg odpadów rocznie, co pozwala uzyskać 73 000 Mg paliwa alternatywnego;
- instalacje w gospodarce odpadami dla odpadów innych niż niebezpieczne do odzysku o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę zlokalizowanej w miejscowości Miączyn Duży (gmina Szreńsk). Instalacja służy do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne przy wykorzystaniu ciągu technologicznego do mechanicznego przetwarzania odpadów. Instalacja przetwarza 150 tys. Mg odpadów rocznie, co pozwala uzyskać 88 232 Mg paliwa alternatywnego RDF.

Powyższe instalacje objęte są pozwoleniami zintegrowanymi do przetwarzania odpadów komunalnych.

5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu mławskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu mławskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej. Na terenie powiatu mławskiego znajdują się Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne. Masę poszczególnych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców z terenu powiatu mławskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 48. Masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny oraz zmieszany z terenu powiatu mławskiego w tonach

ROK	2019	2020	2021
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku			
ogółem; ogółem	4 811,91	4 022,23	7 434,74
ogółem; z gospodarstw domowych	4 770,71	3 950,31	7 380,98
ogółem; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	41,20	71,92	53,76
papier i tektura; ogółem	33,40	297,19	658,36
papier i tektura; z gospodarstw domowych	22,70	292,65	643,35
papier i tektura; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	10,70	4,54	15,01
szkło; ogółem	59,89	495,58	1 407,53
szkło; z gospodarstw domowych	59,89	495,58	1395,48
tworzywa sztuczne; ogółem	40,48	580,67	1 155,57
tworzywa sztuczne; z gospodarstw domowych	39,98	573,57	1 145,17
tworzywa sztuczne; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	0,50	7,10	10,40
metale; ogółem	0,00	4,70	0,00
metale; z gospodarstw domowych	0,00	4,70	0,00
tekstylia; ogółem	0,00	5,66	4,53
tekstylia; z gospodarstw domowych	0,00	5,66	4,53
niebezpieczne; ogółem	0,08	0,77	0,40
niebezpieczne; z gospodarstw domowych	0,08	0,77	0,40
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem; ogółem	37,82	69,83	81,70
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem; z gospodarstw domowych	37,82	69,83	81,70
wielkogabarytowe; ogółem	697,94	777,74	900,047
wielkogabarytowe; z gospodarstw domowych	697,94	771,00	899,26
wielkogabarytowe; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	0,00	6,74	1,21
ulegające biodegradacji; ogółem	790,46	1 655,59	1 931,04
ulegające biodegradacji; z gospodarstw domowych	760,46	1 614,69	1 922,84
ulegające biodegradacji; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	30,00	40,90	8,20
baterie i akumulatory razem; ogółem	0,00	0,04	0,15

ROK	2019	2020	2021
baterie i akumulatory razem; z gospodarstw domowych	0,00	0,04	0,15
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku			
zmieszane odpady opakowaniowe; ogółem	3 123,60	104,78	664,25
zmieszane odpady opakowaniowe; z gospodarstw domowych	3 123,60	98,58	657,36
zmieszane odpady opakowaniowe; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	0,00	6,20	6,89
pozostałe; ogółem	28,24	29,68	630,74
ogółem	18 619,74	17 345,54	15 768,54
ogółem na 1 mieszkańca	255,4	239,4	219,1
z gospodarstw domowych	15 121,89	14 558,25	12 965,89
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	207,4	200,9	180,1
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	5	7	8
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	3 497,85	2 787,29	2 803,09

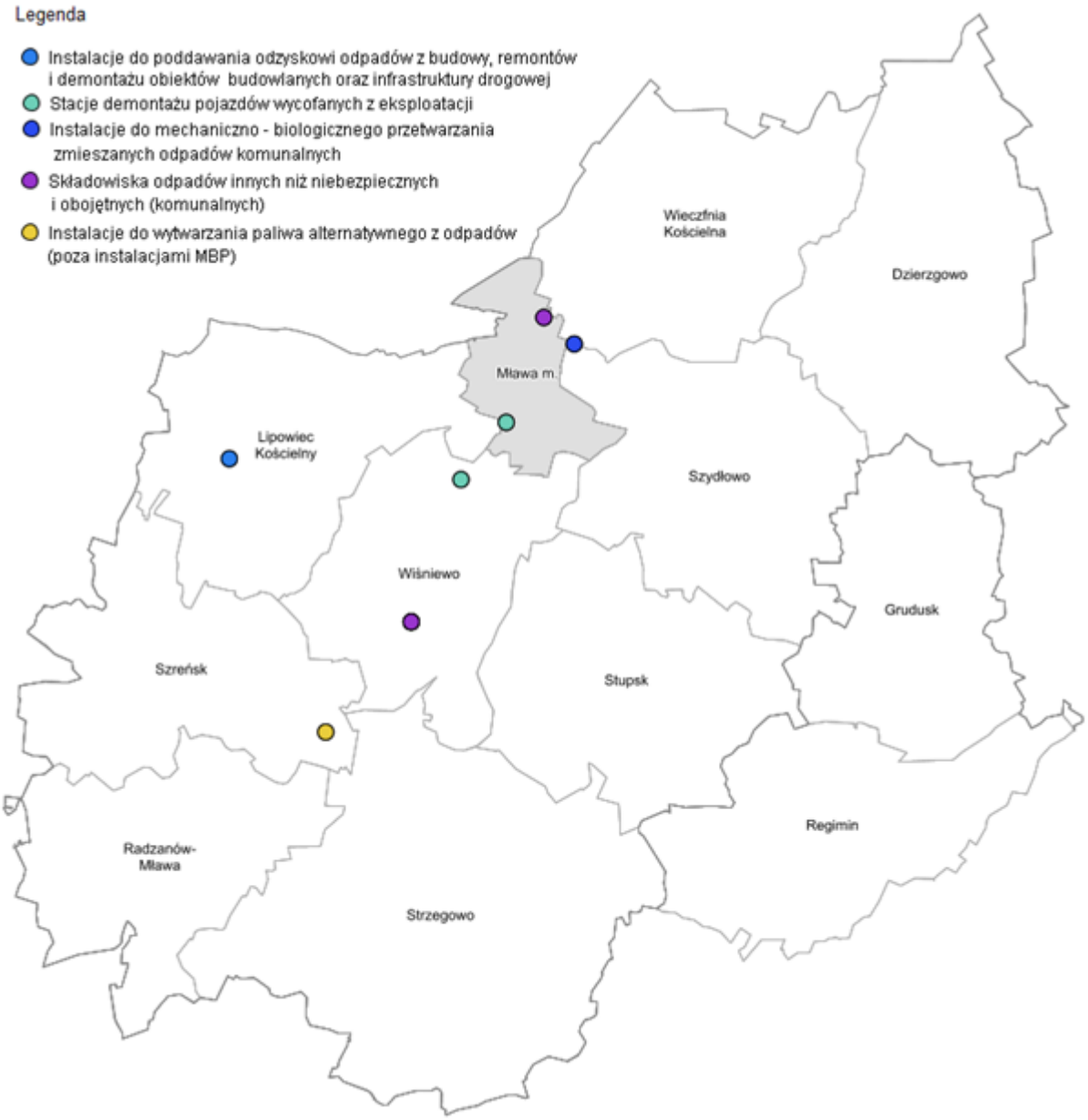
źródło: GUS

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Poniżej przedstawiono adresy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne na terenie powiatu mławskiego:

- M. Mława: Mława, ul. Płocka 102 (nr ew. działki 10-624/16);
- Gmina Strzegowo: Strzegowo, ul. Słowackiego 38 (działka nr 851);
- Gmina Radzanów: Radzanów, ul. Siemiątkowskiego (dz. nr ew. 576 obręb Radzanów);
- Gmina Stupsk: Stupsk, dz. nr ew. 355/10;
- Gmina Dzierzgowo: Dzierzgowo, ul. W Broniewskiego 32A;
- Gmina Lipowiec Kościelny, Lipowiec Kościelny, nr ew. działki 835/11;
- Gmina Szreńsk: Szreńsk, ul. Bieżuńskiej 16 (teren oczyszczalni ścieków w Szreńsku);
- Gmina Wieczfnia Kościelna: Uniszki Cegielnia 32A;
- Gmina Wiśniewo: Żurominek nr działki 583;

W Gminie Szydłowo brak jest PSZOK-u.



Rysunek 37. Instalacje do odzysku odpadów
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: https://msip.wrotamazowsza.pl/msip/

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) gminy powiatu mławskiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)[8]. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;

[8] Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomy ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminy powiatu mławskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020.

Gmina	Poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	
	2019 (wymagane ≥40)	2020 (wymagane ≥50)	2019 (wymagane ≥60)	2020 (wymagane ≥70)	2019 (wymagane ≤40)	2020 (wymagane ≤35)
Mława	39	65,77	100	100	8	4,25
Dzierzgowo	22,84	32,34	100	100	17,66	7,67
Lipowiec Kościelny	44,03	62,98	79,91	100	22,27	11,83
Radzanów	41,00	51,78	-	-	15,70	7,96
Strzegowo	35,64	55,14	100	81,68	31,04	23,75
Stupsk	47,42	57,74	100	100	38,26	15,28
Szreńsk	30,11	33,59	100	-	15,34	50,30
Szydłowo	44,97	58,66	100	100	15,53	5,13
Wieczfnia Kościelna	47,69	87,56	100	100	12,91	15,87
Wiśniewo	58,35	55,83	100	100	12,36	2,39

źródło: Urzędy Gmin

Z danych wynika, że zarówno w 2019 r. jak i 2020 r. poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych zostały osiągnięte we wszystkich gminach.

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania zostały osiągnięte również w 2019 i 2020 r. we wszystkich gminach poza Gminą Szreńsk w 2019 r.

Natomiast poziomu recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2019 nie osiągnęła Gmina Mława,

Gmina Dzierzgowo, Gmina Strzegowo oraz Gmina Szreńsk. Natomiast w 2020 r. nie osiągnęły ww. poziomu również nie osiągnęła Gmina Dzierzgowo oraz Gmina Szreńsk.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 2361) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2021 roku

Gmina	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%] wymagane 20 %	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]
Mława	15,95	99,44	13,60
Dzierzgowo	21	-	22,56
Lipowiec Kościelny	22,26	623,94	17,32
Radzanów	19,88	-	21,20
Strzegowo	16,14	100	26,21
Stupsk	29,19	83,08	24,37
Szreńsk	20,11	100	28,05
Szydłowo	21,72	100	14,78
Wieczfnia Kościelna	52,95	100	13,61
Wiśniewo	19,82	100	53,19

źródło: Urzędy Gmin

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówcześnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)[9].

Realizowana na terenie powiatu mławskiego gospodarka odpadami komunalnymi nakierunkowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiąganie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Odpady przemysłowe

W poniższych tabelach zestawiono podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów wydane przez Starostę Mławskiego oraz Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 50. Zestawienie zakładów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów na terenie powiatu mławskiego

Lp.	Podmiot	Opis pozwolenia
1.	Zielone Miasto JAER Recykling Sp. z o. o. Sp. k. ul. Mechaników 5 06-500 Mława	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów w instalacji do sortowania odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów, zlokalizowanej na działkach nr Ew. 1990/2, 1990/3 i 1990/6 położonych w m. Mława przy ul. Mechaników 5.
2.	FAST-FOL RECYCLING Gadomscy Sp. J. ul. Działdowska 12 06-500 Mława	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów z związku z eksploatacją instalacji do odzysku i recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych metodą mechaniczną, zlokalizowaną na działkach nr 271/7, 272/3, 272/4, 269/6, 270/6, 271/8 w obrębie ewid. 11 Mława Scalenie przy u. Działdowskiej 12.
3.	TECHPOM Sp. z o. o. Krzywonoś 21 06-516 Szydłowo	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów z związku z eksploatacją instalacji do produkcji wyrobów metalowych oraz pokrywaniem wyrobów metalowych warstwą farb malarskich zlokalizowanej na działkach nr 227/20, 90/2 w m. Krzywonoś, gmina Szydłowo.

[9] Akt zastąpiony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)

Lp.	Podmiot	Opis pozwolenia
4	LG Electronics Mława Sp. z o.o., ul. LG Electronics 7, 06-500 Mława	Pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne w instalacjach: - linie produkcyjne i montażowe odbiorników telewizyjnych i monitorów oraz pozostałe urządzenia funkcjonują w systemie dwuzmianowym; - linie produkcyjne i montażowe dla radioodbiorników samochodowych funkcjonują w systemie dwuzmianowych; - linie produkcyjne płyt głównych dla odbiorników telewizyjnych i monitorów funkcjonują w systemie trzyzmianowym; - naprawa i serwis telefonów komórkowych funkcjonuje w systemie dwuzmianowym zlokalizowanych na terenie Zakładu LG Electronics Mława Sp. z o. o. przy ul. LG Electronics 7 w Mławie
5.	DONG YANG Electronics Sp. z o.o. z siedzibą w Biskupicach Podgórnych Oddział w Mławie ul. LG Electronics 7 06-500 Mława	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów dla instalacji do produkcji obudów telewizorów
6.	Curtis Development Sp. z o. o. Dział Przetwórstwa Tworzyw Krzywonoś 06-516 Szydłowo	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych dla instalacji do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, łącznie z lakierowaniem, wykonywaniem nadruków i montażem komponentów zlokalizowanej na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 227/8, 227/10, 227/21 położonych w miejscowości Krzywonoś gmina Szydłowo
7.	Fine Altech Sp. z o. o. ul. Nowa 40 06-500 Mława	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne w instalacjach do produkcji obudów telewizorów oraz innych drobnych elementów do telewizorów, zlokalizowanych w halach na terenie działki nr 281 w Mławie przy ul Nowa 40

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Tabela 51. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu mławskiego wydanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego

Lp.	Podmiot	Opis pozwolenia
1.	TRANS-SERWIS Bukowski Kamil ul. Nowa 25, 06-500 Mława	pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem zbierania i przetwarzania
2.	Novago Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem zezwolenia na przetwarzanie odpadów
3.	PPHU METALIX Witold Wiesław Podlewski, Wiśniewo 66, 06-521 Wiśniewo	pozwolenie na wytwarzanie z uwzględnieniem zbierania i przetwarzania
4.	Spółdzielnia Pracy "ARGO-FILM" Zakład w Mławie ul. Sadowa 14, 06-500 Mława	pozwolenie na wytwarzanie z uwzględnieniem zbierania i przetwarzania

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu mławskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu mławskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów).
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu.
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Tabela 52. Programy usuwania azbestu z terenu gmin powiatu mławskiego

Jednostka terytorialna	Uchwała
m. Mława	Uchwała Nr VII/66/2019 Rady Miasta Mława z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Mława na lata 2019 – 2032”
Dzierzgowo	Uchwała Nr 102/XV/2012 Rady Gminy Dzierzgowo z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie przyjęcia programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dzierzgowo na lata 2011 – 2032
Lipowiec Kościelny	Uchwała Nr 84/2008 Rady Gminy Lipowiec kościelny z dnia 28 maja 2008 r. w sprawie uchwalenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lipowiec Kościelny
Radzanów	Uchwała Nr XXV/137/2013 Rady Gminy Radzanów z dnia 6 marca 2013 roku w sprawie uchwalenia „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Radzanów na lata 2012 – 2032”
Strzegowo	Uchwała Nr XXI/171/2008 w sprawie uchwalenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Strzegowo
Stupsk	Uchwała Nr IV/18/2015 Rady Gminy Stupsk z dnia 24 lutego 2015 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Stupsk na lata 2014 - 2032”
Szreńsk	Uchwała Nr XIII/86/2011 Rady Gminy w Szreńsku z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Szreńsk na lata 2011-2032

Jednostka terytorialna	Uchwała
Szydłowo	Uchwała Nr XXXV/219/09 Rady Gminy Szydłowo z dnia 28 sierpnia 2009 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szydłowo na lata 2009 – 2032”
Wieczfnia Kościelna	Uchwała Nr XVIII/137/2012 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 28 grudnia 2012 roku w sprawie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wieczfnia Kościelna
Wiśniewo	Uchwała nr IV/16/10 Rady Gminy w Wiśniewie z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie przyjęcia " Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Wiśniewo"

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Mławskiego

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 16.03.2022 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 47 927 557 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 5 070 033 kg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 42 857 524 kg wyrobów zawierających azbest.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane odnośnie azbestu w poszczególnych gminach powiatu.

Tabela 53. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu mławskiego

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
POWIAT MŁAWSKI	47 927 557	5 070 033	42 857 524
Mława	2 975 866	1 338 153	1 637 713
Dzierzgowo	4 638 852	275 502	4 363 350
Lipowiec Kościelny	5 665 702	183 758	5 481 944
Radzanów	2 506 740	0	2 506 740
Strzegowo	7 713 475	414 574	7 298 901
Stupsk	4 731 503	709 018	4 022 485
Szreńsk	4 816 790	282 350	4 534 440
Szydłowo	3 087 426	596 321	2 491 105
Wieczfnia Kościelna	4 645 007	1 028 612	3 616 395
Wiśniewo	7 146 197	239 541	6 906 656

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 16.03.2022 r.

5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie poszczególnych gmin całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 r. poziomu 65% w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2035 r. maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024.* W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie powiatu.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024*, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii sposobów postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,

- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
    a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
    b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
    c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.7.5.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; • prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; • prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	• niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami,

5.7.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 2. Funkcjonujące PSZOK na terenie gmin. 3. Ciągłe usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 3. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. 4. Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpadów. 5. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnego zbierania odpadów. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. 5. Wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie. 6. Modernizacja i rozbudowa instalacji komunalnych.	1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Dzikie wysypiska. 3. Zbieranie i magazynowanie odpadów bez wymaganego zezwolenia.

5.8. Zasoby geologiczne

5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021. poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m^3 w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:
ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 2 ustawy:
W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.8.2. Stan aktualny

Na terenie powiatu mławskiego dominują głównie surowce skalne (ilaste, okruchowe i zwięzłe), które stanowią bazę na potrzeby budownictwa, przemysłu materiałów budowlanych oraz drogownictwa. Są to w dużej mierze kruszywa naturalne (piaski i żwiry).

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego przestawiono w poniższej tabeli opracowanej.

Tabela 54. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego w 2020 r.

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)				Wydobycie (tys. t)	
						geologiczne bilansowe		przemysłowe			
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
KN 4512	Aleksandrowo	Strzegowo	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	5,82	909	909	785	785	-	-
PC 2698	Augustowo	Strzegowo	złoże zagospodarowane	Złoża piasków przem.materiałów wapienno-piaskowych	88,88	4 978	4 805,70	390,37	330,17	-	172,30
KN 9146	Dalnia	Strzegowo	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	8,10	1101	990	-	990	35	111
KN 13521	Dąbrowa	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,82	312	312	-	-	-	-
KN 11935	Dąbrowa I	Strzegowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	1,74	202	202	-	-	-	-
KN 2797	Dębsk	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	13,12	1 146	1 146	-	-	-	-
KN 7176	Dębsk II	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	2,25	158	158	-	-	-	-
KN 11328	Dębsk III	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	1,00	100	100	-	-	-	-
KN 17473	Dębsk IV	Szydłowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,98	568	568	-	-	-	-
KN 13680	Drogiszka-1	Szydłowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,97	414	414	-	-	-	-
KN 16047	Giednia	Szydłowo	złoże zagospodarowane	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	14,07	2 635	2 635	-	-	-	-
KN 14074	Grabienice Małe	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,97	623	254	-	-	-	-
KN 19951	Grabienice Małe-1	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,96	-	362	-	-	-	-
KN 11845	Józefowo Dąbrowskie	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	5,44	883	883	-	883	-	-

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)				Wydobycie (tys. t)	
						geologiczne bilansowe		przemysłowe			
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
KN 14215	Józefowo Dąbrowskie II	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,83	163	163	-	-	-	-
KN 16168	Józefowo Dąbrowskie III	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	1,58	204	204	-	-	-	-
KN 4509	Kołakowo	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	9,70	1 045	1 045	-	-	-	-
KN 6963	Kołakowo II	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,36	197	197	-	-	-	-
KN 13530	Kołakowo III	Wieczfnia Kościelna	złoże zagospodarowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,27	134	130	-	-	5	4
TO 18650	Korboniec	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża torfu	1,69	24,35	24,35	-	-	-	-
KN 13950	Kosiny Bartosowe	Wiśniewo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	9,89	1 065	1 065	-	-	-	-
KN 19200	Kosiny Bartosowe I	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	6,36	832	832	-	-	-	-
KN 19626	Kosiny Stare	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	2,00	181	181	-	-	-	-
KN 15183	Krzywki Boński	Szreńsk	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	1,99	333	333	-	-	-	-
KN 11476	Lewiczyn	Lipowiec Kościelny	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	7,32	1 335	1 335	1 087	1 087	-	-
KN 15811	Lipowiec I	Lipowiec Kościelny	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	1,81	517	513	-	-	-	4
KN 17091	Lipowiec II	Lipowiec Kościelny	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,65	317	317	-	-	-	-
KN 17391	Lipowiec III	Lipowiec Kościelny	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	13,99	3 376	3 376	2 814	2 814	-	-
KN 4513	Lipowiec Kościelny	Lipowiec Kościelny	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	19,30	3 134	3 134	-	-	-	-

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)				Wydobycie (tys. t)	
						geologiczne bilansowe		przemysłowe			
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
KN 16572	Miączyn Duży	Szreńsk	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,02	206	206	-	-	-	-
KN 15586	Miączyn Mały	Szreńsk	złoże zagospodarowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,82	135	99	-	-	24	36
KN 19465	Miączyn Mały I	Szreńsk	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,99	196	196	-	-	-	-
IB 1988	Mława	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża kopalin ceglarskich	3,00	209	209	-	-	-	-
KN 17875	Nosarzewo Polne	Szydłowo	złoże zagospodarowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,99	246	226	-	-	20	20
KN 18810	Nosarzewo Polne I	Szydłowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	8,39	1 214	1 214	-	-	-	-
KN 12488	Nowa Sławogóra	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	1,72	205	205	-	-	-	-
KN 19145	Otocznia Nowa	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	6,63	933	933	-	-	-	-
KN 19172	Otocznia Stara	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	3,90	481	481	-	-	-	-
KN 19189	Otocznia Stara I	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	1,65	146	146	-	-	-	-
KN 1544	Ożumiech	Dzierzgowo, Krzynowłoga Mała	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	3,00	99	99	-	-	-	-
KN 13831	Pawłowo	Szydłowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,88	256	256	-	-	-	-
KN 18797	Pepłowo	Wieczfnia Kościelna	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	5,83	1 598	1 598	-	-	-	-
KN 11826	Piegłowo	Szydłowo	złoże eksploatowane okresowo	Złoża piasków budowlanych	2,00	325	325	-	-	-	-

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)				Wydobycie (tys. t)	
						geologiczne bilansowe		przemysłowe			
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
KN 9722	Rywociny	Lipowiec Kościelny	złoże zagospodarowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	12,30	914	884	751	722	159	49
KN 4507	Rywociny-Kęczewo	Działdowo, Lipowiec Kościelny	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	46,99	1 509	1 509	-	-	-	-
KN 4514	Rzęgnowo II	Dzierzgowo	złoże rozpoznane wstępnie	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	21,90	4 994	4 994	-	-	-	-
KN 2809	Rzęgnowo III	Dzierzgowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	6,12	1 436	1 436	-	-	-	-
KN 4998	Sławogóra	Szydłowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	6,67	867	867	-	-	-	-
KN 5090	Stupsk	Stupsk	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	0,59	3	3	-	-	-	-
KN 17388	Sułkowo I	Strzegowo	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	16,05	4 564	4 498	4 096	4 029	39	66
KN 17534	Sułkowo II	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,61	145	145	-	-	-	-
KN 18688	Sułkowo-Borowe	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,98	642	642	-	-	-	-
KN 18948	Unierzyż	Strzegowo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	4,40	1 135	1 135	1 010	1 010	-	-
KN 17299	Unikowo	Strzegowo	złoże zagospodarowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	10,72	4 975	4 975	-	4 258	-	-
KN 18798	Uniszki Cegielnia	Wieczfnia Kościelna	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	8,22	2 382	2 204	2 324	2 146	-	178
KN 6555	Uniszki Gumowskie III	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,79	131	131	-	-	-	-
KN 12294	Uniszki Gumowskie IX	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,50	130	130	-	-	-	-

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)				Wydobycie (tys. t)	
						geologiczne bilansowe		przemysłowe			
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
KN 7094	Uniszki Gumowskie V	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	1,33	24	24	-	-	-	-
KN 7288	Uniszki Gumowskie VII	Wieczfnia Kościelna	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,68	102	102	-	-	-	-
KN 8688	Uniszki VIII	Wieczfnia Kościelna	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	0,73	47	47	-	-	-	-
KN 16355	Wieczfnia Kościelna	Wieczfnia Kościelna	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	4,02	521	490	494	464	-	22
KN 18495	Windyki	Wieczfnia Kościelna	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	3,42	789	789	-	489	-	-
KN 17414	Wola Kolonia	Stupsk	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	10,33	2 587	1 984	2 587	1 984	30	603
KN 12482	Wola Szydłowska	Stupsk	złoże eksploatowane okresowo	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	11,11	2 515	2 515	1 014	2 178	-	-
KN 19229	Żurominek	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	10,58	1 605	1 605	-	-	-	-
KN 19201	Żurominek I	Wiśniewo	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	4,37	257	257	-	-	-	-
SUMA										312	1 265,3

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2019 r., Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2020 r.

Na terenie powiatu znajdują się również złoża skreślone z zasobów:

- KN 4136 Parcele Łomiańskie;
- KN 13425 Pokrytki;
- KN 18265 Strzegowo Osada;
- KN 13832 Sułkowo;
- KN 2798 Uniszki Gumowskie;
- KN 2811 Uniszki Gumowskie II;
- KN 6961 Uniszki Gumowskie IV;
- KN 7180 Uniszki Gumowskie VI;

Marszałek Województwa Mazowieckiego na terenie powiatu mławskiego udzielił koncesję na eksploatację kopalin ze złóż będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej poniżej zestawionym złożom.

Tabela 55. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Mazowieckiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego aktualnych na 31.12.21 r.

Nazwa złoża	Gmina
Giednia	Szydłowo
Józefowo Dąbrowskie	Strzegowo
Lewiczyn	Lipowiec Kościelny
Otocznia Stara I	Wiśniewo
Rywociny	Lipowiec Kościelny
Sułkowo I	Strzegowo
Unierzyż	Strzegowo
Unikowo	Strzegowo
Uniszki Cegielnia	Wieczfnia Kościelna
Wieczfnia Kościelna	Wieczfnia Kościelna
Windyki	Wieczfnia Kościelna
Wola Kolonia	Stupsk
Wola Szydłowska	Stupsk

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Tabela 56. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Starosty Mławskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego

Lp.	Nazwa i adres przedsiębiorcy	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nr i data wydania decyzji	Okres obowiązywania koncesji
1.	Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe MPDM Sp. z o.o. ul. Warszawska 25A 06-500 Mława	„Kołakowo III" Uniszki Cegielnia, gm. Wieczfnia Kościelna	Piasek, żwir	RŚ. 7510-63/09/2010 z dnia 28.01.2010 r. (zmiana z dnia 23.05.2012 r. RŚ.6522.36.2012 (zmiana z dnia 12.05.2015 r. RŚ.6522.21.2015	26.05. 2030
2.	„KRUSZ-TRANS" S.C. Radosław Wasik, Adam Gałażewski ul. Warszawska 70 05-119 Michałów Reginów	„Piegłowo" Piegłowo, gm. Szydłowo	Piasek, żwir	RŚ. 7510-17/08/2009 z dnia 14.09.2009 r. Przedłużenie terminu Decyzja IRŚ.6522.39.2019 z dnia 31.12.2019 r.	31.12. 2034
3.	„LAKOS" Tomasz Sokal ul. Złota 1, 06-500 Mława	„Lipowiec I" Lipowiec Kościelny, gm. Lipowiec Kościelny	Piasek	RŚ. 6522.30.2012 z dnia 30.05.2012 r. przeniesiona decyzją RŚ.6522.33.2014 z dnia 12.05.2014 r.	31.05. 2027

Lp.	Nazwa i adres przedsiębiorcy	Nazwa i lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nr i data wydania decyzji	Okres obowiązywania koncesji
4.	P.P.H.U. „Development” Stanisław Ogrodnik Skłody Stachy 16 07-323 Zaręby Kościelne	„Józefowo Dąbrowskie III” Dąbrowa gm. Strzegowo	Piasek	RŚ. 6522.17.2014 z dnia 24.03.2014 r.	31.12. 2028
5.	GÓR – TOR Maciej Górniak Olszewo Bołąki 17 06-561 Stupsk	„Nosarzewo Polne” Nosarzewo Polne, gm. Szydłowo	Piasek, żwir	RŚ. 6522.32.2015 z dnia 30.12.2015 r.	31.12. 2025
6.	Przedsiębiorstwo Transportowo - Handlowe „WAPNOPOL” Nowakowski Adam 06-450 Glinojeck ul. Nadrzeczna 12	„Miączyn Mały” Miączyn Mały gm. Szreńsk	Piasek	RŚ. 6522.35.2017 z dnia 20.09.2017 r.	30.09. 2032
7.	Piotr Sowa Zakład Wydobycia Kruszyw Naturalnych Brudnice II, ul. Gen. T. Pełczyńskiego 20a lok. 13, 01-471 Warszawa	„Miączyn Mały I” Miączyn Mały gm. Szreńsk	piasek	IRŚ.6522.21.2020 z dnia 09.06.2020 r.	30.06 2032 r.
8.	Firma Usługowo Handlowa Marcin Krystek, Uniszki Gumowskie 29, 06-513 Wieczfnia Kościelna	Złoże „Uniszki Gumowskie VII”, Uniszki Gumowskie,	złoże piaskowo-żwirowe	IRŚ.6522.21.2021 Z dnia 12.05.2021 roku	31.12. 2032

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie: 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.8.4.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• pozyskiwanie surowców;	• Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych.

5.8.5. Analiza SWOT

Z A S O B Y G E O L O G I C Z N E	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Obecność, na terenie powiatu udokumentowanego złoża surowców.	1. Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych. 3. Zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

W powiecie mławskim powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych zajmuje 60 330,60 ha, czyli 51% powierzchni powiatu.

Na terenie powiatu mławskiego występują następujące formy ochrony przyrody

- Obszary Natura 2000
  - Baranie Góry,
  - Olszyny Rumockie,
  - Doliny Wkry i Mławki ,
- Obszary chronionego krajobrazu
  - Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
  - Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Rezerwaty przyrody
  - Baranie Góry;
  - Dolina Mławki;
  - Olszyny Rumockie;
- Użytki ekologiczne – 8 szt.,
- Pomniki przyrody – 55 szt,
- Stanowisko dokumentacyjne Morena Rzęgnowska.

Tabela 57. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu mławskiego

Rok		2018	2019	2020	2021
ogółem	**ha**	59 374,08	59 391,94	60 330,60	60 349,16
rezerwaty przyrody	**ha**	472,98	472,98	475,03	475,03
obszary chronionego krajobrazu	**ha**	58 833,40	58 833,40	59 789,92	59 789,92
rezerwaty i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	**ha**	472,98	472,98	475,03	475,03
użytki ekologiczne	**ha**	25,72	27,62	25,72	28,32
stanowiska dokumentacyjne	**ha**	514,96	530,92	514,96	530,92

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

Poniżej zestawiono Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 58. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu mławskiego

Nazwa	Baranie Góry	Olszyny Rumockie	Doliny Wkry i Mławki
Kod obszaru	PLH140002	PLH140010	PLB140008
Rodzaj	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa ptasia
Gmina	Lipowiec Kościelny	Lipowiec Kościelny	Szreńsk, Lubowidz, Radzanów, Działdowo, Lidzbark, Żuromin, Siemiątkowo, Lutocin, Lipowiec Kościelny, Wiśniewo, Płośnica, Bieżuń
Data wyznaczenia	05.02.2008	2002-10 Aktualizacja 2021-01	13.10.2007
Powierzchnia [ha]	177,88	149,66	28751,54
Akt prawny o wyznaczeniu	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Plany zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Baranie Góry	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Olszyny Rumockie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki PLB140008

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Obszar PLH140002 - Baranie Góry

Obszar Natura 2000, będący jednocześnie rezerwatem przyrody, położony jest w północnej części woj. mazowieckiego, w gminie Lipowiec Kościelny, w powiecie Mławskim. Od północy, wschodu i zachodu otaczają go gruntami rolnymi z ekstensywnie użytkowanymi łąkami i pastwiskami, od południa do granic obszaru przylega niewielki kompleks stawów rybnych. Według podziału fizyczno–geograficznego Kondrackiego obszar Natura 2000, leży w Podprowincji Nizin Środkowopolskich, Makroregionie Niziny Mazowieckiej, Mezoregionie Równiny Raciążańskiej. Według regionalizacji przyrodniczo leśnej Polski Tramplera obszar chroniony leży w granicach Krainy Mazowiecko Podlaskiej, Dzielnicy Północno-Mazowieckiej, Mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowskiej. Warunki hydrograficzne omawianego terenu kształtuje przede wszystkim przepływająca przez obszar rzeka Mławka (lewobrzeżny dopływ rzeki Wkry). Istotnym walorem przyrody nieożywionej obszaru są naturalne procesy kształtowania fragmentów koryta rzeki Mławki oraz procesy renaturyzacji układów ekologicznych, w tym procesy hydromorfologiczne, zachodzące dynamicznie na całym obszarze rezerwatu. Podstawowym typem ekosystemu w obszarze jest ekosystem leśny, stanowiący miejsce występowania wielu gatunków, w tym gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną w myśl prawa krajowego lub europejskiego.

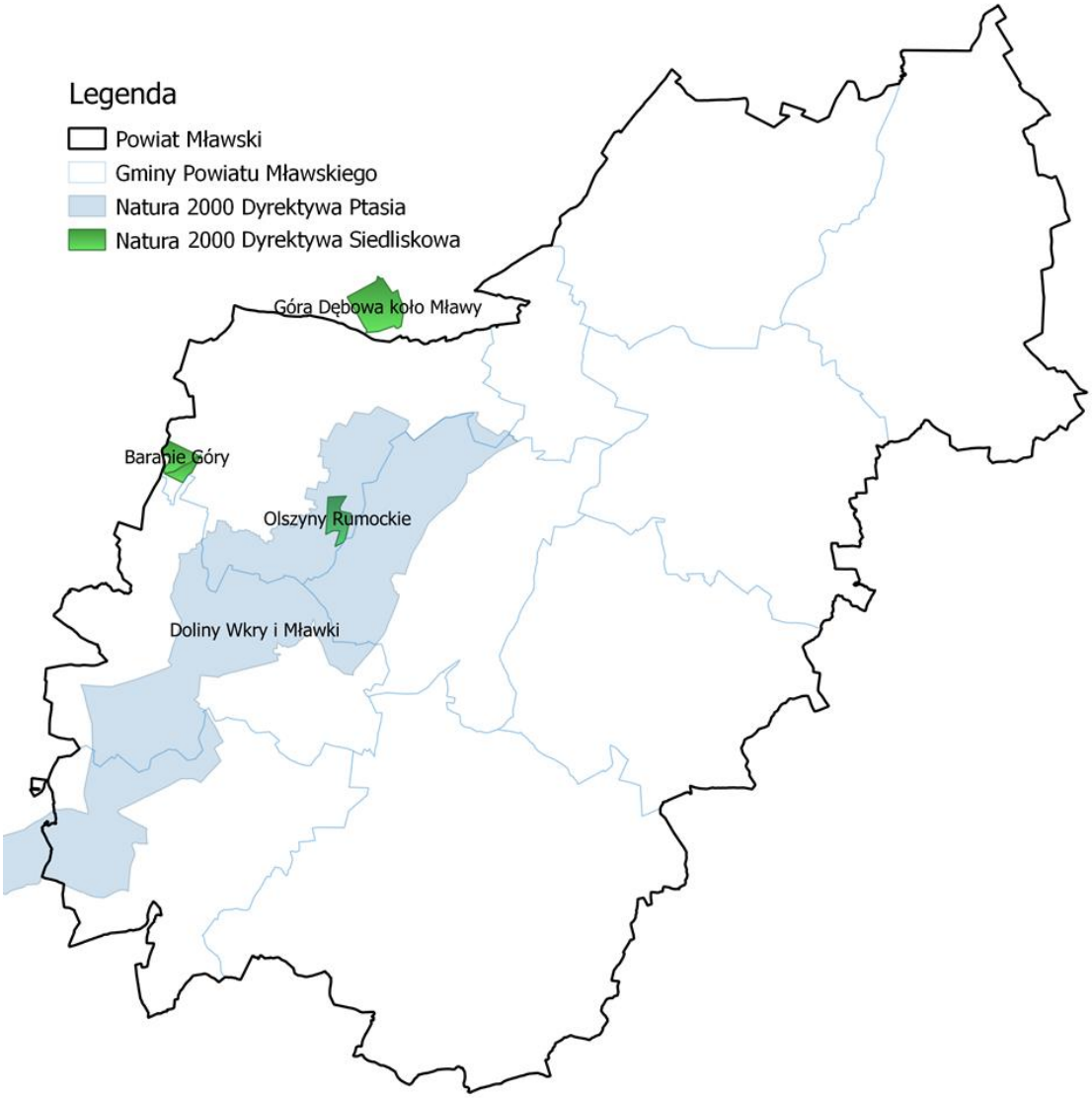
Obszar PLH140010 - Olszyny Rumockie

Obszar Natura 2000, będący jednocześnie rezerwatem przyrody, położony jest w północnej części woj. mazowieckiego, w gminie Lipowiec Kościelny, w powiecie Mławskim. Od północy, wschodu i zachodu otaczają go gruntami rolnymi z ekstensywnie użytkowanymi łąkami i pastwiskami, od południa do granic obszaru przylega niewielki kompleks stawów rybnych. Według podziału fizyczno–geograficznego Kondrackiego obszar Natura 2000, leży w Podprowincji Nizin Środkowopolskich, Makroregionie Niziny Mazowieckiej, Mezoregionie Równiny Raciążańskiej. Według regionalizacji przyrodniczo leśnej Polski Tramplera obszar chroniony leży w granicach Krainy Mazowiecko Podlaskiej, Dzielnicy Północno-Mazowieckiej, Mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowskiej. Warunki hydrograficzne omawianego terenu kształtuje przede wszystkim przepływająca przez obszar rzeka Mławka (lewobrzeżny dopływ rzeki Wkry). Istotnym walorem przyrody nieożywionej obszaru są naturalne procesy kształtowania fragmentów koryta rzeki Mławki oraz procesy renaturyzacji układów ekologicznych, w tym procesy hydromorfologiczne, zachodzące dynamicznie na całym obszarze rezerwatu. Podstawowym typem ekosystemu w obszarze jest ekosystem leśny, stanowiący miejsce występowania wielu gatunków, w tym gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną w myśl prawa krajowego lub europejskiego.

Obszar PLB140008 - Doliny Wkry i Mławki

OSO Dolina Wkry i Mławki obejmuje górny odcinek doliny Wkry od Działdowa do Radzanowa oraz dolny odcinek doliny Mławki – dopływu Wkry – od Mławy do ujścia rzeki koło Ratowa. W dolinach występują zazwyczaj niewielkie płaty łęgów olszowych, olszowo-jesionowych i łozowisk, a na krawędzi doliny - bory i nasadzenia sosnowe. Dolina Wkry na odcinku wchodzącym w granice OSO Dolina Wkry i Mławki jest zróżnicowana. Na odcinku od Działdowa do Nowego Dworu jest dosyć szeroka (od 0,6 do 1,5 km) z lokalnymi rozszerzeniami, licznymi torfiankami i pozostałościami koryta rzecznego po jego uregulowaniu. Występują znacznej wielkości lasy olszowe i łozowiska. Poniżej Nowego Dworu koryto Wkry nie jest uregulowane, ale dolina jest wąska (średnio około 100 m) z lokalnymi poszerzeniami. Taki charakter rzeki i doliny utrzymuje się do Poniatowa. Poniżej tej miejscowości do granic obszaru Natura 2000 (w rejonie Radzanowa) rzeka jest ponownie uregulowana, a dolinaszeroka na 1,5 km. Dominują otwarte łąki i pastwiska z licznymi rowami melioracyjnymi. W rejonie Gołuszyna znajduje się rozległy kompleks olsów (częściowo objęty ochroną rezerwatową). Lokalnie licznie występują torfianki i starorzecza. Niewielkimi

dopływami Wkry na tym odcinku są Luta, Swojęcianka i Nowa Rzeka. Mławka jest uregulowana i pomimo niewielkiego przepływu dolina tej rzeki jest szeroka z rozległymi obniżeniami z kompleksami łąk, pastwisk i łęgów olszowych. Większe kompleksy olsów występują w rejonie Mostowa i Rumoki. Obok wsi Rumoka znajduje się kompleks stawów rybnych o pow. 90 ha. Prowadzona jest tu intensywna produkcja rybacka, objawiająca się m.in. bardzo wąskimi pasami szuwarów nadbrzeżnych oraz regularnie wykaszanymi groblami – w efekcie stan awifauny lęgowej jest bardzo ubogi.



Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu mławskiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń.

Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Poniżej zestawiono Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 59. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu mławskiego

Nazwa	Zieluńsko-Rzęgnowski	Krośnicko-Kosmowski	Nadwkrzański
Powiaty	działdowski, mławski, ciechanowski, żuromiński	przasnyski, mławski, ciechanowski	nowodworski, mławski, ciechanowski, sierpecki, płoński, żuromiński
Gminy	Kuczbork-Osada, Grudusk, Szreńsk, Lubowidz, Mława, Lipowiec Kościelny, Iłowo-Osada, Wiśniewo, Wieczfnia Kościelna, Szydłowo, Dzierzgowo	Czernice Borowe, Grudusk, Regimin, Ciechanów, Stupsk, Dzierzgowo, Opinogóra Górna	Joniec, Strzegowo, Regimin, Baboszewo, Siemiątkowo, Zawidz, Płońsk, Bieżuń, Glinojeck, Radzanów, Ciechanów, Nasielsk, Sochocin, Nowe Miasto, Rościszewo, Ojrzeń, Lutocin, Stupsk, Sońsk, Raciąż, Raciąż
Data wyznaczenia	01.01.1990	01.01.1990	01.01.1990
Powierzchnia [ha]	39996,49	19547,7	97910,4
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego	Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskieg	Uchwała Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu graniczy od wschodu z Górznieńsko-Lidzbarskim Parkiem Krajobrazowym i obejmuje ochroną duży obszar Wysoczyzny Ciechanowskiej.	Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wzniesienia Mławskiego. Krajobraz obszaru charakteryzuje się obecnością wyrazistych form (wzgórz) kemowych i morenowych, których wy. dochodzi do 200 m n.p.m.	Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej, Doliny rzeki Wkry oraz Niziny Mazowieckiej. Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami i zardzewiami. Cenniejsze fragmenty lasów są chronione w rezerwatach, m.in: Dziektarzewo i Gołuska Kępa - gdzie chronione są fragmenty lasu mieszanego porastającego skarpę rzeki Wkry. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar o całkowitej powierzchni 97910,40 ha.

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane 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 krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Poniżej zestawiono rezerwaty przyrody znajdujące się na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 60. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu mławskiego

Nazwa	Baranie Góry	Dolina Mławki	Olszyny Rumockie
Gmina	Lipowiec Kościelny	Szreńsk	Lipowiec Kościelny
Data uznania	05.02.1994	15.02.1994	15.02.1994
Powierzchnia [ha]	176,62	147,41	148,95
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku	Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku	Rozporządzenie Nr 274 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku
	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Baranie Góry		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Olszyny Rumockie
Krótki opis	Rezerwat leśny fitocenotyczny; Podtyp: zbiorowisk leśnych; Typ ekosystemu: leśny i borowy; Podtyp ekosystemu: lasów nizinnych	Rezerwat leśny	Rezerwat leśny fitocenotyczny; Podtyp: zbiorowisk leśnych; Typ ekosystemu: leśny i borowy; Podtyp ekosystemu: lasów mieszanych nizinnych
	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego krajobrazu leśnego o urozmaiconej rzeźbie terenu, zawierającego bogaty wielogatunkowy drzewostan z typowo wykształconym zbiorowiskiem dąbrowy pełnikowej oraz licznymi stanowiskami roślin rzadkich i chronionych.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dużego kompleksu olsu i olsu jesionowego o typowej strukturze i składzie florystycznym z licznymi stanowiskami ptaków zagrożonych wyginięciem.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych łęgów olszowo-jesionowych oraz miejsc lęgowych licznych gatunków ptaków, w tym bociana czarnego.
Plan ochrony - podstawa prawna	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Baranie Góry	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 grudnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Baranie Góry	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Olszyny Rumockie

źródło: CRFOP

Stanowisko dokumentacyjne

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Poniżej zestawiono stanowisko dokumentacyjne znajdujące się na terenie powiatu mławskiego.

Tabela 61. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego Morena Rzęgnowska

Nazwa	Morena Rzęgnowska
Data ustanowienia	1997-12-18
Kategoria	naturalne
Rodzaj stanowiska	formacja geologiczna
Powierzchnia [ha]	514,9600
Charakterystyka geologiczna	Wzgórza morenowe o wysokich walorach geomorfologicznych i biocenotycznych.
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 36 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 3.12.1997 r.
Gmina	Dzierzgowo (wiejska)
Opis celów ochrony:	Szczególnym celem ochrony Stanowiska Dokumentacyjnego jest zachowanie: 1) ocalałego wału moreny rzęgnowskiej pokrytego lasami Uroczyska Choszczewka; 2) miejsca pamięci narodowej; 3) pradawnego miejsca kultowego; 4) źródlisk rzek Węgierki i Łydyni.

źródło: CRFOP

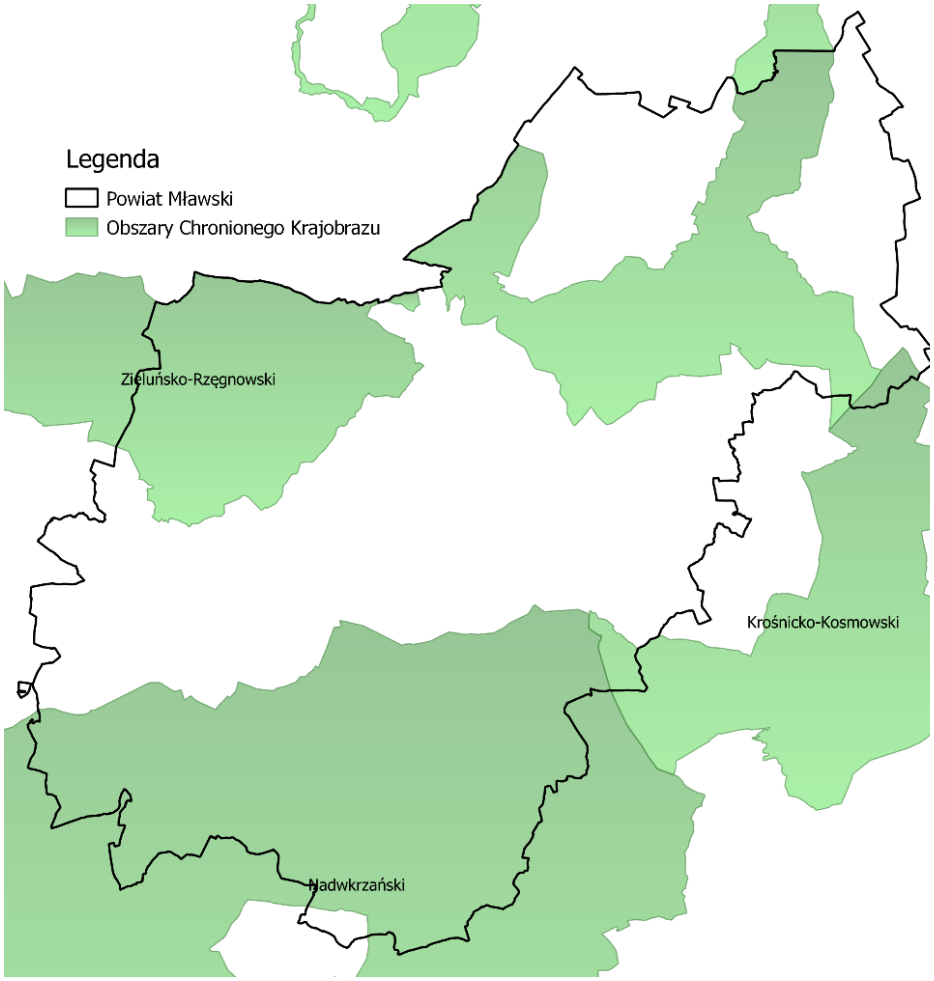
Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

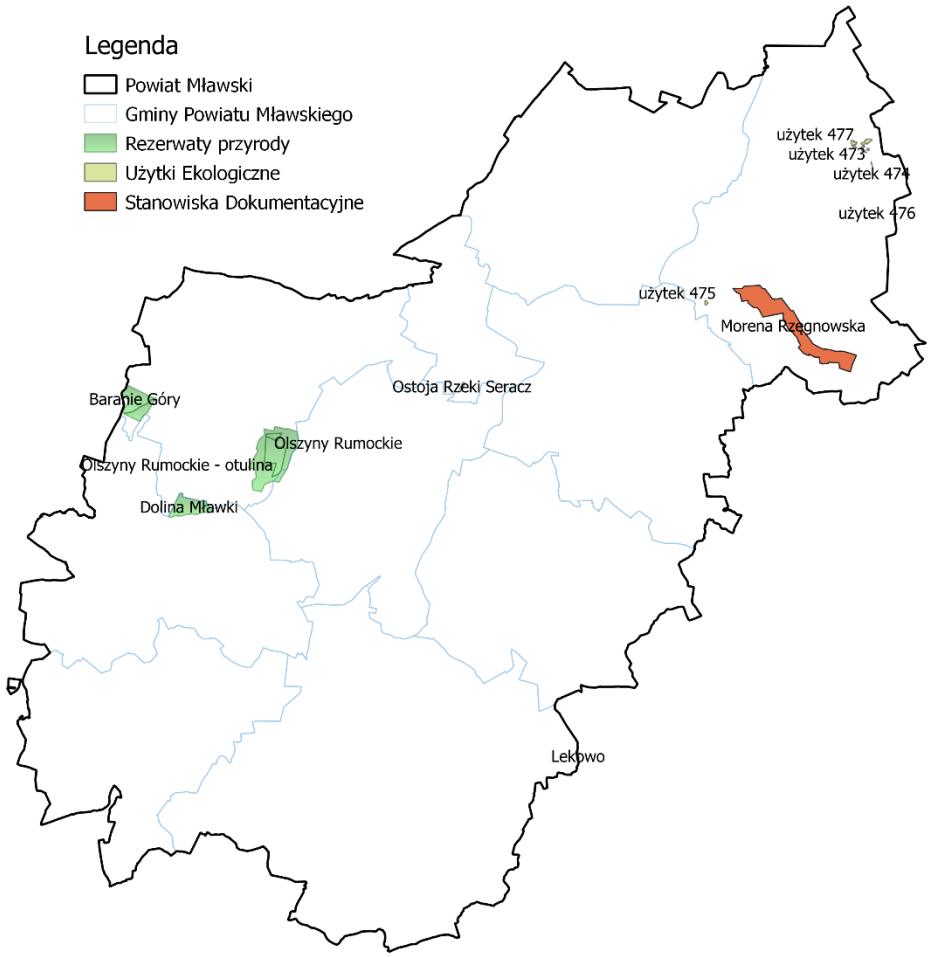
Tabela 62. Użytki ekologiczne na terenie powiatu mławskiego

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Gmina	Obowiązująca podstawa prawna	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj	Opis wartości przyrodniczej
1.	Ostoja Rzeki Seracz	Mława	Uchwała Nr XXXIX/430/209 Rady Miejskiej w Mławie z dn. 3.12.2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie "OSTOJA RZEKI SERACZ"	2010-01-01	4,7873	bagno	-
2.	użytek 473	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	12,86	bagno	-
3.	użytek 474	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	0,40	płaty nieużytkowanej roślinności	halizna - urozmaicenie terenu - trzy kępy
4.	użytek 475	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	0,43	płaty nieużytkowanej roślinności	nieużytki pokopalniane
5.	użytek 476	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	0,18	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	ruiny - siedlisko zwierząt
6.	użytek 477	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	7,06	bagno	-
7.	nie nadano nazwy	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	0,42	bagno	-
8.	nie nadano nazwy	Dzierzgowo	Rozporządzenie Nr 34/97 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 03.12.1997 w sprawie uznania za użytek ekologiczny	1997-12-10	0,28	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	b.d.

źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rysunek 39. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



Rysunek 40. Rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne oraz stanowisko dokumentacyjne na terenie powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Pomniki przyrody

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

Tabela 63. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu mławskiego

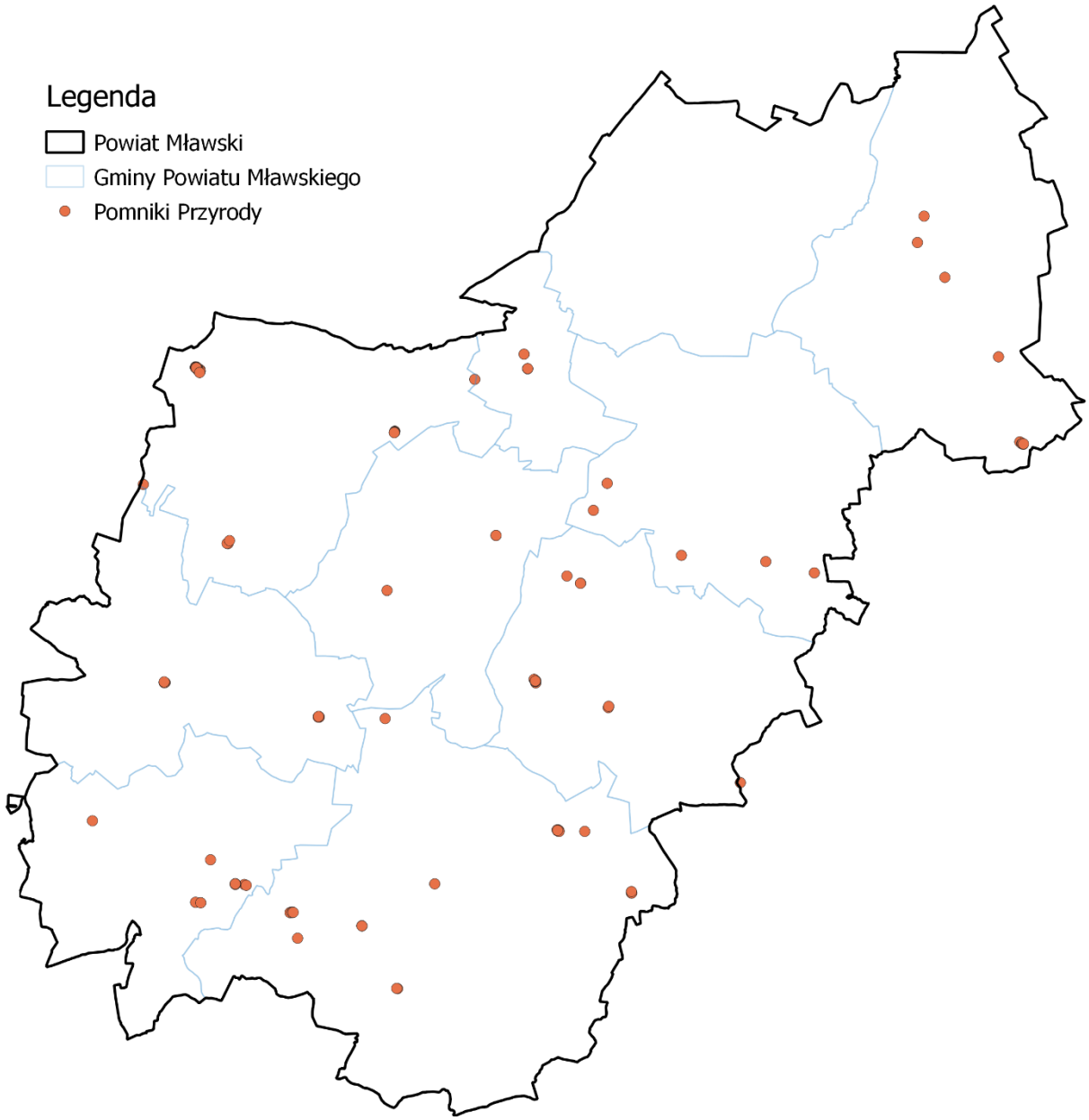
Lp.	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
1.	1958-05-20	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 4/57 z dnia 24 grudnia 1957 r. o uznaniu za pomnik przyrody	2 dęby szypułkowe (*Quercus robur*). Równomiernie rozbudowana korona.	638 547	25 27	Strzegowo	Rośnie na terenie parafii, obręb ewidencyjny 42
2.	1974-10-01	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 39/74 z dnia 14 września 1974 r. o uznaniu za pomnik przyrody	4 dęby szypułkowe (*Quercus robur*)	531 355 349 459	27 23 24 27		Działki numer 688 i 691, teren parku wiejskiego, obręb ewidencyjny 32
3.	1979-12-29	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 79/140/79 z dnia 5 czerwca 1979 r. o uznaniu za pomnik przyrody	drzewo w formie krzewów o 8 pniach (Jałowiec pospolity - *Juniperus communis*)	24-96	9		Rydzyn Włościański nr 142
4.	1979-12-29	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 80/141/79 Z DNIA 05-06-197	w formie krzewu wielopniowego 2 Jałowce pospolite	-	7 6		Przy drodze z Rydzyna włościańskiego do kolonii, obręb ewidencyjny 39
5.	1980-12-31	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 108/169/80 z dnia 15 listopada 1980 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Grupa drzew: Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy, Sosna zwyczajna	119-499	9-24		Teren wokół kościoła parafialnego, obręb ewidencyjny 10, przy drodzez Niedzborza do Bud Sułkowskich
6.	1981-08-20	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 126/187/81 z dnia 20 sierpnia 1981 r. o uznaniu za pomnik przyrody	głaz narzutowy widoczne podłużne rysy i szczeliny wzdłuż głazu	1070	1,3		Głaz - siedlisko pana Ryszarda Stankiewicz, obręb ewidencyjny 1
7.	1983-12-31	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 192/253/83 z dnia 17 maja 1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Grupa drzew 2 Jesiony wyniosłe	525 324	25 21		Rosną przy drodze polnej wzdłuż południowej granicy parku podworskiego, obręb ewidencyjny 14
8.	1983-12-31	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 193/253/83 z dnia 17 maja 1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Buk pospolity (Buk zwyczajny)	-	24		Rośnie przy drodze polnej wzdłuż południowej granicy parku podworskiego, obręb ewidencyjny 14
9.	1986-01-21	Zarządzenie Nr 7/86 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 21 stycznia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Kasztanowiec zwyczajny	332	21		Teren siedliska Przemysława Dudkiewicz we wsi Kowalewko obręb ewidencyjny 29
10.	1986-01-21	Zarządzenie Nr 7/86 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 21 stycznia 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Jałowiec pospolity	450	10		Teren gruntu ornego, obręb ewidencyjny 35

Lp.	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
11.	1992-10-28	Rozporządzenie Wojewody Ciechanowskiego Nr 13/92 z dnia 28 października 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Wiąz szypułkowy	405	25		Teren siedliska p. Honoraty Końpa, obręb ewidencyjny 23
12.	01- 09-2008	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18.08.2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	Dąb szypułkowy	299	25	Radzanów	Bieżany
13.			Dąb szypułkowy	370	29		Bieżany
14.			Klon pospolity	300	19		Józefowo
15.			Dąb szypułkowy	310	19		Józefowo
16.							
17.			Grupa drzew (dąb szypułkowy)	222;263;298; 241;228	17;18;27 ;24;20		Ratowo
18.	22-09-2008		Lipa drobnolistna	300	17		Kolonia Bieżany
19.	29-03-1985	Zarządzenie nr 4/85 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 29 marca 1985 r.	Modrzewie europejskie *(Larix decidua Mill*), o obwodach 213 i 316 cm	213 i 316	20 i 22	Stupsk	Rosną na terenie Krajowego Ośrodka Mieszkalno-Rehabilitacyjnego dla osób Chorych na SM-część wschodnia parku.
20.	29-03-1985		Dęby szypułkowe (*Quercus robur L*), o obwodach 222-289 cm	222-289	16-18		Rosną na terenie Krajowego Ośrodka Mieszkalno-Rehabilitacyjnego dla osób Chorych na SM-część wschodnia parku.
21.	29-03-1985		Dęby czerwone (*Quercus rubra L*), o obwodach 300 i 274 cm (jeden z dębów wywrócony przez wichurę)	300 i 274	14		Rosną na terenie Krajowego Ośrodka Mieszkalno-Rehabilitacyjnego dla osób Chorych na SM-część wschodnia parku– klomb przed głównym wejściem do dworku
22.	21-05-1973	Orzeczenie nr 317 z dnia 21 maja 1973 r. Kierownika WRL PWRN w Warszawie	Topola *(Populus alba L.*) o obwodzie 496 cm	496	25		Rośnie na siedlisku gospodarstwa rolnego
23.	21-07-1980	Orzeczenie nr 98/159 z dnia 21 lipca 1980 r. RŻLX – 7141/11/80	Lipy drobnolistne (*Tilia cordata Mill*), o obwodach 326 i 240 cm	326 i 240	19		Rosną na terenie parku wiejskiego po lewej stronie drogi wjazdowej w części centralnej parku
24.	06-11-1974	Orzeczenie nr 552 Dyrektora Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 6 listopada 1974 r. RLSX-831/226/74	Głaz narzutowy – pogmatyt kremowy gruboziarnisty o obwodzie 690 cm	690	1,65		Znajduje się na gruncie użytkowanym przez prywatnego właściciela
25.	21-10-1982	Orzeczenie Wojewody Ciechanowskiego z dnia 21 października 1982 r. Zn 148/209/82, Zn.Os 7/41/26/82	Jesion wyniosły *(Fraximus excelsior L.*), o obwodzie 342 cm	342	22		Rośnie na terenie parku wiejskiego, nad stawem.
26.	21-10-1982		Dąb szypułkowy (*Quercus robur L*), o obwodzie 288 cm	288	20		Rośnie na terenie parku wiejskiego, nad stawem.
27.	21-05-1973	Obwieszczenie Miejskiej Rady Narodowej nr 318	Lipa drobnolistne (*Tilia cordata Mill*)	394	21	Mława	Mława, ul. Studziniec 114
28.	22-03-1989	Zarządzenie nr 13/89 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 22.03.1989 r.	3 Lipy drobnolistne (*Tilia cordata Mill*)	260, 220, 276	10, 10, 10	Mława	Mława, ul. Brzozowa

Lp.	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
29.	18-08-2008	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18.08.2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	Grupa drzew: Lipa drobnolistna, Jesion wyniosły, Klon pospolity	25 25 21 25 18	559 396 408 42 336	Dzierzgowo	Na terenie parku zabytkowego wokół szkoły podstawowej, drzewa rosną w kierunku południowym od budynku szkoły
30.	01-09-2008		granitowy głaz narzutowy o obwodzie 780 cm i wysokości 140 cm.	-	-		Działka nr 366
31.	22-09-2008		Głaz narzutowy	-	-		-
32.	22-09-2008		Głaz narzutowy	-	-		-
33.	01-09-2008		Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodzie pnia 485 cm i wysokości 20 m oraz klon pospolity (*Acer platanoides*) o obwodzie pnia 377 cm i wysokości 20 m.	485 377	20		Działka nr 31
34.	22-09-2022	Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18.08.2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	głaz narzutowy	-	-	Szydłowo	Piegłowo Nowe
35.			głaz narzutowy	-	-		Piegłowo Nowe
36.			Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	414	19		Giednia
37.			głaz narzutowy	-	-		Piegłowo Nowe
38.			Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	407	19		Trzcianka
39.	22-09-2008	Rozporządzenie Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18.08.2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	4 Jesiony wyniosłe	487 427 412 270	26 26 26 15	Szreńsk	Teren zabytkowego parku, po prawej stronie od Alei wiodącej ze Szreńska do przychodu w odległości 30 m w głąb parku na wschód od ruin zamku
40.		Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	4 Jesiony wyniosłe oraz Dąb Szypułkowy	28 29 27 30 30	105 124 105 104 134		Teren parku szkoły podstawowej
41.			głaz narzutowy				Wśród zabudowań na działce Parafii Rzymsko-Katolickiej Szreńsk po prawej stronie drogi (od Szreńska do Woli Proszkowskiej) biegnącej przez wieś.
42.	22-09-2008	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	-	22	Wiśniewo	Przed wejściem do kościoła
43.			początkowo grupa drzew po zniesieniu lipy drobnolistnej w 2012 r. pozostało jedno drzewo Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	-	19		Ośrodek zdrowia, część centralna terenu parku zabytkowego (przy boisku)

Lp.	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji
44.			Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	-	19		Działka numer ewidencyjny 178, teren parku, zachod-nia granica obiektu
45.	24-04-009	Uchwała Nr XLIII/608/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 lutego 2009 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrod	Okazałe smukłe drzewo o rozłożystej koronie, nazwane na cześć Leona Wyczółkowskiego. Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	-	-	Lipowiec Kościelny	Teren leśny Nadleśnictwa Żołędzowo - w pobliżu Leśniczówki Jasieniec, oddz. 228. Pomnik znajduje się w Lesie Gdańskim, w miejscu pozbawionym charakterystycznych punktów odniesienia
46.	01-10-1974	Orzeczenie Nr 500 Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 14 września 1974 r.	Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)	750	23		Działka nr 3107/1 w odległości 80 m od osady leśnictwa Niegocin, w kierunku południowym.
47.	27-11-1996	Rozporządzenie Nr 16/96 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 30 października 1996 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	300	19		Działka nr 13/30, przy budynku mieszkalnym na terenie będącym wcześniej we władaniu cegielnia lipinygrupa
48.	22-09-2008	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego	Grupa 15 drzew z przewagą Modrzewia europejskiego	126-302	21-31		Na terenie stanowiącym własność Nadleśnictwa Dwukoły, teren parku wiejskiego
49.	16-06-1998	Rozporządzenie Nr 11/98 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 28 maja 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	-	28		Teren nadleśnictwa dwukoły, Leśnictwo Mostowo, oddział 96c
50.	04-05-1983	Orzeczenie Nr 162/223/83 Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 23 lutego 1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Grupa drzew 2 Klony jawor oraz Lipa drobnolistna	305-364	29		Teren parku wiejskiego w administracji Nadleśnictwa Dwukoły
51.	31-12-1983	Orzeczenie Nr 211/272/83 Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 15 grudnia 1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Grupa 17 Dębów szypułkowych	217-399	17-30		Teren Nadleśnictwa Dwukoły przy osadzie leśnej na skraju lasu
52.	30-11-1989	Zarządzenie Nr 35/89 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 30 listopada 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Granit różowy o obwodzie 750 cm i wysokości 1,50 m.	-	-		Działka nr 3001/6, Nadleśnictwo Dwukoły, w sąsiedztwie parku wiejskiego.
53.	02-01-1996	Rozporządzenie Nr 25/95 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) o obwodzie pnia 310 cm i wysokości 17 m.	310	17		Działka nr 3107/1, teren parku podworskiego, obecnie siedziba leśniczówki.
54.	02-01-1996	Rozporządzenie Nr 25/95 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Modrzew europejski - *Larix decidua*	225	21		Działka nr 3107/1, teren parku podworskiego, obecnie siedziba leśniczówki.
55.	26-04-2014	Uchwała Nr 184.XXXVII.2014 Rady Gminy Lipowiec Kościelny z dnia 28 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Grupa 9 Dębów szypułkowych	132-289	17-24		Na terenie stanowiącym własność Nadleśnictwa Dwukoły

źródło: CRFOP



Rysunek 41. Pomniki przyrody na obszarze powiatu mławskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu mławskiego wynosi 25 152,47 ha, co daje lesistość na poziomie 21 % (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu mławskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 64. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu mławskiego

Rok		2019	2020	2021
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	25 167,38	25 152,47	25 089,08
Lesistość	%	21,00	21,00	21,0
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	12 719,38	12 746,47	12 731,08
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	12 654,06	12 681,12	12 662,40
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	12 499,91	12 531,02	12 512,30
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	12 448,00	12 406,00	12 358,00
Powierzchnia lasów	ha	24 877,17	24 862,55	24 799,32
Lasy publiczne ogółem	ha	12 429,17	12 456,55	12 441,32
Lasy prywatne ogółem	ha	12 448,00	12 406,00	12 358,00
Zieleń uliczna	ha	26,69	27,60	29,50
Tereny zieleni osiedlowej	ha	19,67	19,67	19,67
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	29,54	29,57	29,65
Nasadzenia drzew ogółem	szt.	219	0	127
Nasadzenia krzewów ogółem	szt.	935	0	1 076
Parki spacerowo - wypoczynkowe	ha	3,50	3,50	3,50

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Rysunek 42. Lasy na terenie powiatu mławskiego
źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: • utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, • regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, • wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, • zwiększanie naturalnej retencji wodnej, • uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, • odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu i gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.4.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• wzrost zieleni publicznej;	• spadek odnowień i zalesień na przestrzeni 10 lat;

5.9.5. Analiza SWOT

Z A S O B Y P R Z Y R O D N I C Z E	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Występowanie obszarów chronionych na terenie powiatu mławskiego. 2. Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie powiatu. 3. Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk.	1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. 3. Gatunki inwazyjne.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa. 9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 12. Zagrożenie pożarami w lasach. 13. Choroby roślin, drzew i krzewów.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) mówiąc o:

a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem".
b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie".

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wynika, że na terenie powiatu mławskiego występują 12 zakładów zaliczanych do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

1. Andrzej i Marcin Śliwińscy Spółka Jawna z/s 06-540 Radzanów ul. Siemiątkowskiego 20 – Ferma Drobiu w Bońkowie Kościelnym 06-540 Radzanów z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 89,76 Mg;
2. Śliwińscy Spółka Jawna z/s 06-540 Radzanów ul. Siemiątkowskiego 20 - Ferma Drobiu Wróblewo 4, 06-540 Radzanów z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 50,80 Mg;
3. ZARĘBY 1 KOŹLAKIEWICZ EIP Spółka Jawna, ZAREBY 2 KOŹLAKIEWICZ PIE Spółka Jawna z/s 06-500 Mława ul. Marii Skłodowskiej-Curie 4 - Ferma Drobiu w Liberadzu 06-550 Szreńsk z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 83,80 Mg;
4. Ferma Drobiu Zofia Koźlakiewicz w Kosinach Kapicznych, 06-521 Wiśniewo z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 107,71 Mg
5. Marcin i Michał Śliwińscy Spółka Jawna z/s 06-540 Radzanów ul. Siemiątkowskiego 20 – Ferma Drobiu Wróblewo V 06-540 Radzanów z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 71,81 Mg;
6. Ferma Drobiu Mirosław Koźlakiewicz w Kuklinie 06-513 Wieczfnia Kościelna z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 107,7 Mg;

7. SAPERE Sp. z o.o. 06-540 Radzanów, ul. Siemiątkowskiego 20 - Ferma Drobiu Wróblewo I-II z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 71,81 Mg;
8. Ferma Drobiu Monika Rajnik-Błażkiewicz, Marcin Błażkiewicz Spółka Jawna z/s Luszewo 53 06-540 Radzanów - Ferma Drobiu w Luszewie nr 55 z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 73,33 Mg;
9. Ferma Drobiu Aleksander Koźlakiewicz w Bońkowie Kościelnym 63C, 06-540 Radzanów z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 89,8 Mg;
10. "Chów i Hodowla Drobiu" Maciej Śliwiński w Mdzewie 06-445 Strzegowo z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 91,68 Mg;
11. Ferma Drobiu Dawid Błażkiewicz w Mdzewie, 06-445 Strzegowo z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 60 Mg;
12. AIKAT Sp. z o.o. z/s 06-540 Radzanów ul. Raciążska 60 - Ferma Drobiu w m. Stare Łączyno 15, 06-520 Dzierzgowo z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznej gazu propan w maksymalnej ilości 107,71 Mg.

Na terenie powiatu mławskiego znajduje się jeden zakład wpisany do bazy potencjalnych sprawców poważnych awarii tj. WIPASZ S.A. z/s Wadąg 9, 10-373 Olsztyn - Zakład Drobiarski w Mławie ul. Instalatorów 2, który eksploatuje na swoim terenie instalację chłodniczą o pojemności ok. 8 Mg amoniaku.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może również wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

5.10.2. Działania kontrolne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie powiatu mławskiego. Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej podlegają kontroli raz na 3 lata zgodnie z art.31 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1070).

W wyniku przeprowadzonych kontroli w okresie 2020-2021 r. nie wydawano decyzji administracyjnych. Natomiast wydano jedno zarządzenie pokontrolne dla WIPASZ S.A. dotyczące opracowania informacji o sposobach zapobiegania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię przemysłową oraz informacje o sposobach ograniczania jej skutków dla ludzi i środowiska, zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 243 i 244 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.).

Na terenie powiatu mławskiego w ostatnich latach nie wystąpiły awarie przemysłowe ani zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.10.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

5.10.5.Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.	• Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; • Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. 2. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 3. Spełnianie wymogów bezpieczeństwa przez zakłady znajdujące się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii.	1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. 2. Obecność na terenie powiatu ZDR. 3. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. 3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii. 2. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie powiatu mławskiego dokonano przeglądu ostatniego *Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 roku*.

Jak wynika z analizy ostatniego raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska stopień oceny poziomu osiągnięcia celów i zaawansowania realizacji Programu kształtuje się na dobrym poziomie. Należy zwrócić uwagę, że poziom zaawansowania realizacji Programu powinien rosnąć w czasie.

Tabela 65. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego w latach 2020-2021

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1.	Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, przedsiębiorstwa energetyki cieplnej	↑
2.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych (wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, pokryć dachowych, ocieplenie ścian i stropów).	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	↑
3.	Wdrożenie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzanie energią.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, przedsiębiorstwa energetyki cieplnej	↑
4.	Wymiana oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego w budynkach publicznych i prywatnych na energooszczędne.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe,	↑
5.	Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej i gazowej wraz z podłączeniami nowych budynków.	Zadanie monitorowane: zakłady energetyki cieplnej	↑
6.	Produkcja energii producenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, osoby prywatne	↑
7.	Promowanie odnawialnych źródeł energii.	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↑
8.	Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologię niskoemisyjne i OZE.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, osoby prywatne	↑
9.	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych.	Zadanie monitorowane: przedsiębiorcy	↔
10.	Wspieranie i promocja nowych technologii energetycznych i środowiskowych.	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↑
11.	Realizacja założeń programów ochrony powietrza.	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
12.	Opracowanie i realizacja programów ograniczania niskiej emisji i programów gospodarki niskoemisyjnej.	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST	↑
13.	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno- edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej.	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↑
14.	Opiniowanie projektu uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.	Zadanie własne: JST	↔
15.	Opiniowanie planów działań krótkoterminowych w ochronie powietrza ustalonych przez marszałka	Zadanie własne: JST	↔
16.	Wydawanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza, orzekanie o ich cofaniu, wygaśnięciu lub ograniczeniu.	Zadanie własne: JST	↔
17.	Przyjmowanie zgłoszeń od prowadzących instalacje, z których emisja nie wymaga pozwolenia oraz określanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji instalacji.	Zadanie własne: JST	↔
18.	Wydawanie decyzji administracyjnych na uczestnictwo w systemie handlu emisjami dla przedsiębiorców, których instalacje są objęte tym systemem.	Zadanie własne: JST	↔
19.	Nakładanie obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych do środowiska w tym, gdy nastąpiło przekroczenie standardów emisji.	Zadanie własne: JST	↔
20.	Przenoszenie lub odmowa przeniesienia praw i obowiązków wynikających z pozwoleń na zainteresowanego nabyciem instalacji.	Zadanie własne: JST	↔
21.	Zobowiązywanie podmiotu prowadzącego instalację do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko.	Zadanie własne: JST	↔
22.	Nakładanie obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego.	Zadanie własne: JST	↔
23.	Nakazywanie/wstrzymywanie użytkowania instalacji prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska, z której emisja nie wymaga pozwolenia, w razie stwierdzenia naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji tej instalacji lub w przypadku, gdy osoba fizyczna nie dostosowała się do wymagań decyzji.	Zadanie własne: JST	↔
24.	Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym w tym budowa systemu zarzadzania ruchem.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
25.	Budowa i przebudowa dróg powiatowych i gminnych utwardzenie dróg i poboczy, opracowanie dokumentacji projektowej.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
26.	Utrzymywanie infrastruktury drogowej w odpowiednim stanie – oczyszczanie ulic.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
27.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości zanieczyszczeń powietrza dla zdrowia.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
28.	Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
29.	Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł komunikacyjnych poprzez upłynnienie ruchu i wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
30.	Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych.	Zadnie monitorowane: Podmioty gospodarcze	↔
Zagrożenie hałasem			
31.	Budowa i modernizacja połączeń drogowych na terenie powiatu.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
32.	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (ekranów dźwiękochłonnych, pasów zieleni itp.).	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
33.	Tworzenie w miejscowościach strefy ciszy, poprzez stosowanie ograniczeń prędkości w terenie zabudowanym.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↓

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
34.	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.	Zadanie własne: JST	↑
35.	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia przekroczeń.	Zadanie własne: JST	↔
36.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających hałas (izolacji, tłumików itp.).	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, przedsiębiorcy	↑
37.	Budowa systemów monitowania hałasu.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
38.	Opracowanie przeglądów ekologicznych i analiz po realizacyjnych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
39.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↓
40.	Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↓
41.	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	Zadanie własne: JST	↔
42.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzania pola elektromagnetyczne.	Zadanie monitorowane: JST	↔
43.	Edukacja społeczeństwa w zakresie oddziaływania i szkodliwości pól elektromagnetycznych.	Zadanie monitorowanie: JST, Jednostki podległe JST, organizacje pozarządowe	↓
Gospodarowanie wodami			
44.	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich i przemysłowych	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, przedsiębiorcy	↔
45.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, przedsiębiorcy	↔
46.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, przedsiębiorcy	↑
47.	Ograniczeni wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu ze źródeł rolniczych)	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, mieszkańcy	↑
48.	Stosowane technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Zadanie monitorowane: JST, mieszkańcy	↑
49.	Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	Zadanie monitorowane: JST	↑
50.	Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
51.	Wydawanie pozwoleń wg ustawy Prawo wodne	Zadanie własne: JST	↔
52.	Szeroko zakrojone działania edukacyjne promujące potrzebę ochrony wód	Zadanie własne: JST	↓
53.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych na poziomie gmin map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
54.	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
55.	Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↓
56.	Wyeliminowanie unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnie zagrożonych powodzią	Zadanie monitorowane: JST, mieszkańcy	↑
57.	Określenie możliwości budowy wałów przeciwpowodziowych na obszarach chronionych	Zadanie monitorowane: JST	↓
58.	Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST	↔

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
59.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST	↑
60.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnym deszczom na obszarach zurbanizowanych	Zadanie monitorowane: JST, Jednostki podległe JST	↑
Gospodarka wodno-ściekowa			
61.	Ograniczenie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizacja wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółki wodne	↔
62.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody i oczyszczania ścieków wśród mieszkańców	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółki wodne	↑
63.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorczego zapotrzebowania na wodę	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółki wodne	↑
64.	Ustalanie w drodze decyzji strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych	Zadanie własne: JST	↔
65.	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania odpadów ściekowych	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółki wodne	↑
66.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których jest to technicznie i ekonomiczne uzasadnione	Zadanie monitorowane: JST, mieszkańcy	↑
67.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie monitorowane: JST, mieszkańcy	↔
68.	Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, spółki wodne	↑
Zasoby geologiczne			
69.	Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów.	Zadanie monitorowane: JST	↔
70.	Kontrola koncesji na wydobywanie złóż.	Zadanie monitorowane: JST	↑
71.	Wydawanie pozwoleń w zakresie realizacji ustawy Prawa górniczego i geologicznego.	Zadanie własne: JST	↔
72.	Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zadanie własne: JST	↔
73.	Działania edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie kopalin.	Zadanie własne: JST	↓
Gleby			
74.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego (zastosowanie dobrych praktyk rolnych).	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
75.	Promocja i realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno – środowiskowo – klimatycznych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↓
76.	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
77.	Wprowadzenie obowiązku umieszczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których zostały przekroczone standardy jakości gleb.	Zadanie własne: JST	↑
78.	Wydawanie decyzji o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.	Zadanie własne: JST	↔
79.	Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia scalania, wymiany lub podziału gruntu.	Zadanie własne: JST	↔
80.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym i leśnym.	Zadanie monitorowane: JST	↑
81.	Uzgodnienie dokumentacji projektowych do wydania decyzji rekultywacji terenu.	Zadanie własne: JST	↔
82.	Wydanie decyzji uwzgledniającej kierunek rekultywacji o charakterze zadrzewionym, leśnym lub przeznaczonym pod zieleń publiczną.	Zadanie własne: JST	↔
83.	Określanie warunków rekultywacji i zagospodarowania gruntów poprzemysłowych.	Zadanie własne: JST	↔

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
84.	Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na osuwiska w aktualizacjach dokumentów planistycznych.	Zadanie monitorowane: JST	↔
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
85.	Realizacja zapisów ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów.	Zadanie własne: JST	↔
86.	Opracowanie i przekazanie rocznych/ półrocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w tym także z PSZOK.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
87.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w siwz, zakupów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączenie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem powstawaniu odpadów.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↓
88.	Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
89.	Przeprowadzanie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz pozostałych instalacji do odzysku i unieszkodliwiana odpadów do wymogów prawnych i kontrola w zakresie przestrzegania warunków decyzji.	Zadanie monitorowane: JST	↔
90.	Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
91.	Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
Zasoby przyrodnicze			
92.	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	Zadanie monitorowane: JST	↑
93.	Zachowanie bioróżnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów w ramach programów rolno – środowiskowo- klimatycznych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
94.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST, mieszkańcy	↑
95.	Aktualizacja/ opracowanie programu ochrony środowiska.	Zadanie własne: JST	↑
96.	Opracowanie raportów z programu ochrony środowiska.	Zadanie własne: JST	↑
97.	Realizacja zapisów ustawy o ochronie przyrody w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów.	Zadanie własne: JST	↔
98.	Realizacja zapisów ustawy o rybactwie śródlądowym oraz rozporządzenia w sprawie połowu ryb oraz warunków chowu, hodowli i połowu innych organizmów żyjących w wodzie w tym wydawanie pozwoleń / zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów.	Zadanie własne: JST	↔
99.	Wydawanie pozwoleń zintegrowanych.	Zadanie własne: JST	↔
100.	Lokalizacja krajobrazów priorytetowych.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	→
101.	Wskazanie zagrożeń dla możliwości zachowania wartości krajobrazu.	Zadanie własne: JST	↔
102.	Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu, w szczególności poprzez wskazanie obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody.	Zadanie własne: JST	↔
103.	Wskazanie lokalnych form architektonicznych zabudowy w obrębie krajobrazów.	Zadanie własne: JST	↔
104.	Wdrożenie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów wraz z tworzeniem obiektów infrastruktury turystycznej.	Zadanie własne: JST	↔
105.	Organizacja konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursy, wystawy, warsztaty, publikacje o charakterze edukacyjnym, ulotki, broszury.	Zadanie własne: JST	↔

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
106.	Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów.	Zadanie monitorowane: JST	↔
107.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
108.	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów, objętych sukcesją leśną.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
109.	Realizacja zapisów ustawy o lasach w tym wydawanie pozwoleń/zezwoleń, prowadzenie odpowiednich rejestrów.	Zadanie własne: JST	↔
110.	Zalesienie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
Zagrożenia poważnymi awariami			
111.	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↔
112.	Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↓
113.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi w przypadku wystąpienia poważnych awarii.	Zadanie monitorowane: JST, jednostki podległe JST	↑
114.	Doposażenie jednostek OSP w niezbędny sprzęt.	Zadanie własne: JST	↑

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji, ↔ ciągłe

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2022

Zadania wyznaczone w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego zostały w zdecydowanej większości zrealizowane zgodnie z zamierzeniami inwestycyjnymi.

Jak wynika z analizy przeprowadzonych inwestycji Powiat Mławski to jednostka, która przeznacza znaczne nakłady finansowe oraz administracyjne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, zarówno w ramach prowadzonych inwestycji i przedsięwzięć, jak i działań organizacyjnych.

W raportowanym okresie realizowane były zadania z każdego wyznaczonego obszaru interwencji, w mniejszym bądź większym stopniu. Najwięcej zadań realizowanych było w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 roku wyznaczył 114 zadań w 10 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2021 r. podjęto się realizacji 103 zadań. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego. Znaczna część zadań ma charakter ciągły.

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2020-2021 wyniosły ponad 859 mln zł.

Władze powiatu oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe, ponad 106 mln zł, przeznaczyły na działania inwestycyjne związane z ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.

Inwestycje te to przede wszystkim modernizacje kotłowni węglowych, wymiana pieców oraz termomodernizacje budynków. Przedsięwzięcia te związane są z osiągnięciem i utrzymywaniem standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne.

Zostały wybudowane oraz przebudowane drogi wewnętrzne, gminne, powiatowe oraz wojewódzkie. Zmodernizowano również oświetlenie uliczne oraz wykonano nowe oświetlenie energooszczędne.

Inwestycje związane z wrażaniem OZE na terenie powiatu mławskiego przyczynia się to do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza co pozytywnie wpływa na zdrowie i jakość życia mieszkańców powiatu. Ograniczenie zużycia energii i wzrost produkcji energii z OZE przekłada się również na poprawę stanu bezpieczeństwa energetycznego, co w przyszłości pozwoli osiągnąć całej społeczności lokalnej długookresowe korzyści środowiskowe, ekonomiczne i społeczne.

W celu ochrony przed hałasem i utrzymaniem jak najlepszej jakości stanu środowiska przebudowywano, modernizowano oraz budowano drogi na terenie powiatu mławskiego.

W obszarach pola elektromagnetyczne oraz zagrożenia poważnymi awariami prowadzono działania monitoringowe i kontrolne.

W obszarze gospodarki wodno-ściekowej wybudowano kilka kilometrów sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej. Podjęte zostały modernizacje urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych.

W celu skutecznej realizacji gminnych programów usuwania azbestu, gminy należące do powiatu mławskiego systematycznie usuwały i unieszkodliwiały azbest z nieruchomości.

Na bieżąco wykonywane są prace pielęgnacyjne i utrzymujące tereny zieleni oraz prowadzona jest edukacja ekologiczna dla wszystkich grup wiekowych z zakresu ochrony powietrza czy gospodarki odpadami komunalnymi.

Powiat wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców.
Podmioty wyznaczone do realizacji zadań zawartych w Programie pozyskiwały środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, takich jak: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusz Dróg Samorządowych, Unia Europejska, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych czy Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie powiatu wskazuje m.in. na wzrost długości sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej, powierzchni obszarów chronionych oraz długości dróg dla rowerów.

W dalszym ciągu konieczne jest inwestowanie w działania z zakresu ochrony środowiska. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy jakości środowiska, uwzględniając możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek.

Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na liczne podejmowane działania oraz wynikająca z nich pozytywne aspekty, realizację Programu Ochrony Środowiska dla powiatu mławskiego za lata 2020-2021 ocenia się pozytywnie.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie

7.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI
System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE
Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.
VII. GLEBY
Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Mławskiego

Tabela 66. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Mławskiego

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie mazowieckiej *GIOŚ*	PM10, PM2,5 B(a)P [2020 r.]	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z *Planów Gospodarki Niskoemisyjnej* oraz *Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* dla gmin Powiatu Mławskiego.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń *GUS* [t/r]	92	100		OP.1.2. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	monitorowane: zakłady energetyki cieplnej, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						OP.1.3. Realizacja Programu Czyste Powietrze.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Warszawie	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych *GUS* [%]	96,8	100		OP.1.4. Prowadzenie i uruchomienie punktu konsultacyjno-informacyjnego Programu Czyste Powietrze - pomoc mieszkańcom w uzyskaniu dofinansowania z WFOŚiGW.	monitorowane: Gmina Wieczfnia Kościelna	brak środków finansowych
						OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	monitorowane: gminy, Straż Miejska, Policja	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych *GUS* [t/r]	11 615	7 000		OP.1.6. Modernizacja sieci ciepłowniczej, kotłowni oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: gminy, operatorzy infrastruktury cieplnej	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych *GUS* [t/r]	3	1		OP.1.7. Modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	monitorowane: gminy, PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie, właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
						OP.1.8. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: GIOŚ	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych *PSG Oddział Warszawa*	14 055	bieżący monitoring		OP.1.9. Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza oraz ich rozbudowa.	monitorowane: Miasto Mława	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem *GUS*	4 649	5 000		OP.1.10. Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta Mława poprzez utworzenie nowych obszarów zieleni – etap I".	monitorowane: Miasto Mława	brak środków finansowych
						OP.1.11. Usługi doradztwa elektroenergetycznego.	monitorowane: Gmina Radzanów	brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych *GUS* [km]	27,3	35	OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w mieście.	własne: Powiat Mławski monitorowane: Miasto Mława, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu mławskiego.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.2.6. Mławska Komunikacja Miejska - zapewnienie mieszkańcom dostępu do lokalnego transportu zbiorowego.	monitorowane: Miasto Mława	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
					OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Mławski oraz gminy powiatu mławskiego.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
						OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu mławskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
		Ilość instalacji energii odnawialnej - mikroinstalacji *URE, ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku*	1 840	bieżący monitoring	OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Mławskiego.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						OP.5.3. Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Dzierzgowie wraz z przebudową wewnętrznej drogi dojazdowej i budową instalacji fotowoltaicznej dla budynku szkoły.	monitorowane: Gmina Dzierzgowo	brak środków finansowych
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	Drogi gminne o twardej nawierzchni *GUS* [km]	459,5	bieżący monitoring	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	monitorowane: GIOŚ	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
						ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe).	monitorowane: GIOŚ	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie powiatu
						ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	monitorowane: gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
						ZH.1.4. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	monitorowane: gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	brak środków finansowych
		Drogi powiatowe o twardej nawierzchni *GUS* [km]	494,0	bieżący monitoring		ZH.1.5. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak wystarczających środków na realizację zadania, brak planów modernizacyjnych
					ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	
						ZH.2.2. Remont DK7.	monitorowane: GDDKiA	brak środków finansowych
		Długość bus-pasów *GUS* [km]	0	bieżący monitoring		ZH.2.3. Budowa zachodniej obwodnicy Miasta Mława – projekt oraz realizacja.	monitorowane: MZDW	brak środków finansowych
						ZH.2.4. Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 544 w m. Mława na odcinku od 71+528 do km 73+279.	monitorowane: MZDW	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
							monitorowane: gminy, placówki oświatowe, PZD, MZDW, GDDKiA, organizacje pozarządowe	
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	**Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych**	Wyniki pomiarów PEM *GIOŚ* [V/m]	<0,1	bieżący monitoring	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu mławskiego.	monitorowane: GIOŚ	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	własne: Powiat Mławski	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM
						PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku, przedsiębiorstwa	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
		Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne *GIOŚ* [os.]	0 [2020 r.]	0	PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku	brak środków finansowych
					PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
							monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa ***źródło danych***	**Wartość bazowa**	**Tendencja zmian**				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	**System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód**	Ilość zrealizowanych projektów związanych z małą retencją *WFOŚiGW* [szt.]	7 [2019-2021]	bieżący monitoring	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	własne: Powiat Mławski monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie.	monitorowane: gminy, PGW WP, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	brak zainteresowania społecznego
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	własne: Powiat Mławski monitorowane: ZDP, MZDW, GDDKiA, PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
		Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym *RZGW Warszawa* [%]	0 [2020 r.]]	75		GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Warszawie	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury.	monitorowane: gminy, PGW WP	brak środków finansowych
		Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości *RZGW Warszawa* [%]	100	bieżący monitoring		GW.2.3. Rekultywacja i renowacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	monitorowane: gminy, PGW WP	brak środków finansowych
						GW.2.4. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji.	monitorowane: gminy	niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, opór społeczny

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Liczba zbiorników bezodpływowych *GUS* [szt.]	8 588	bieżący monitoring	GW.3. Optymalizacja zużycia wody	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej" i „deszczówki" do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa	
						GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia.	monitorowane: przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	własne: Powiat Mławski	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
							monitorowane: MODR	
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: GIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ w Warszawie, Zarząd Zlewni w Ciechanowie	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków *GUS* [szt.]	1 406	bieżący monitoring		GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
							monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno–ściekową	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej *GUS* [%]	92,1 [2020 r.]	99	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody wraz z opracowaniem dokumentacji technicznej.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę wraz z magistralą.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
					GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
		Zużycie wody w przeliczeniu ma mieszkańca *GUS* [m^3/rok]	44,7	35	GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych.	monitorowane: właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej *GUS* [%]	48 [2020 r.]	62	GWS.4. Edukacja ekologiczne	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
							monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Wydobycie surowców mineralnych *PIG-PIB* [tys. t]	1 265,3 [2020 r.]	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	monitorowane: OUG w Warszawie	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	własne: Powiat Mławski	brak wykwalifikowanej kadry
							monitorowane: OUG w Warszawie, Urząd Marszałkowski	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych *Urząd Marszałkowski*	21	bieżący monitoring		ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu.	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
VII GLEBY	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) użytki ekologiczne c) nieużytki d) grunty orne e) łąki f) pastwiska g) łączna powierzchnia użytków rolnych *Starostwo Powiatowe w Mławie* [ha]	25 547 1 592 51 150 16 731 11 766 87 158	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	monitorowane: gminy, MODR, ARiMR w Warszawie, właściciele gruntów	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych poddana rekultywacji *Starostwo Powiatowe w Mławie [ha]*	1, 4443	995,32	GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
							monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	
						GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	własne: Powiat Mławski	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: MODR, ARMiR	
						GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	własne: Powiat Mławski	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: MODR, ARMiR	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa podkarpackiego.	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku *GUS [Mg]*	4 022,23	bieżący monitoring	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu mławskiego.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	własne: Powiat Mławski monitorowane: WIOŚ w Warszawie	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
		Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne *GUS [Mg]*	104,78	bieżący monitoring		GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWM i WIOŚ.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP	brak środków finansowych
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk *GUS*	0	bieżący monitoring		GO.1.7. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
						GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					GO.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki obiegu zamkniętego.	monitorowane: gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak środków finansowych
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia *Baza azbestowa*	42 857 524	bieżący monitoring	GO.3.Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Mławskiego.	monitorowane: gminy, mieszkańcy	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					GO.4. Edukacja ekologiczna	GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	**Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.**	Powierzchnia terenów chronionych *GUS* [ha]	60 349,16	bieżący monitoring	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów oraz uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, RDOŚ w Warszawie MBPR	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych.	monitorowane: RDOŚ w Warszawie	brak środków finansowych
						ZP.1.3. Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami urzędowymi informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie	monitorowane: RDOŚ w Warszawie, gminy	bariery o charakterze prawnym, brak środków finansowych
						ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody *GDOŚ* [szt.]	56	bieżący monitoring		ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZP.1.6. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP	brak środków finansowych
		Lesistość *GUS* %	21	bieżący monitoring		ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.8. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	monitorowane: gminy, RDLP w Warszawie, Straż Pożarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Powierzchnia lasów *GUS* [ha]	24 799,32	bieżący monitoring		ZP.1.9. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						ZP.1.10. Utrzymanie zieleni w mieście Mława - utrzymanie zieleni miejskiej i zadrzewień"	monitorowane: Miasto Mława	brak środków finansowych
						ZP.1.11. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZP.1.12. Schroniska dla zwierząt - zapewnienie opieki bezdomnym zwierzętom z terenu Mławy.	monitorowane: Miasto Mława	brak środków finansowych
					ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	własne: Powiat Mławski	-
							monitorowane: PGL LP, gminy	
						ZP.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
						ZP.2.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
							monitorowane: PGL LP, gminy	
		Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody *RDOŚ w Warszawie*	3	bieżący monitoring		ZP.2.4. Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne.	monitorowane: nadleśnictwa, właściciele lasów	brak środków finansowych
						ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	własne: Powiat Mławski	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							monitorowane: RDLP w Warszawie	
						ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary.	własne: Powiat Mławski	brak środków finansowych
							monitorowane: PGL LP, gminy	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					ZP.3. Zwiększanie lesistości	ZP.3.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	monitorowane: właściciele gruntów, nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna.	własne: Powiat Mławski monitorowane: właściciele gruntów	brak zainteresowanie właścicieli gruntów
		Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 *RDOŚ w Warszawie*	3	bieżący monitoring		ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.	własne: Powiat Mławski monitorowane: ARNMIR	brak zainteresowanie właścicieli gruntów
					ZP.4. Tworzenie zielonej infrastruktury	ZP.4.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					ZP.5. Edukacja ekologiczna	ZP.5.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	monitorowane: gminy, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						ZP.5.3. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.	monitorowane: PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	**Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska**	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR *WIOŚ Warszawa*	12	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ w Warszawie, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: Powiat Mławski monitorowane: gminy, WIOŚ w Warszawie, PWIS, WFOŚiGW	brak środków finansowych
		Liczba usuniętych poważnych awarii *WIOŚ Warszawa*	0	bieżący monitoring		ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ w Warszawie	brak środków finansowych
						ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: Powiat Mławski monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ w Warszawie, Mazowiecki Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: *Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.*, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Mławie wraz z ich finansowaniem

Tabela 67. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Mławie wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet PZD, budżet MZDW
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	Starostwo Powiatowe	1 000						budżet powiatu, budżet PZD, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w mieście.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	Starostwo Powiatowe	500						budżet powiatu, budżet gmin, środki UE
	OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu mławskiego.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, budżet PZD
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	Starostwo Powiatowe	500						budżet powiatu, środki UE
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Mławski oraz gminy powiatu mławskiego.	Starostwo Powiatowe	30						budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu mławskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	Starostwo Powiatowe	250						budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Mławskiego.	Starostwo Powiatowe	3 500						budżet powiatu, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych.	Starostwo Powiatowe	120 000						budżet powiatu, środki UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.								

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, budżet RZGW, środki UE
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	Starostwo Powiatowe	40						budżet powiatu
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej" i „deszczówki" do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet Powiatu, POIiŚ/RPO, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Powiatu, budżet własny mieszkańców, budżet MODR, budżet ARiMR
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Powiatu, budżet własny OUG i Urzędu Marszałkowskiego
GLEBY	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE
	ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	ZP.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	Starostwo Powiatowe	1 000						budżet powiatu
	ZP.2.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	Starostwo Powiatowe	50						budżet powiatu
	ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.	Starostwo Powiatowe	200						budżet powiatu
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Starostwo Powiatowe	2 000						budżet powiatu, budżet przedsiębiorstw, budżet Straży Pożarnej oraz Policji
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, opracowanie własne na podstawie budżetu powiatu na rok 2022 oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej

7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 68. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z Planów Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gmin Powiatu Mławskiego.	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	906	200	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.2. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	zakłady energetyki cieplnej, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Realizacja Programu Czyste Powietrze.	mieszkańcy, WFOŚiGW w Warszawie	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków						budżet mieszkańców, budżet WFOŚiGW w Warszawie
	OP.1.4. Prowadzenie i uruchomienie punktu konsultacyjno-informacyjnego Programu Czyste Powietrze - pomoc mieszkańcom w uzyskaniu dofinansowania z WFOŚiGW.	mieszkańcy, WFOŚiGW w Warszawie	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	gminy, Straż Miejska, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet Straży Pożarnej oraz Policji
	OP.1.6. Modernizacja sieci ciepłowniczej, kotłowni oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	gminy, operatorzy infrastruktury cieplnej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PEC, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.1.7. Modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	gminy, PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie, właściciele budynków	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.8. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ w Warszawie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	OP.1.9. Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza oraz ich rozbudowa.	Miasto Mława	15	5	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gminy, środki UE
	OP.1.10. Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta Mława poprzez utworzenie nowych obszarów zieleni – etap I”.	Miasto Mława	388	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, środki UE
	OP.1.11. Usługi doradztwa elektroenergetycznego.	Gmina Radzanów	26,5	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, środki UE
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w mieście.	Miasto Mława, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu mławskiego.	gminy, zarządcy dróg	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.2.6. Mławska Komunikacja Miejska - zapewnienie mieszkańcom dostępu do lokalnego transportu zbiorowego.	Miasto Mława	1 800	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, środki UE

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	24 035	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Powiat Mławski oraz gminy powiatu mławskiego.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu mławskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu.	gminy, zarządcy dróg	2 054	1 550	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet zarządców dróg, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Mławskiego.	gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	1 460	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.3. Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Dzierzgowie wraz z przebudową wewnętrznej drogi dojazdowej i budową instalacji fotowoltaicznej dla budynku szkoły.	Gmina Dzierzgowo	2 585	772					budżet gminy, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	ZH.1.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych (drogi oraz linie kolejowe).	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, MZDW, GDDKiA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZH.1.4. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche" nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny PZD, MZDW, GDDKiA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.1.5. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet przedsiębiorstw
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych oraz ich bieżące utrzymanie.	gminy, PZD, MZDW, GDDKiA	53 992	11 818	6 000	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gmin, budżet PZD, MZDW, GDDKiA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.2.2. Remont DK7.	GDDKiA	12 961,5						budżet GDDKiA
	ZH.2.3. Budowa zachodniej obwodnicy Miasta Mława – projekt oraz realizacja.	MZDW	2 414,1 (okres realizacji 01-06-2017 - 10-08-2022) koszt projektu 116 000 – koszt realizacji inwestycji						budżet MZDW
	ZH.2.4. Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 544 w m. Mława na odcinku od 71+528 do km 73+279.	MZDW	1 138,2						budżet MZDW
	ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	gminy, placówki oświatowe, PZD, MZDW, GDDKiA, organizacje pozarządowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu mławskiego.	GIOŚ w Warszawie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, budżet ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku, przedsiębiorstwa

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	PGW WP, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PGW WP i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie.	PZD, ZDW, GDDKiA, PGW WP, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: PZD, ZDW, GDDKiA
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	PZD, ZDW, GDDKiA, PGW WP, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: PZD, ZDW, GDDKiA
	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	PGW WP, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny PGW WP i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda.	mieszkańcy, WFOŚiGW w Warszawie	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury.	gminy, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny RZGW, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.3. Rekultywacja i renowacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	gminy, PGW WP,	673	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet własny RZGW, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.4. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny przedsiębiorstw
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej" i „deszczówki" do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	gminy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw
	GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia.	przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	MODR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet MODR
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	WIOŚ w Warszawie, Zarząd Zlewni w Ciechanowie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet WIOŚ, budżet Zarządu Zlewni w Ciechanowie
	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	5 898,5		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę wraz z magistralą.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	9 040			brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	20 773	1 402	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne,	5 270		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych.	właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	OUG w Warszawie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG w Warszawie
	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	OUG w Warszawie, Urząd Marszałkowski	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG w Warszawie, budżet Urzędu Marszałkowskiego
	ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu.	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet zakładów wydobywczych, budżet przedsiębiorstw

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	gminy, MODR, ARiMR w Warszawie, właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, budżet MODR, budżet ARiMR w Warszawie, właściciele gruntów
	GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny sprawcy zanieczyszczenia
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	MODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet MODR, budżet ARMiR
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	MODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet MODR, budżet ARMiR
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu mławskiego.	gminy	19 261	14 702	11 000	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania			budżet gmin
	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	WIOŚ w Warszawie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWM i WIOŚ.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	gminy, PGL LP, PGW WP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GO.1.7. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki obiegu zamkniętego.	gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet instytucji naukowych i szkoleniowych
	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Mławskiego.	gminy, mieszkańcy	50	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gminy, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła" oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	gminy, RDOŚ w Warszawie, MBPR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych.	RDOŚ w Warszawie	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDOŚ
	ZP.1.3. Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami urzędowymi informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie	RDOŚ w Warszawie, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDOŚ, budżet gmin
	ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZP.1.6. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	gminy, PGL LP, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP, budżet PGW WP
	ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZP.1.8. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	gminy, RDLP w Warszawie, Straż Pożarna	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet RDLP, budżet Straży Pożarnej
	ZP.1.9. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	ZP.1.10. Utrzymanie zieleni w mieście Mława - utrzymanie zieleni miejskiej i zadrzewień".	Miasto Mława	1 200	1 300	1 400	1 400	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet gminy
	ZP.1.11. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZP.1.12. Schroniska dla zwierząt - zapewnienie opieki bezdomnym zwierzętom z terenu Mławy.	Miasto Mława	376	190	100	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gminy
	ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.2.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.2.4. Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne.	nadleśnictwa, właściciele lasów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet nadleśnictwa, budżet właścicieli lasów
	ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	RDLP w Warszawie	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDLP
	ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.3.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	właściciele gruntów, nadleśnictwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet właścicieli gruntów, budżet nadleśnictwa
	ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna.	właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet właścicieli gruntów
	ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.	ARNMIR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet ARNMIR
	ZP.4.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZP.5.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	gminy, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet placówek oświatowych
	ZP.5.3. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.	PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP, budżet organizacji pozarządowych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ w Warszawie, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	gminy, WIOŚ w Warszawie, PWIS, WFOŚiGW	1 014	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżety gmin, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP, RDOŚ w Warszawie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny ITD
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ w Warszawie, Mazowiecki Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet Mazowieckiego Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego budżet policji, PSP, placówki oświatowe

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

8. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
   - koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
   - bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
   - raporty na temat wykonania programu.
2) Edukacja ekologiczna:
   - utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
   - udostępnienie informacji o stanie środowiska,
   - publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwo Powiatowe w Mławie;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie;
- Urzędy Gmin Powiatu Mławskiego;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- Energa-Operator SA Oddział w Płocku;
- Nadleśnictwa Przasnysz,
- Nadleśnictwo Dwukoły;
- Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Mławie;
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie;
- Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa Powiatowego w Mławie oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy powiatu mławskiego;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu mławskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Zarządcy dróg;
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie;
- Energa-Operator SA Oddział w Płocku.

8.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
2) Budzenie szacunku do przyrody.
3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:
Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;

2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów", metaplanów itp.;
3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
4) Stosowanie różnorodnych skał przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie powiatu mławskiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców powiatu.

Działania te opisano w rozdziale 6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska.

8.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) Starosta Mławski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Powiatu, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

8.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu mławskiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 69. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2021	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie mazowieckiej	-	GIOŚ	SO_2, PM10, PM2,5, B(a)P	spadek	brak przekroczeń
2.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	GUS	92	wzrost	100
3.	Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	96,8	wzrost	100
4.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	11 615	spadek	7 000

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2021	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
5.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	3	spadek	1
6.	Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych	szt.	PSG Oddział Warszawa	14 055	wzrost	bieżący monitoring
7.	Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem	szt.	GUS	4 649	wzrost	5 000
8.	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	PEC w Mławie Sp. z o. o.	71	wzrost	bieżący monitoring
9.	Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem *	Gj	GUS	107 083	wzrost	bieżący monitoring
10.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	27,3	wzrost	35
11.	Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych	MWh	GUS	55 701,17	wzrost	bieżący monitoring
12.	Ilość instalacji energii odnawialnej – mikroinstalacji fotowoltaicznych	szt.	Energa Operator SA	1 840	wzrost	bieżący monitoring
Zagrożenie hałasem						
13.	Drogi gminne o twardej nawierzchni	km	GUS	459,5	wzrost	bieżący monitoring
14.	Drogi powiatowe o twardej nawierzchni	km	GUS	494,0	wzrost	bieżący monitoring
15.	Długość bus-pasów	km	GUS	0	wzrost	bieżący monitoring
Promieniowanie elektromagnetyczne						
16.	Wyniki pomiarów PEM *	V/m	GIOŚ	0,57	spadek	bieżący monitoring
17.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	bieżący monitoring	0
Gospodarowanie wodami						
18.	Ilość zrealizowanych projektów związanych z małą retencją	szt.	WFOŚiGW	7 [2019-2021]	wzrost	bieżący monitoring
19.	Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	RZGW Warszawa	0	wzrost	75
20.	Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości	%	RZGW Warszawa	100	bieżący monitoring	100
21.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	8 588	spadek	bieżący monitoring
22.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	1 406	spadek	bieżący monitoring
Gospodarka wodno-ściekowa						
23.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej *	%	GUS	92,1	wzrost	99

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2021	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
24.	Zużycie wody w przeliczeniu ma mieszkańca	m^3/rok	GUS	44,7	spadek	40
25.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej *	%	GUS	48	wzrost	62
Zasoby geologiczne						
27.	Wydobycie surowców mineralnych *	tys. t	PIG-PIB	1 265,3	bieżący monitoring	bieżący monitoring
26.	Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych	szt.	Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe	21	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gleby						
27.	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) nieużytki c) grunty orne d) łąki e) pastwiska f) łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	Starostwo Powiatowe w Mławie	25 547 1 592 51 150 16 731 11 766 87 158	bieżący monitoring	bieżący monitoring
28.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych poddana rekultywacji *	ha	Starostwo Powiatowe w Mławie	1, 4443	wzrost	995,32
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
30.	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	Mg	GUS	4 022,23	spadek	bieżący monitoring
29.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	GUS	104,78	spadek	bieżący monitoring
30.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk *	szt.	GUS	0	bieżący monitoring	bieżący monitoring
31.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	42 857 524	spadek	bieżący monitoring
Zasoby przyrodnicze						
32.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	60 349,16	bieżący monitoring	bieżący monitoring
33.	Liczba pomników przyrody	szt.	CFROP	56	bieżący monitoring	bieżący monitoring
34.	Lesistość	%	GUS	21	bieżący monitoring	bieżący monitoring
35.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	24 799,32	bieżący monitoring	bieżący monitoring
36.	Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	szt.	RDOŚ w Warszawie	3	bieżący monitoring	bieżący monitoring
37.	Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOŚ w Warszawie	3	wzrost	bieżący monitoring
Zagrożenia poważnymi awariami						
38.	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR	szt.	WIOŚ Warszawa	12	bieżący monitoring	bieżący monitoring
39.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ Warszawa	0	0	bieżący monitoring

*- dane za rok 2020

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

Tabela 70. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego

Monitoring realizacji Programu									
Rok	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2030	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2026-2029				Cele i kierunki na lata 2030-2033	
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2026-2029				Lista na lata 2030-2033	
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X				X
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X		X
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2022-2023		X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029

źródło: opracowanie własne

8.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji;
- środki unijne w ramach programów unijnych.

8.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie[10]

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Warszawie można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfos.com.pl lub pod nr telefonu: 22 504 41 00 oraz siedzibie funduszu.

[10] źródło: www.wfos.com.pl

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone" inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

Druga edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r. Do samorządów trafi łącznie ok. 20 mld zł.

Trzecia edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych. To dodatkowy nabór dla gmin i powiatów, w których zlokalizowane były PGR-y. Edycja skierowana do tych samorządów potrwa od 28 grudnia 2021 roku do 28 lutego 2022 r**.** Pula środków
w tym naborze to ok. 2,5 mld zł.

Czwarta edycja Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych trwa od 18 lutego do 4 marca 2022 r**.** Ta jest skierowana do gmin uzdrowiskowych i posiadających status obszaru ochrony uzdrowiskowej.

Program Regionalny: Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 (FEM 2021-2027)
Zarząd Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 307/303/22 z dnia 8 marca 2022 r. przyjął projekt programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027. Zgodnie z projektem Umowy partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce, na realizację Programu Regionalnego: Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 przewidziano alokację 2 009 mln EUR. Program Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 obejmuje następujące główne cele, których zakres powiązany jest z celami zawartymi w PGN:

- Cel Polityki 2. Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, oraz zrównoważonej mobilności miejskiej – alokacja dla RWS 216 856 115 EUR,
- Cel Polityki 3. Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności – alokacja dla RWS 22 000 000 EUR,
- Cel Polityki 5. Europa bliższa obywatelom dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju wszystkich rodzajów terytoriów oraz inicjatyw lokalnych – alokacja dla RWS 22 000 000 EUR.

8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmacnianiu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku

pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze

technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy głównie priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach FEdŚ można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z FEdŚ będą realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i cieplnej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),

- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerwaty, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

W szczególności:

Priorytet 2. REGION PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA

2.1. Efektywność energetyczna

- Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (np budynki komunalne, wspólnot mieszkaniowych, TBS) i budynków użyteczności publicznej wraz z podłączeniem do sieci ciepłowniczej/chłodniczej, czy z instalacją urządzeń OZE;
- Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach inwestycje ograniczające zużycie energii, odzyskiwanie energii w procesie produkcyjnym, zastosowanie efektywnych energetycznie technologii, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, wymiana urządzeń na energooszczędne wraz z instalacją urządzeń OZE;
- Inwestycje firm związane z wdrażaniem nowych lub ulepszonych produktów i usług które umożliwią m in redukcję zużycia energii elektrycznej, w tym u odbiorcy końcowego;
- Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

2.2. Zielona energia

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii z:

- wiatru (do 5 Mwe);
- biomasy (do 5 Mwe);
- wody (do 0,5 Mwe);
- promieniowania słonecznego (do 0,5 Mwe);
- biogazu (wodoru odnawialnego, biometanu) do 0,5 Mwe);
- biopaliw II i III generacji.

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii wraz z możliwością budowy magazynów ciepła działających na potrzeby danego źródła OZE

- biomasa (do 5 MWth),
- promieniowanie słoneczne (do 0,5 MWth),
- biogazu (do 0,5 MWth),
- geotermia (do 2 MWth).

Demarkacja dotyczy sumarycznej mocy wszystkich jednostek wytwórczych danego rodzaju OZE wchodzących w skład projektu.

Limity nie dotyczą projektów realizowanych przez klastry energii lub spółdzielnie energetyczne oraz projektów parasolowych. Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła.

Część z w/w działań planuje się realizować w formie projektów parasolowych.

2.3. Gospodarowanie zasobami wody i przeciwdziałanie klęskom żywiołowym

Działania na rzecz adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatu m in dostosowanie infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych, rozwój zielonej oraz zielono niebieskiej infrastruktury, w tym z wykorzystaniem inteligentnych systemów zarządzania wodami opadowymi i likwidacją miejskich wysp ciepła.

Wspieranie retencjonowania wody w tym małej retencji działania w celu zatrzymania odpływu wód opadowych w oparciu o naturalne mechanizmy ekosystemowe.

Niezbędne działania w zakresie urządzeń wodnych i infrastruktury hydrotechnicznej służących zmniejszeniu skutków powodzi i suszy (w szczególności zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe, wały przeciwpowodziowe), jeśli naturalne mechanizmy ekosystemowe są niewystarczające, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych

Rozwój potencjału służb publicznych rozwój monitoringu, systemów prognozowania i ostrzegania przed stanami nadzwyczajnymi oraz systemów ratownictwa, w tym doposażenie służb ratowniczych (m in zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii chemiczno ekologicznych).

Edukacja zwiększająca świadomość na temat zmian klimatu, sprzyjająca racjonalnemu korzystaniu z zasobów środowiskowych i wspierająca ochronę zasobów nieodnawialnych oraz promująca bezpieczne zachowania indywidualne i grupowe w sytuacjach zagrożenia ekologicznego, pożarowego, powodziowego (jako element szerszego projektu).

2.4. Infrastruktura wodno-ściekowa

Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią) zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów istniejących oczyszczalni), w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi, zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno kanalizacyjnych.

Zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody), jako element projektu wodno kanalizacyjnego lub jako samodzielny projekt (niezależnie od inwestycji ściekowych w KPOŚK).

2.5. Gospodarowanie odpadami

- Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w tym instalacje do odzysku/przygotowania do recyklingu).
- Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym budowa, rozbudowa, modernizacja PSZOK) z uwzględnieniem rozwiązań zapobiegających powstawaniu odpadów i/lub ponownego użycia.
- Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu z gospodarstw domowych).
- Inwestycje wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwach w tym technologie mało i bezodpadowe, zmniejszenie zużycia surowców (w tym wody), ponowne wykorzystanie surowców i recykling w tym upcykling materiałów.
- Rekultywacja, w tym remediacja terenów zdegradowanych.

2.6. Ochrona dziedzictwa i różnorodności biologicznej

- Opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych (rezerwaty niepokrywające się z obszarami Natura 2000 oraz parki krajobrazowe).
- Zachowanie i odtworzenie siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków na obszarach chronionych, w tym ochrona czynna oraz identyfikacja i diagnoza, zwalczanie gatunków inwazyjnych, monitoring obszarów chronionych, m.in. z wykorzystaniem geoinformacji.
- Infrastruktura miejsc edukacji ekologicznej.
- Infrastruktura centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime (np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, ośrodki rehabilitacji dzikich.
- Ograniczanie antropopresji budowa i rozwój infrastruktury w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na terenie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego, ścieżki edukacyjne).
- Błękitno zielona infrastruktura, mająca na celu ochronę bioróżnorodności, w tym na obszarach.
- Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów), przywrócenie na cele przyrodnicze.
- Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych (dla obszarów, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niezasadna).
- Edukacja dotycząca ochrony przyrody (jako element projektu).

Priorytet 6. WSPÓLNOTA I PRZESTRZEŃ

6.2 Rewitalizacja miast

- Działania rewitalizacyjne, które pozwolą na ożywienie zdegradowanych obszarów miast poprzez nadawanie i przywracanie funkcji gospodarczych, edukacyjnych, rekreacyjnych i społecznych.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Mławskiego 15
Tabela 2. Liczba ludności powiatu mławskiego w latach 2010-2021 16
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza 34
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych 35
Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci ciepłowniczej 37
Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła 37
Tabela 7. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza 38
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw 38
Tabela 9. Długość sieci gazowej na terenie gmin powiatu mławskiego 39
Tabela 10. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydane przez Starostę Powiatu Mławskiego 40
Tabela 11. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzące działalność na terenie powiatu mławskiego 41
Tabela 12. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2019-2021 z terenu powiatu mławskiego 45
Tabela 13. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) 47
Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza 53
Tabela 15. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 i 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 54
Tabela 16. Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 oraz 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 55
Tabela 17. Wartości stężeń średniorocznych na obszarze powiatu mławskiego w latach 2018-2020 61
Tabela 18. Ilość wypłaconych dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze" w latach 2019-2021 68
Tabela 19. Zestawienie przedsięwzięć dofinansowanych w latach 2019-2021 w ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda", dotyczących nieruchomości położonych na terenie powiatu mławskiego 68
Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. 72
Tabela 21. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie mławskim w latach 2017-2021 73
Tabela 22. Wyniki pomiarów i ocena hałasu w roku 2020 75
Tabela 23. Wykaz odcinków dróg krajowych, objętych przedmiotowym opracowaniem, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg na terenie powiatu mławskiego 75
Tabela 24. Procentowy udział poszczególnych rodzajów terenów dla obszarów, na których klimat akustyczny oddziałują analizowane odcinki dróg na terenie powiatu mławskiego 75
Tabela 25. Zestawienie liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz L_N na terenie powiatu mławskiego 76
Tabela 26. Zestawienie liczby lokali oraz osób eksponowanych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} oraz L_N emitowany przez poszczególne odcinki dróg krajowych na terenie powiatu mławskiego 77
Tabela 27. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. 81
Tabela 28. Zestawienie linii zasilających teren powiatu mławskiego 82
Tabela 29. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu 84
Tabela 30. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2008-2020 na terenie powiatu mławskiego 88
Tabela 31. Wykaz cieków znajdujących się na terenie powiatu mławskiego 90
Tabela 32. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat mławski 91
Tabela 33. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego badanych w latach 2018-2021 96
Tabela 34. Współrzędne punktów pomiarowo-kontrolnych jcwp badanych na obszarze powiatu mławskiego 98
Tabela 35. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu mławskiego 100
Tabela 36. Charakterystyka GZWP 101
Tabela 37. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu mławskiego 104
Tabela 38. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalnia Ścieków „Wod-Kan" Sp. z o.o. w Mławie 106

Tabela 39. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie 107
Tabela 40. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie.. 107
Tabela 41. Charakterystyka sieci zarządzanej przez Zakład Komunalny w Strzegowie 109
Tabela 42. Ujęcia podziemne wód na terenie powiatu służące do zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców w wodę 109
Tabela 43. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020..... 112
Tabela 44. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu mławskiego 119
Tabela 45. Dane dotyczące gruntów wymagających rekultywacji oraz gruntów zrekultywowanych..... 121
Tabela 46. Charakterystyka puntu pomiarowego nr 145 123
Tabela 47. Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.) Stan na 16 listopada 2021 r. 125
Tabela 48. Masa odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny oraz zmieszany z terenu powiatu mławskiego w tonach 128
Tabela 49. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020..... 131
Tabela 50. Zestawienie zakładów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów na terenie powiatu mławskiego..... 133
Tabela 51. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu mławskiego wydanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego 134
Tabela 52. Programy usuwania azbestu z terenu gmin powiatu mławskiego..... 135
Tabela 53. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu mławskiego..... 136
Tabela 54. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego w 2020 r. 141
Tabela 55. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Mazowieckiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego aktualnych na 31.12.21 r. 146
Tabela 56. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Starosty Mławskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego..... 146
Tabela 57. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu mławskiego 149
Tabela 58. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu mławskiego..... 150
Tabela 59. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu mławskiego..... 154
Tabela 60. Rezerwaty przyrody na terenie powiatu mławskiego 155
Tabela 61. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego Morena Rzęgnowska..... 156
Tabela 62. Użytki ekologiczne na terenie powiatu mławskiego 157
Tabela 63. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu mławskiego 159
Tabela 64. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu mławskiego..... 164
Tabela 65. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego w latach 2020-2021 172
Tabela 67. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Mławskiego 180
Tabela 68. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Mławie wraz z ich finansowaniem. 193
Tabela 69. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem 197
Tabela 70. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego 212
Tabela 71. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego..... 215

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Powiatu Mławskiego na tle województwa mazowieckiego 8
Rysunek 2. Powiat Mławski na tle Gmin..... 9
Rysunek 3. Położenie powiatu mławskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski..... 9
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu mławskiego 12
Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu mławskiego 12
Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu mławskiego 13
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem..... 16
Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem na terenie powiatu mławskiego 46
Rysunek 9. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na terenie powiatu mławskiego..... 46

Rysunek 10. Układ głównych dróg na terenie powiatu mławskiego 48
Rysunek 11. Układ linii kolejowej przebiegającej przez teren powiatu mławskiego 49
Rysunek 12. Podział województwa mazowieckiego na strefy ochrony powietrza 52
Rysunek 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego 55
Rysunek 14. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa mazowieckiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku 56
Rysunek 15. Obszar przekroczeń B(a)P w województwie mazowieckim w roku 2021 56
Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w województwie mazowieckim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB 57
Rysunek 17. Zasięg obszaru przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie mazowieckim w 2021 roku 57
Rysunek 18. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku 58
Rysunek 19. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza I obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku 59
Rysunek 20. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2018 roku 59
Rysunek 21. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2019 roku 60
Rysunek 22. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (śr. 24-godz.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2020 roku 60
Rysunek 23. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.), określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie powiatu mławskiego w 2020 roku 61
Rysunek 24. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie powiatu mławskiego firmy Airly 62
Rysunek 25. Strefy energetyczne warunków wiatrowych 64
Rysunek 26. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu 65
Rysunek 27. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski 66
Rysunek 28. Mapa nasłonecznienia Polski 66
Rysunek 29. Napowietrzne linie energetyczne na tle powiatu mławskiego 83
Rysunek 30. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu mławskiego 87
Rysunek 31. JCWP na terenie powiatu mławskiego 91
Rysunek 32. Obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami na terenie powiatu mławskiego 93
Rysunek 33. Mapy klas zagrożenia suszą 94
Rysunek 34. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat mławski 101
Rysunek 35. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Mławski 103
Rysunek 36. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu mławskiego 111
Rysunek 37. Instalacje do odzysku odpadów 130
Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu mławskiego. 152
Rysunek 39. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu mławskiego 158
Rysunek 40. Rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne oraz stanowisko dokumentacyjne na terenie powiatu mławskiego 158
Rysunek 41. Pomniki przyrody na obszarze powiatu mławskiego 163
Rysunek 42. Lasy na terenie powiatu mławskiego 165