



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO
NA LATA 2014 - 2020



MŁAWA, sierpień 2014 r.

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. WSTĘP | 4 |
| 2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO "STRATEGII ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO NA LATA 2014 - 2020" | 4 |
| 3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH "STRATEGII ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO NA LATA 2014 - 2020" I POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI | 6 |
| 3.1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII | 6 |
| 3.1.1. <i>Obszar objęty opracowaniem</i> | 6 |
| 3.1.1.1. Położenie powiatu | 6 |
| 3.1.1.2. Geomorfologia i ukształtowanie terenu | 9 |
| 3.1.1.3. Warunki klimatyczne | 10 |
| 3.1.1.4. Formy użytkowania terenu | 10 |
| 3.1.1.5. Demografia..... | 11 |
| 3.1.1.6. Gospodarka | 12 |
| 3.1.1.7. Rolnictwo..... | 13 |
| 3.1.1.8. Turystyka i rekreacja..... | 14 |
| 3.1.1.9. Infrastruktura techniczna | 14 |
| 3.2. ZAWARTOŚĆ STRATEGII ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO NA LATA 2014 - 2020 | 21 |
| 3.3. INFORMACJA O POWIĄZANIACH STRATEGII ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO NA LATA 2014 - 2020 Z INNYMI DOKUMENTAMI | 30 |
| 3.3.1. <i>Poziom międzynarodowy</i> | 30 |
| 3.3.2. <i>Poziom krajowy</i> | 31 |
| 3.3.3. <i>Poziom wojewódzki</i> | 36 |
| 3.3.4. <i>Poziom powiatowy</i> | 39 |
| 3.4. INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZONYCH DLA INNYCH, PRZYJĘTYCH JUŻ, DOKUMENTÓW POWIĄZANYCH Z PROJEKTEM STRATEGII ROZWOJU | 39 |
| 4. STAN ŚRODOWISKA (W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM) ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 50 |
| 4.1. PRZYRODA I KRAJOBRAZ (W TYM LASY)..... | 50 |
| 4.1.1. <i>Charakterystyka zbiorowisk roślinnych</i> | 50 |
| 4.1.2. <i>Obszary i obiekty prawnie chronione</i> | 50 |
| 4.1.2.1. Rezerваты przyrody | 52 |
| 4.1.2.2. Obszary chronionego krajobrazu..... | 54 |
| 4.1.2.3. Sieć NATURA 2000 | 55 |
| 4.1.2.4. Stanowisko dokumentacyjne..... | 57 |
| 4.1.2.5. Użytki ekologiczne | 58 |
| 4.1.2.6. Pomniki przyrody | 59 |
| 4.1.3. <i>Pozostałe tereny cenne przyrodniczo</i> | 59 |
| 4.1.3.1. Zielone Płuca Polski | 59 |
| 4.1.3.2. Korytarze ekologiczne | 59 |
| 4.1.3.3. Łąki, zadrzewienia i zakrzewienia | 60 |
| 4.1.3.4. Zieleni urządzona | 60 |
| 4.1.4. <i>Lasy</i> | 61 |
| 4.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE | 63 |
| 4.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i> | 63 |
| 4.2.2. <i>Wody podziemne</i> | 78 |
| 4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE | 80 |
| 4.4. POWIERZCHNIA TERENU (GLEBY, GRUNTY) | 82 |
| 4.5. ZASOBY KOPALIN | 86 |
| 4.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (WARIANT ZEROWY) | 89 |

| | |
|---|------------|
| 5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH..... | 92 |
| 6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO STRATEGII ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTÓW | 95 |
| 7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO | 97 |
| 8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 131 |
| 9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY | 133 |
| 9.1. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE WRAZ UZASADNIENIEM WYBORU | 133 |
| 9.2. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY | 134 |
| 10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 135 |
| 11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO..... | 136 |
| 12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 136 |
| SPIS TABEL | 139 |
| SPIS RYSUNKÓW..... | 140 |

1. Wstęp

Dokument pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko "Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020"* (nazywany dalej *Prognozą* i *Strategią*) stanowi część strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Obowiązek jej wykonania określają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2013. Nr 0 poz.1235 z późn. zm).

W Dziale IV, Rozdział 1, Art. 46 ust. 1 ww. ustawy stwierdzono, że:

"Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego".

Głównym celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska (zarówno pozytywnych, jak i negatywnych), jakie mogą być związane z realizacją ustaleń *Strategii*. Rolą Prognozy jest też sprawdzenie, czy w rozwiązaniach przyjętych w projekcie dokumentu zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w tym dokumencie rozwiązania mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020*. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte zostały włączone do *Strategii* w jej kształcie ostatecznym.

2. Metodyka sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko "Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020"

Prognozę oddziaływania na środowisko "*Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020*" sporządzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej *ustawą uioś*. Zgodnie z rozdziałem 2 Art. 51 przywołanej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1. Zawiera:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. Przedstawia:

- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W Prognozie uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem Strategii.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo WOOŚ-I.411.125.2014.JD) z dnia 30 maja 2014 r. oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo ZNS.9022.1.00056.2014.PK z dnia 20 maja 2014 r.).

Informacje zawarte w *Prognozie oddziaływania na środowisko* zostały dostosowane do stanu współczesnej wiedzy oraz do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W dokumencie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko

sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem opracowania będącego przedmiotem postępowania.

Do przeprowadzenia *Prognozy ochrony środowiska* wykorzystane zostały w głównej mierze dane uzyskane w Starostwie Powiatowym w Mławie, Urzędach Miast i Gmin wchodzących w skład powiatu mławskiego, Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Warszawie, Głównym i Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym, dane będące w posiadaniu instytutów i placówek naukowo – badawczych i sporządzone w ostatnich latach opracowania z zakresu omawianego zagadnienia.

Do sporządzenia *Prognozy oddziaływania na środowisko* wykorzystano wyniki i analizy badań dotyczących stanu środowiska w powiecie mławskim, w tym informacje dotyczące ochrony przyrody, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego, poziomu promieniowania elektromagnetycznego oraz gleb i gruntów.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Wskazane zostały elementy środowiska, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku realizacji *Programu* oraz potencjalne pola konfliktów i najważniejsze aspekty środowiskowe dla poszczególnych typów projektów, które będą następnie przedmiotem szczegółowej analizy w dalszych pracach nad przygotowaniem poszczególnych zadań.

3. Informacja o zawartości, głównych celach "Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020" i powiązaniach z innymi dokumentami

3.1. Informacja o zawartości, głównych celach Strategii

3.1.1. Obszar objęty opracowaniem

3.1.1.1. Położenie powiatu

Powiat Mławski położony jest w północno - zachodniej części Województwa Mazowieckiego. Graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od północy z województwem warmińsko-mazurskim, z powiatami: działdowskim i nidzickim,
- od zachodu z powiatem żuromińskim,
- od wschodu z powiatem przasnyskim i ciechanowskim,
- od południa z powiatem ciechanowskim i płońskim.

Długość granic powiatu wynosi około 207,5 km.

W skład powiatu mławskiego wchodzi 10 gmin, w tym 1 miejska i 9 wiejskich:

- gmina miejska: Mława,

- gminy wiejskie: Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Radzanów, Strzegowo, Stupsk, Szeřeńsk, Szydłowo, Wieczfńia Kościelna, Wińiewo.



Rysunek 1. Położenie powiatu mławskiego (źródło: www.powiatmławski.pl)

Na terenie powiatu znajduje się 217 sołectw oraz 248 miejscowości tzw. podstawowych (dane: GUS, Bank Danych Lokalnych 2014 r.).

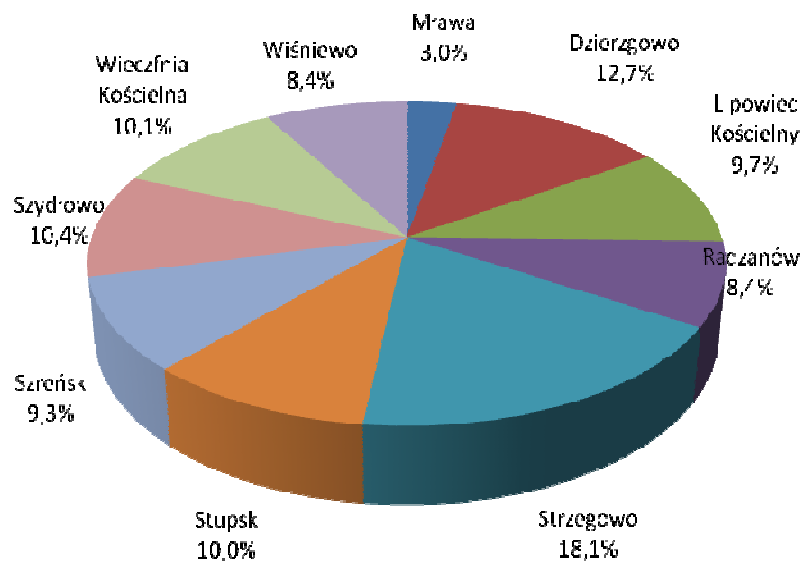


Rysunek 2. Położenie powiatu mławskiego na tle sąsiednich jednostek administracyjnych (wg www.targeo.pl)

Powiat mławski zajmuje powierzchnię geodezyjną 118 182 ha (1182 km²). Największą powierzchnię zajmuje gmina Strzegowo (21 421 ha), a najmniejszą - miasto Mława (3 487 ha). Ogółem, tereny wiejskie zajmują 114 695 ha, a tereny miejskie - 3 487 ha.



Rysunek 3. Podział powiatu mławskiego na gminy (źródło: www.gminy.pl)



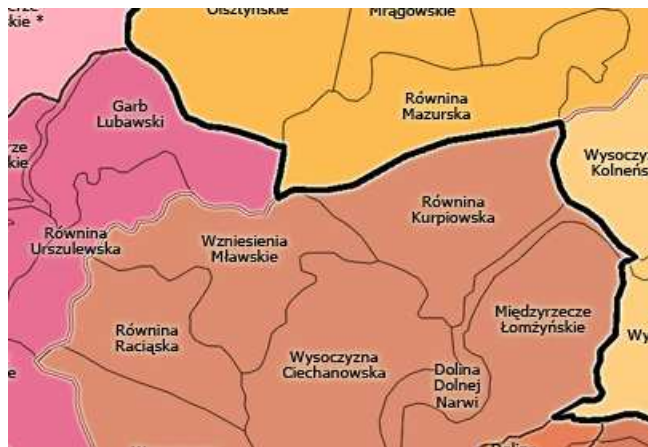
Rysunek 4. Procentowy udział poszczególnych gmin w powierzchni powiatu mławskiego

Siedzibą powiatu jest miasto Mława, położona w odległości 120 km na północ od Warszawy.

Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski (Kondracki, 2002 r.) teren powiatu mławskiego położony jest w obrębie następujących jednostek:

Tabela 1. Podział fizyczno-geograficzny

| | |
|---------------------|---|
| Megaregion | Pozaalpejska Europa Środkowa |
| Prowincja | Niż Środkowoeuropejski |
| Podprowincja | Niziny Środkowopolskie |
| Makroregion | Nizina Północnomazowiecka |
| Mezoregiony | Wysoczyzna Ciechanowska Równina Raciąska Wzniesienia Mławskie |



Rysunek 5. Położenie fizyczno-geograficzne rejonu powiatu mławskiego według rejonizacji J. Kondrackiego, 2002 r. (źródło: wikipedia.pl)

3.1.1.2. Geomorfologia i ukształtowanie terenu

Powiat mławski położony jest na Nizinie Północnomazowieckiej na granicy dwóch krain geograficznych: Nizin Środkowopolskich i Pojezierza Mazursko-Warmińskiego.

Większa część terenu powiatu położona jest w obrębie Wzniesień Mławskich, które stanowią łagodnie pochyloną w kierunku południowym wysoczyznę polodowcową.

Rzeźba glacialna 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. Wzgórza morenowe osiągają wysokości bezwzględne 130-200 m n.p.m. Pomiędzy wyniesieniami rozciągają się rozległe, płaskie, najczęściej podmokłe zagłębienia wytopiskowe.

Równina Raciąska 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.).

W okolicach miasta Mława przebiega granica ostatniego zlodowacenia. Moreny mławskie stanowią dział wodny Wisły i Narwi.

3.1.1.3. Warunki klimatyczne

W podziale klimatycznym Polski teren powiatu mławskiego zalicza się do Mazowiecko-Podlaskiego regionu klimatycznego. Klimat okolic powiatu odznacza się sporą różnorodnością i zmiennością stanów pogody, co jest związane z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Przeważają wpływy kontynentalne.

Średnia roczna temperatura wynosi 7-7,5°C, w tym średnia temperatura półrocza zimowego -0,5 - +0,5°C, natomiast półrocza letniego 14,5 - 15 °C. Najzimniejszym miesiącem roku jest styczeń, którego średnia temperatura wynosi - 4,2 °C, a najcieplejszym – lipiec z temperaturą około 17,8 °C.

Średnia wieloletnia rocznych opadów wynosi 530- 576 mm. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z nasileniem w lipcu. Liczba dni pochmurnych waha się w granicach 150-180 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 70-80 dni.

Dominującym kierunkiem wiatrów dla powiatu jest sektor zachodni (SWW, W, SSW), na który przypada ok. 32% ogólnej sumy. Stosunkowo duży udział mają też wiatry wschodnie (NEE, E, SEE) - 28%. Średnia prędkość wiatru w skali roku waha się w zakresie 3,85-5,54 m/s.

3.1.1.4. Formy użytkowania terenu

Na terenie powiatu mławskiego przeważającą część obszaru zajmują użytki rolne (86 199 ha), co stanowi 73,0% całkowitej powierzchni. Grunty orne zajmują obszar 55 936 ha, co stanowi 47,3% powierzchni. Lasy i grunty leśne zajmują 23 179,8 ha (19,6%). Formy użytkowania terenu na obszarze powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Formy użytkowania terenu w powiecie mławskim

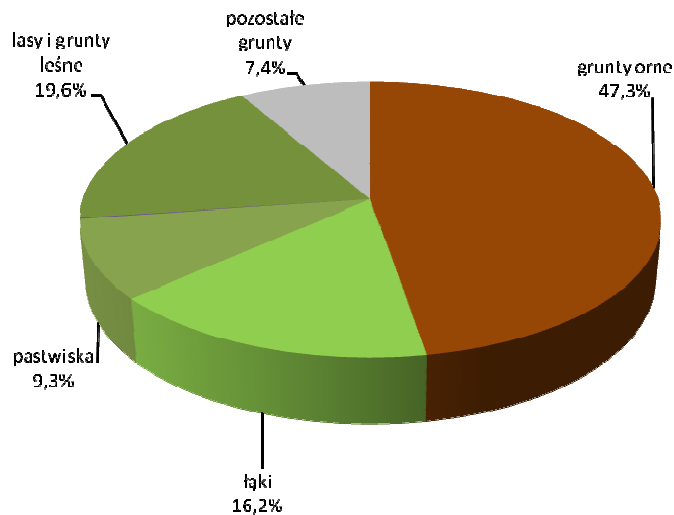
| Formy użytkowania terenu | Powierzchnia [ha] | Odsetek powierzchni [%] |
|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Użytki rolne, w tym: | 86 199 | 73,0 |
| - grunty orne | 55 936 | 47,3 |
| - łąki | 19 091 | 16,2 |
| - pastwiska | 11 025 | 9,3 |
| - sady | 147,0 | 0,1 |
| Lasy i grunty leśne | 23 170,8 | 19,6 |
| Pozostałe grunty i nieużytki | 8 812 | 7,4 |

źródło: www.powiatmlawski.pl

Na terenie wiejskim powiatu dominuje zabudowa zagrodowa i jednorodzinna. Rozmieszczenie zabudowań w poszczególnych miejscowościach tworzy różnorodne układy dostosowane do lokalnych

uwarunkowań. Przeważają układy liniowe, o zabudowie skupionej wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Na terenie powiatu występuje także rozproszone osadnictwo wiejskie o jednorodnej funkcji zabudowy zagrodowej.

W mieście Mława występuje zabudowa wielorodzinna, kamienice (głównie w centrum) oraz zabudowa jednorodzinna.



Rysunek 6. Formy użytkowania terenu w powiecie mławskim
(źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, 2013 r.)

3.1.1.5. Demografia

Liczba ludności na terenie powiatu wynosiła w 2013 roku 74 042 osoby (według GUS, Bank Danych Lokalnych, ludność według miejsca faktycznego zamieszkania). W mieście Mława mieszkało 30 880 osób (41,7% ogółu ludności), a pozostałe 43 162 osoby to mieszkańcy terenów wiejskich (58,3% ogółu ludności). Na terenie powiatu niewielką przewagę stanowiły kobiety – 37 672 osoby (50,9%), przy liczbie mężczyzn wynoszącej 36 466 osób (49,1%). Na 100 mężczyzn przypadają 104 kobiety.

Według prognoz GUS, liczba ludności na terenie powiatu mławskiego będzie się zmniejszać: w 2020 roku prognozowanych jest 71 352 mieszkańców (spadek o 3,6% w stosunku do roku 2013). W 2030 roku powiat mławski może liczyć 68 240 osób (spadek o 7,8% w stosunku do roku 2013), a w 2035 - 66 033 osoby (spadek o 10,8%).

Gęstość zaludnienia na terenie powiatu mławskiego wynosiła w 2013 r. 63 osoby/km² i wahała się w granicach od 22 osób/km² w gminie Dzierzgowo do 852 osób/1 km² w mieście Mława.

Spółeczność powiatu jest stosunkowo młoda. Ludność w wieku produkcyjnym stanowiła w 2013 r. 62,9%, a 19,6% stanowiła ludność w wieku przedprodukcyjnym. Około 17,5% stanowiła ludność w wieku poprodukcyjnym.

Średni przyrost naturalny powiatu jest ujemny – w 2013 roku wynosił -2,4 promila. Ujemne jest także saldo migracji – w 2013 roku wymeldowało się 198 osób więcej, niż zameldowało na terenie powiatu mławskiego.

3.1.1.6. Gospodarka

W 2013 roku funkcjonowało na terenie powiatu 4 986 podmiotów gospodarczych, w tym 210 podmiotów to jednostki sektora publicznego, a pozostałe (4 776) należały do sektora prywatnego. Spośród nich największą część – 3 897 podmiotów - stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Większość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w Mławie - 2 957 sztuk, co stanowi 59% wszystkich podmiotów działających na terenie powiatu.

Gospodarka powiatu (z wyjątkiem miasta Mława) ma charakter rolniczy, co jest naturalnym odzwierciedleniem warunków przyrodniczych i tradycji tego terenu. Duże znaczenie w aspekcie rozwoju rolnictwa należy przypisać małym i średnim firmom z branży przetwórstwa spożywczego (m.in. przetwórcie mięsa wieprzowego i wołowego oraz drobiu). Na terenie powiatu w 2013 r. zarejestrowanych było 399 jednostek prowadzących działalność z zakresu rolnictwa lub leśnictwa.

Na terenach wiejskich powiatu, pomimo stale rozwijającego się sektora małych i średnich przedsiębiorstw, głównymi pracodawcami nadal pozostają jednostki sfery publicznej (urzędy, szkoły, etc.).

Wśród branż reprezentowanych przez podmioty prywatne dominuje działalność handlowa (hurt i detal), usługi budowlane, transportowe oraz mechaniczne. Z analizy danych statystycznych wynika, że ubywa podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie: handlu detalicznego, gastronomii (bary), transportu oraz edukacji. Na przestrzeni ostatnich lat zwiększyła się ilość przedsiębiorstw działających w branżach pośrednictwo finansowe i obsługa nieruchomości.

W sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) przeważają zakłady zatrudniające do 9 osób. Funkcjonują także w gminach wiejskich powiatu zakłady większe, liczące ponad 100 pracowników.

W Krzywonosiu (gmina Szydłowo) zakład produkcyjny posiada firma Curtis, dawny producent telewizorów, obecnie produkujący obudowy do telewizorów i sprzętu gospodarstwa domowego. Część dawnej kadry tego zakładu przejęła mławska firma LG Electronics. Do większych przedsiębiorstw na terenach wiejskich powiatu należy działająca w miejscowości Szreńsk Fabryka Kabli „Technokabel”.

Mława jest znaczącym ośrodkiem przemysłowym północnej części Mazowsza. Najsilniejszą gałęzią gospodarki miasta jest przemysł elektroniczny, a także obuwniczy, budowlany oraz przetwórstwo spożywcze (szczególnie mięsne).

Największymi zakładami pracy w Mławie są (w porządku alfabetycznym):

- DONG-YANG Sp. z o.o.
- FINE ALTECH Sp.z o.o.
- LG Electronics w Mławie Sp. z o. o.

- KORMEX OIL Sp. z o.o., Mława ul. Napoleńska 100
- Poczta Polska S.A. w Mławie
- WIPASZ S.A. Wadąg 9, 10-373 Olsztyn Zakład Drobiarski w Mławie przy ul. Instalatorów 2
- Powiatowa Komenda Policji w Mławie
- Produkcja Obuwia Eksbut w Mławie
- Mobilis Group ul. St. Roweckiego „Grota” 12 w Mławie
- Przedsiębiorstwo Robót Drogowo Inżynieryjnych w Mławie
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mławie
- Spółdzielnia mieszkaniowa Lokatorsko - Własnościowa „Zawkrze” w Mławie
- Ssang Geum Sp. z o.o. w Mławie
- XL Energy Marketing Sp. z o. o ul. Niegolewskiego 17 01-570 Warszawa Zakład Produkcyjnego w Mławie przy ul. Nowej 44
- FAST-FOL Gadmocy Sp. J. ul. Graniczna 1D 06-500 Mława
- Zakład Usług Komunalnych „USKOM” Sp. z o. o. w Mławie
- Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Na terenie miasta działa „Podstrefa Mława” Warmińsko - Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Powierzchnia strefy na terenie Mławy wynosi 58,77 ha i są to grunty przeznaczone pod inwestycje.

3.1.1.7. Rolnictwo

Wszystkie gminy powiatu (oprócz miasta Mława) są gminami typowo rolniczymi. W wielu z nich zatrudnienie w rolnictwie zawodowo czynnych mieszkańców przekracza 80%. We wszystkich gminach większość gleb rolniczych zalicza się do słabych i średnich pod względem żyzności. Duże areały użytków rolnych zajmują użytki zielone – stąd też dużą rolę odgrywa hodowla bydła mlecznego, trzody chlewnej i drobiu.

Według Powszechnego Spisu Rolnego 2010, na terenie powiatu mławskiego znajdowało się 6 200 gospodarstw rolnych, spośród których działalność rolniczą prowadziło 5 962 gospodarstwa (96,2%). Gospodarstw małych, do 5 ha było 2 103 sztuk (33,9%), a średnich (od 5 do 15 ha) - 2 325 sztuk (37,5%). Dużych gospodarstw, zajmujących powyżej 15 ha, było na terenie powiatu 1 772 sztuk (28,6%).

Łączna powierzchnia gospodarstw rolnych wynosiła 47 415,56 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosiła 15,03 ha.

Największa powierzchnie zajmowały zasiewy zbóż (83,8% powierzchni gospodarstw rolnych), w tym: pszenicy ozimej, pszenicy jarej, żyta, jęczmienia ozimego i jarego, owsa i pszenżyta. Sadzono także kukurydze na ziarno oraz ziemniaki, uprawy przemysłowe, buraki cukrowe, rzepak, rzepik, warzywa strączkowe i warzywa gruntowe.

Liczba gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie wynosiła 3 037 sztuk (48,9% całości). Hodowano: bydło, trzodę chlewną, konie i drób.

3.1.1.8. Turystyka i rekreacja

Powiat mławski nie jest zaliczany do miejsc o najwyższej atrakcyjności turystycznej, jednak jest tu wiele obiektów warty zwiedzenia oraz miejsc zasługujących na zainteresowanie ze strony turystów.

Do najbardziej atrakcyjnych miejsc na terenie powiatu zalicza się: Zalew Ruda, rezerваты przyrody, dolina rzeki Wkry oraz pozostałych cieków wodnych, trasa rowerowa o długości 45 km - wiodąca szlakiem Mława – Szydłowo – Wyszyń Kościelne – Wiśniewo – Lewiczyn – Uniszki.

Przez miasto Mława biegnie Szlak 550-lecia Mławy, zaczynający się i kończący przy ul. Stary Rynek. Atrakcją historyczną jest militarna linia obronna z kampanii wrześniowej 1939 r. (zwana pozycją mławską), składająca się z ponad 50 polskich bunkrów, powstałych przed II wojną światową. Jest to miejsce Bitwy Mławskiej, która przeszła do historii oręża polskiego. W znacznej części, wzdłuż linii obronnej, biegnie pieszy szlak Walk Wrześniowych o długości ok. 35 km.

Według danych GUS (Bank Danych Lokalnych, 2014 r.) na terenie powiatu znajdowały się cztery obiekty turystyczne noclegowe - całoroczne (w tym trzy hotele), ze 153 miejscami. W 2013 r. z noclegów skorzystały 4 082 osoby, w tym 292 osoby z zagranicy. Łącznie, udzielono 9 890 noclegów. Stopień wykorzystania miejsc noclegowych wyniósł w 2013 r. 22,9%.

3.1.1.9. Infrastruktura techniczna

Pobór i rozprowadzanie wody

Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie powiatu wynosiła (według stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.) 1 119,8 km. Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła na koniec 2012 roku 13 390 sztuk.

Ludność korzystająca z sieci wodociągowej wynosiła 65 241 osób (87,7% mieszkańców powiatu). Gospodarstwom domowym dostarczono 2 975,5 dam³ wody. Zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło 39,9 m³/rok, a na jednego odbiorcę - 45,6 m³/rok.

Zużycie wody na potrzeby przemysłu wyniosło 455 dam³, w tym pobór wód podziemnych - 441 dam³.

Najdłuższą siecią wodociągową charakteryzują się gminy: Strzegowo (187 km), Stupsk (133,4 km), Szydłowo (127,6 km). Stopień zwodociągowania gmin jest zróżnicowany od 94,9% w gminie Wiśniewo, 91,5% w gminie Stupsk, 91,3% w mieście Mława do 77,5% w gminie Strzegowo.

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców powiatu odbywa się wyłącznie w oparciu o ujęcia wód podziemnych. Systemy wodociągowe w poszczególnych gminach powiatu oparte są o lokalne ujęcia wody i stacje uzdatniania wody. Na terenie poszczególnych gmin znajduje się od 2 do 4 ujęć wody oraz towarzyszące im stacje uzdatniania wody. Mława posiada 2 miejskie podziemne ujęcia wody oraz 2 stacje uzdatniania wody.

Tabela 3. Ujęcia wodociągowe na terenie powiatu mławskiego

| Gmina | Ujęcia wodociągowe [szt.] | Stacje uzdatniania wody [szt.]/lokalizacja |
|---------------------|---------------------------|---|
| m. Mława | 2 | 2 ul. Padlewskiego, ul. Instalatorów |
| Dzierzgowo | 4 | 4 Brzozowo Nowe, Dzierzgowo, Dobrogosty, Zawady |
| Lipowiec Kościelny | 3 | 3 Lipowiec Kościelny, Rumoka, Kęczewo |
| Radzanów | 3 | 3 Radzanów, Radzanówek, Bońkowo Podleśne |
| Strzegowo | 4 | 4 Strzegowo, Unierzyż, Pokrytki, Kowalewko |
| Stupsk | 4 | 4 Stupsk, Strzałkowo, Jeże, Zdroje |
| Szreńsk | 4 | 2 Szreńsk, Proszkowo |
| Szydłowo | 4 | 4 Garlino, Krzywonoś, Piegłowo Wieś, Trzcianka Wieś |
| Wieczfnia Kościelna | 2 | 2 Grzebsk, Uniszki Zawadzkie |
| Wiśniewo | 4 | 5 Bogurzynek, Kowalewo, Podkrajewo, Wiśniewo, Żurominek |

Źródło: Dane uzyskane od poszczególnych gmin

Zaopatrzeniem w wodę mieszkańców poszczególnych gmin zajmują się:

- Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie - gmina Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Stupsk, Szreńsk, Szydłowo, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo,
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Radzanowie - gmina Radzanów,
- Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalni Ścieków „WOD-KAN” Sp. z o.o. w Mławie - miasto Mława,
- Zakład Komunalny w Strzegowie – gmina Strzegowo.

Osoby, które nie mają dostępu do sieci wodociągowej korzystają ze studni przydomowych. Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że stale zwiększające się zarówno potrzeby mieszkańców, jak i potrzeby wynikające z powstających i planowanych inwestycji, wymuszają konieczność ciągłej rozbudowy sieci.

Odrowadzanie i oczyszczanie ścieków

W roku 2012 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 177,9 km. Liczba połączeń sieci kanalizacyjnej prowadzących do budynków mieszkalnych wynosiła 3 389 sztuk. Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną to 1 398 dam³.

Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej oszacowano na 30 213 osób (40,6%). Zdecydowana większość osób mających dostęp do sieci kanalizacyjnej to mieszkańcy miasta Mława. Pięć spośród dziesięciu gmin powiatu w ogóle nie jest skanalizowanych (Dzierzgowo, Lipowiec Kościelny, Radzanów, Stupsk i Szydłowo).

Na terenie powiatu zlokalizowanych było 10 oczyszczalni ścieków, które odprowadzały ścieki głównie do dopływów Mławki, a także Orzyca, bądź bezpośrednio do Wkry. Wśród nich jest 1 obiekt z podwyższonym usuwaniem biogenów (oczyszczalnia w Mławie).

W zakresie odbioru i oczyszczania ścieków na terenie powiatu funkcjonuje 10 oczyszczalni ścieków,

w tym jedna (w Mławie) z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Bezpośrednimi odbiornikami ścieków na terenie powiatu są rzeki: Sewerynka, Dunajczyk, Wkra, Seracz, Mławka, Giedniówka i Tamka.

Tabela 4. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu mławskiego

| Typ oczyszczalni | Rodzaj oczyszczalni | Gmina/ Miejscowość | Odbiornik | Projektowana maksymalna przepustowość [m ³ /d] | Rodzaj oczyszczanych ścieków | |
|------------------|---|------------------------------------|--|---|------------------------------|-------------|
| | | | | | komunalne | przemysłowe |
| zakładowa | biologiczna | Dzierzgowo/ Dzierzgowo | Ożumiech Tamka Orzyc | 7,50 | x | |
| miejska | biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów | Mława/ Mława | Seracz Mławka Wkra | 9 840,00 | x | |
| gminna | biologiczna | Strzegowo/ Strzegowo | Wkra | 930,00 | x | |
| zakładowa | biologiczna | Stupsk/ Dąbek | rów mel. R- B13 Dunajczyk Łydynia | 40,00 | x | |
| zakładowa | biologiczna | Stupsk/ Dunaj | Dunajczyk Łydynia Wkra | 258,50 | | x |
| gminna | biologiczna | Szreńsk/ Miączyn Duży | rów meliorac. RL13 Mławka Wkra | 175,00 | x | |
| gminna | biologiczna | Szreńsk/ Szreńsk | rów mel. R-G Mławka Wkra | 256,00 | x | |
| inna: szkolna | biologiczna | Szydłowo/ Szydłowo | Giedniówka Łydynia Wkra | 16,00 | x | |
| gminna | biologiczna | Wieczfnia Kościelna/ Grzebsk | rów mel. R-B Orzyc Wkra | 190,00 | x | |
| inna: osiedlowa | biologiczna | Wiśniewo/ Kosiny Stare | rów melioracyjny R-W Sewerynka Mławka | 46,80 | x | |

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków wynosiła w 2013 roku 29 290 osób (39,6%), jednak na terenach wiejskich było to jedynie 15% mieszkańców.

W 2013 roku oczyszczono łącznie 1 442 dam³ ścieków komunalnych.

Ilość ścieków oczyszczona w dwóch przemysłowych oczyszczalniach wynosiła w 2013 roku 28 dam³. Łączna przepustowość oczyszczalni przemysłowych wynosiła 290 m³/dobę.

NA terenie powiatu mławskiego funkcjonowało w 2012 roku co najmniej 543 przydomowych oczyszczalni ścieków (brak danych z czterech gmin).

Tabela 5. Zestawienie wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu mławskiego

| Lp. | Gmina | Ilość przydomowych oczyszczalni |
|-----|---------------------|---------------------------------|
| 1 | Mława | 27 |
| 2 | Dzierzgowo | 164 |
| 3 | Lipowiec Kościelny | 14 |
| 4 | Radzanów | brak danych |
| 5 | Strzegowo | 100 |
| 6 | Stupsk | brak danych |
| 7 | Sześćsk | brak danych |
| 8 | Szydłowo | brak danych |
| 9 | Wieczfnia Kościelna | 14 |
| 10 | Wiśniewo | 224 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, 2013 r.

Komunikacja i transport

Główne drogi przebiegające przez powiat mławski to:

- droga krajowa Nr 7, łączącą południe Polski z jej północą,
- drogi wojewódzkie:
 - Nr 544 Brodnica -Działdowo – Mława – Przasnysz,
 - Nr 563 Rypin – Żuromin – Mława,
 - Nr 615 Mława – Ciechanów,
 - Nr 616 Ciechanów - Grudusk - Rembielin.

Drogi wojewódzkie administrowane są przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich z siedzibą w Warszawie. Bezpośrednią ochroną i kontrolowaniem zajmuje się Rejon Dróg Wojewódzkich utworzony na bazie dotychczasowego obwodu drogowego Nr 2 w Ciechanowie. Zakres działania obejmuje wszystkie czynności związane z zarządzaniem, natomiast wykonawstwo robót zlecane jest firmom wyłonionym w stosownym postępowaniu.

Drogi powiatowe zarządzane są przez Powiatowy Zarząd Dróg w Mławie, utworzony na bazie Rejonowego Zarządu Dróg. Do jego obowiązków należy planowanie dróg i mostów, budowa, modernizacja, ochrona i utrzymanie dróg powiatowych.

Drogi gminne, zakładowe i wewnętrzne zarządzane są przez samorządy gminne, do których obowiązków należą wszystkie czynności związane z funkcjonowaniem dróg, czyli planowanie, budowa dróg i mostów, modernizacja, ochrona i utrzymanie analogicznie jak w przypadku dróg powiatowych.

Średniodobowy ruch dobowy na głównych drogach (krajowej i wojewódzkich) w rejonie Mławy przedstawia tabela 4). Dane pochodzą z Generalnego Pomiaru Ruchu 2010, wykonanego przez GDDKiA. Przez powiat przebiega główny, zelektryfikowany dwutorowy szlak kolejowy Warszawa - Gdańsk, będący częścią magistrali europejskiej E-65 Gdańsk - Wiedeń. Obsługa odbywa się poprzez dwa dworce w Mławie zlokalizowane w północno – zachodniej i południowo-zachodniej części miasta.

Obsługa towarowym transportem kolejowym odbywa się na wspólnym dworcu w Mławie z komunikacją pasażerską. Urządzenia do przeładunku zlokalizowane są wzdłuż ulicy Brukowej. Podstawowy asortyment towarów do przeładunku stanowią: benzyna, olej napędowy i opały, węgiel, nawozy i bloki granitowe.

Linie dalekobieżne komunikacji autobusowej kursują w kierunku Warszawy, Gdańska, Ciechanowa, Przasnysza, Bydgoszczy, Torunia, Żuromina, Działdowa, Lidzbarka Welskiego, Ostródy, Sierpca, Płocka.

Aktualne połączenia komunikacji autobusowej nie są wystarczające. Niezbędne jest zorganizowanie komunikacji miejskiej w Mławie.

Pomiary natężenia ruchu drogowego w sąsiedztwie miasta Mława prowadzone przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w 2010 r. przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 6. Średnioroczny ruch dobowy na głównych drogach w rejonie Mławy

| Nr drogi | Nr punktu | Nazwa | Średnioroczny ruch dobowy | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|
| | | | pojazdy ogółem | motocykle | samochody osobowe i mikrobusy | samochody dostawcze | samochody ciężarowe bez przyczep | samochody ciężarowe z przyczepami | autobusy | ciągniki rolnicze |
| <i>Drogi krajowe</i> | | | | | | | | | | |
| 7 | 10507 | Nidzica - Mława | 13752 | 36 | 9443 | 1154 | 806 | 2152 | 148 | 13 |
| 7 | 10508 | Mława/obwodnica | 12007 | 31 | 8211 | 938 | 566 | 2174 | 83 | 4 |
| 7 | 10509 | Mława - Strzegowo | 13413 | 30 | 9167 | 1143 | 643 | 2290 | 135 | 5 |
| <i>Drogi wojewódzkie</i> | | | | | | | | | | |
| 544 | 14011 | Granica województwa - Mława | 5192 | 52 | 4076 | 602 | 187 | 228 | 42 | 5 |
| 544 | 14012 | Mława (przejście) | 10618 | 74 | 9269 | 669 | 202 | 223 | 170 | 11 |
| 544 | 14013 | Mława - Szydłówek | 9322 | 65 | 7635 | 671 | 345 | 522 | 75 | 9 |
| 544 | 14014 | Szydłówek - Grudusk | 4018 | 40 | 3115 | 317 | 189 | 297 | 52 | 8 |
| 563 | 14029 | Żuromin - Kuczbork - Mława | 2317 | 14 | 1933 | 162 | 65 | 116 | 25 | 2 |
| 615 | 14071 | Mława - Ciechanów | 8129 | 65 | 6732 | 658 | 252 | 333 | 73 | 16 |

źródło: GDDP, 2010 r., *Generalny Pomiar Ruchu 2010*



Rysunek 7. Układ komunikacyjny powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)



Rysunek 8. Rozmieszczenie przystanków i stacji kolejowych na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)

Gospodarka cieplna

Tereny wiejskie powiatu nie posiadają zorganizowanego, centralnego systemu ciepłego, co wynika przede wszystkim z ekstensywnej zabudowy o charakterze jednorodzinny lub zagrodowym. Budynki ogrzewane są przez indywidualne źródła ciepła (piece domowe) jak i przez lokalne małe kotłownie. W 2013 roku zinwentaryzowano 33 takie obiekty. Kotłownie znajdują się przeważnie w obiektach użyteczności publicznej lub zakładach produkcyjnych.

Głównym nośnikiem energii dla zabudowy zagrodowej i indywidualnej jest węgiel i drewno. Niewielka część gospodarstw ogrzewana jest gazem i paliwem płynnym (olej opałowy). Ponadto w ostatnim okresie obserwowane jest rosnące zainteresowanie energią ciepłą pochodzącą z paneli słonecznych, co powoduje ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych.

Jedynie na terenie miasta Mława znajduje się centralny system, zaopatrujący w ciepło budynki wielorodzinne. Z centralnej sieci ciepłej korzysta około 6 600 mieszkańców osiedli mieszkaniowych przy ul. Sienkiewicza, ul. Płockiej, Osiedle Książąt Mazowieckich i centrum miasta.

System ciepły eksploatowany jest przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Mławie. Głównym źródłem ciepła w PEC Sp. z o.o. jest Centralna Ciepłownia, zlokalizowana niedaleko centrum miasta, przy ul. Powstańców Styczniowych 3. Jest to kotłownia wodna wyposażona w cztery kotły WLM o mocy łącznej 13,2 MW, opalane miazem węglowym. Ciepłownia została częściowo zmodernizowana w latach 2009-2010. Osiedla położone dalej od centrum Mławy są zaopatrywane w ciepło sieciowe również z zasobów PEC, ale za pomocą systemów ciepłowniczych lokalnych kotłowni gazowo-olejowych (przy ul. Szpitalnej, ul. Narutowicza, ul. Broniewskiego - gaz, olej opałowy, przy ul. Grzebskiego, Napoleońskiej, Placu 1 Maja, ul. Warszawskiej - gaz). Ogólna moc zainstalowana wszystkich kotłowni PEC-u wynosi 18,224 MW.

Sieć ciepłownicza wyprowadzona z kotłowni jest siecią układu promieniowego i poprowadzona została w systemie dwuprzewodowym. Nośnik ciepła - woda wysokoparametrowa dostarczana jest do węzłów ciepłych pośrednich, gdzie następuje transformacja ciepła na niskie parametry dla celów centralnego ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Ilość przyłączy do węzłów ciepłych indywidualnych i grupowych wynosi 51 sztuk.

Łączna kubatura budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i handlowych przyłączonych do sieci ciepłowniczej wynosi 711 062 m³. PEC ogrzewa również szereg obiektów użyteczności publicznej jak np. Szkoła Podstawowa nr 7, Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia, Miejski Dom Kultury, Gimnazjum nr 1, sklepy sieciowe.

Długość centralnej sieci ciepłej wynosiła w 2012 r. 7,6 km, a łącznie z przyłączami do budynków i innych obiektów - 11,1 km. Wiek sieci wynosi średnio 30-40 lat, a jego stan oceniany jest jako dostateczny.

Zaopatrzenie w gaz

Na terenie powiatu mławskiego za zaopatrzenie w gaz jest odpowiedzialna Mazowiecka Spółka Gazownictwa. Długość czynnej sieci gazowej wynosiła w 2012 r. 238,202 km. System składa się z:

- sieci przesyłowych o długości 77,667 km,

- sieci rozdzielczych o długości 160,535 km.

Liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych wynosiła (według stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.) 4 403 sztuk. Ludność korzystająca z sieci gazowej szacowana była w 2012 r. na 28 716 osób (38,6% ogółu ludności powiatu, z czego jedynie 3,7% na terenach wiejskich). Odbiorcami gazu z sieci było 9 905 gospodarstw domowych. Na terenie powiatu było także 4 299 odbiorców (gospodarstw domowych) ogrzewających mieszkania gazem. Zużycie gazu wyniosło w 2012 roku 6 854,7 tys.m³, w tym na ogrzewanie mieszkań zużyto 5 491,0 tys. m³. Zużycie gazu na jednego mieszkańca wynosiło 91,9 m³/rok, a na jednego korzystającego - 238,7 m³.

Na terenie gminy Radzanów funkcjonuje spółka Koenergia, która dostarcza gaz wyłącznie odbiorcom w miejscowości Radzanów. Całkowita długość sieci wynosi 5,154 km. Ilość gazu sprzedana do odbiorców końcowych w 2011 roku wynosiła 44 134 m³. Liczba odbiorców to 12 gospodarstw domowych.

Sieć gazowa nie jest doprowadzona do gminy Dzierzgowo i Szeńsk.

Energia wiatrowa

Z uwagi na występowanie na terenie powiatu obszarów o korzystnej sile wiatru, rośnie zainteresowanie inwestowaniem w siłownie wiatrowe. Obecnie funkcjonują cztery siłownie zlokalizowane na terenie gmin: Szydłowo, Stupsk i Strzegowo. W najbliższej przyszłości powstaną następne.

3.2. Zawartość Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity - Dz.U. z 2009 r. nr 84 poz. 712 z późn. zm.) strategię rozwoju w skali lokalnej opracowują samorządy powiatowe i gminne.

Strategia rozwoju jest dokumentem planistycznym określającym podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju powiatu w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym. Zgodnie z ww. ustawą strategia obejmuje okres co najmniej 7 lat.

Zakres strategii jest następujący:

- diagnoza sytuacji społeczno - gospodarczej powiatu, z uwzględnieniem stanu środowiska, obecnych i przewidywanych uwarunkowań ochrony środowiska oraz zróżnicowań przestrzennych,
- prognoza trendów rozwojowych w okresie objętym dokumentem,
- określenie celów strategicznych polityki rozwoju,
- określenie kierunków działania służących osiągnięciu wyznaczonych celów strategicznych,
- określenie wskaźników realizacji,
- określenie systemu realizacji oraz raz finansowych.

Dokument pt. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 liczy 15 rozdziałów i 147 stron.

Rozdział 1 - Diagnoza sytuacji - zawiera opis powiatu mławskiego z uwzględnieniem następujących zagadnień:

- Przestrzeń i środowisko: położenie, podział administracyjny, budowa geologiczna, warunki klimatyczne, sieć hydrologiczna, wody stojące, wody podziemne, flora i fauna, prawne formy ochrony przyrody, pozostałe tereny cenne przyrodniczo.
- Umieszczenie powiatu w województwie i w kraju - porównanie wskaźników ekonomicznych, społecznych i demograficznych dla powiatu mławskiego, województwa mazowieckiego i Polski.
- Sieć osadnicza - krótka historia ziem tworzących obecny powiat mławski, z podziałem na jednostki osadnicze i administracyjne.
- Zasoby naturalne - przedstawienie złóż surowców mineralnych znajdujących się na terenie powiatu.
- Zasoby kulturowe - prezentacja obiektów historycznych, w tym zabytkowych, znajdujących się na terenie powiatu, jak również muzeów.

Rozdział 2 - Sfera społeczna - zawiera z uwzględnieniem następujących zagadnień:

- Demografia - przedstawienie podstawowych wskaźników charakteryzujących stan demograficzny powiatu, z wydzieleniem poszczególnych gmin i wzajemnym porównaniem.
- Poziom wykształcenia - dane o strukturze wykształcenia mieszkańców powiatu.
- Rynek pracy - informacje o osobach bezrobotnych, pracujących, sile roboczej napływowej.
- Uczestnictwo w kulturze - przedstawienie stanu czytelnictwa mieszkańców powiatu, działalność domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic.

Rozdział 3 - Sfera gospodarcza - zaprezentowano głównych pracodawców powiatu, strukturę podstawowych branż gospodarki (rolnictwo, przemysł, usługi, turystyka), statystyka dotycząca podmiotów gospodarczych i osób zatrudnionych w poszczególnych sektorach.

Rozdział 4 - Infrastruktura techniczna - przedstawiono układ komunikacyjny i drogowy, infrastrukturę kolejową, komunikację autobusową i ich znaczenie dla powiatu. Omówiono infrastrukturę ochrony środowiska, z wyróżnieniem: gospodarki wodno-ściekowej, zaopatrzenia w ciepło i gaz oraz energię odnawialną.

Rozdział 5 - Infrastruktura społeczna - przedstawiono podstawowe informacje o oświacie i wychowaniu (przedszkolnym i szkolnym, w tym szkołach wyższych). Wymieniono placówki oświatowo - wychowawcze, dla których organem prowadzącym jest Powiat Mławski. Zaprezentowano dane dotyczące sportu i rekreacji. Pokazano podmioty prowadzące działalność z zakresu kultury. Przedstawiono zagadnienia związane z opieką zdrowotną i pomocą społeczną.

Rozdział 6 - Zarządzanie - omówiono możliwości budżetowe powiatu: politykę finansową, wykonanie budżetu za lata 2010-2013, strukturę dochodów i wydatków. Przedstawiono kapitał społeczny: organizacje pozarządowe.

Rozdział 7 - Analiza SWOT - uwarunkowania rozwoju powiatu - zgodnie z przyjętą metodyką, przedstawiono mocne strony i słabe strony powiatu (uwarunkowania wewnętrzne), jak również szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne). Analiza stanowi syntezę wszystkich obszarów życia społeczno - gospodarczego powiatu.

Rozdział 8 - Misja i wizja - przedstawiono wizje powiatu w określonej rzeczywistości. główny nacisk położony został na zrównoważony rozwój, z poszanowaniem tradycji i kultury regionu, a także uwzględnieniem społecznych uwarunkowań powiatu. Misja to działanie, którego celem jest wizja.

Rozdział 9 - Strategiczne kierunki rozwoju powiatu mławskiego na lata 2014 - 2020 - zaprezentowano główne kierunki rozwoju powiatu w wybranym horyzoncie czasowym do 2020 roku. Przedstawiono cele strategiczne, cele szczegółowe, a także kierunki działań dla następujących sektorów: przemysł i produkcja, gospodarka, przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka, turystyka.

Rozdział 10 - Wykaz zadań inwestycyjnych do realizacji w latach 2014 - 2020 - przedstawiono wykaz zadań inwestycyjnych realizowanych do roku 2020 w wybranych sektorach, dla których wcześniej wytyczone cele i kierunki działań: przemysł i produkcja, gospodarka, przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka, turystyka.

Rozdział 11 - System wdrażania i monitorowania - przedstawiono sposób kontroli efektów realizacji strategii, częstotliwość dokonywania oceny, z podaniem wskaźników monitoringu w poszczególnych sektorach. Pokazano uwarunkowania istotne dla wdrażania celów, kierunków działań i zadań wyznaczonych w strategii.

Rozdział 12 - Źródła finansowania - zaproponowano możliwy sposób finansowania zadań wyznaczonych w strategii, poprzez podanie programów krajowych i zagranicznych.

Rozdział 13 - Powiązanie z dokumentami wyższego rzędu - KSRR oraz SRWM - omówiono powiązania strategii na poziomie powiatu z dokumentami wyższego rzędu - Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2020 oraz Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030.

Rozdział 15 - Konsultacje społeczne - przedstawiono wyniki i wnioski z konsultacji społecznych prowadzonych w trakcie prac nad strategią. Omówiono wyniki ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców, dotyczącej opinii na temat powiatu i oczekiwań odnośnie jego funkcjonowania w przyszłości.

Rozdział 16 - Załączniki - przedstawiono wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu mławskiego, a także imprezy kulturalne organizowane w ramach projektu "Powiat Mławski Stolicą Kultury Mazowsza 2013".

Wizję powiatu sformułowano następująco:

"Ziemia Mławska, której częścią jest Powiat Mławski to centrum życia kulturalnego, społecznego i gospodarczego, przyjazny mieszkańcom i inwestorom. To obszar przychylny mieszkającym tu ludziom i przybyszom, sprzyjający aktywizacji zawodowej oraz rozwojowi przedsiębiorczości, kultury i usług rekreacyjno-turystycznych. To Mała Ojczyzna wyzwalająca wśród mieszkańców poczucie lokalnego patriotyzmu, którego wyrazem jest duma z bycia mieszkańcem Ziemi Mławskiej. To wreszcie, powiat z rozwijającą się infrastrukturą techniczną i społeczną, bezpieczny i ekologiczny, to obszar rozwoju gospodarczego, na terenie którego stosowane są zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia."

Misję powiatu sformułowano następująco:

"Podstawową misją zawartą w tej strategii jest działanie w celu osiągnięcia wszechstronnego i zrównoważonego rozwoju Powiatu Mławskiego we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego, kulturalnego i społecznego, podnoszący konkurencyjność powiatu w województwie mazowieckim,

zapewniający atrakcyjne warunki życia i wypoczynku mieszkańcom i przybyszom, otwarty na współpracę z innymi samorządami, rozwijający współpracę zagraniczną.

To działanie aby był to obszar zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, oparty na potencjale gospodarczym, sprzyjający aktywizacji zawodowej mieszkańców oraz rozwojowi przedsiębiorczości i usług turystycznych, aby powiat był zamieszkały przez wykształcone społeczeństwo, aby był to region nie tylko z rozwiniętym przemysłem i szkolnictwem, ale również z nieocenionymi zasobami przyrody, z infrastrukturą turystyczną i powiększający stale zrewitalizowane obszary powiatu mławskiego."

Strategiczne kierunki rozwoju powiatu mławskiego na lata 2014 - 2020 przedstawiono w poniższej tabeli. Generalnie, zaproponowano 6 celów strategicznych, 21 celów szczegółowych oraz 50 kierunków działań. Wykaz zadań inwestycyjnych zawiera 137 pozycji, z których część składa się dodatkowo z wielu podzadań.

Tabela 7. Strategiczne kierunki rozwoju powiatu mławskiego na lata 2014 - 2020 w podziale na cele strategiczne, cele szczegółowe i kierunki działań

| Cele strategiczne | Cele szczegółowe | Kierunki działania |
|--|--|--|
| Przemysł i produkcja | | |
| 1. Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym | 1. Tworzenie przyjaznych warunków rozwoju dla rodzimego przemysłu | 1. Opracowanie corocznego powiatowego katalogu ofert inwestycyjnych tzn. terenów obiektów i projektów dla inwestorów oraz promocja tych ofert w mediach, targach, przedstawicielstwach handlowych za granicą, imprezach, spotkaniach i misjach gospodarczych |
| | | 2. Sukcesywne wspieranie tworzenia mławskich grup producenckich |
| | | 3. Wspieranie i rozwój specjalistycznej produkcji na terenie powiatu |
| | | 4. Scalanie gruntów |
| | | 5. Prowadzenie współpracy z mediami regionu w celu promocji Powiatu Mławskiego |
| | 2. Działanie w kierunku powstania i rozwoju nowych gałęzi przemysłu | 6. Stworzenie przyjaznych warunków dla powstania nowych innowacyjnych podmiotów gospodarczych |
| Gospodarka | | |
| 2. Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii | 3. Kontynuowanie i dalsze tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju specjalnych stref aktywności gospodarczej na terenie powiatu mławskiego | 7. Wspieranie działań na rzecz rozwoju gospodarczego poprzez udział i/lub organizację targów, wystaw i konferencji promujących walory gospodarcze Powiatu |
| | | 8. Wspieranie procesów inwestycyjnych i modernizacyjnych lokalnych firm poprzez działania promocyjne oraz lobbingsowe |
| | | 9. Współpraca z Mazowieckim Funduszem Poręczeń Kredytowych w Warszawie Sp. z o.o. w dziedzinie poręczeń dla przedsiębiorców z powiatu mławskiego. |
| | | 10. Tworzenie podstaw do realizacji polityki klastrowej w wyznaczonych gałęziach gospodarki np. przemysł materiałów budowlanych, przetwórstwo |

| Cele strategiczne | Cele szczegółowe | Kierunki działania |
|---|--|---|
| | | rolno-spożywczego, turystyka, elektronika |
| | 4. Stworzenie warunków ograniczenia bezrobocia i wzrostu aktywności zawodowej mieszkańców powiatu mławskiego. | 11. Organizowanie na terenie powiatu ustawicznych szkoleń bezpośrednich beneficjentów (pracodawców) w zakresie korzystania z funduszy UE i zasad partnerstwa publiczno-prywatnego |
| | | 12. Wspieranie inicjatyw związanych z powstawaniem międzygminnych związków celowych (związków komunalnych) |
| | | 13. Organizacja na poziomie powiatu nowych form kształcenia dorosłych dla skutecznego przekwalifikowania zawodowego |
| | 5. Zwiększenie dostępu do szerokopasmowego Internetu i e-usług | 14. Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych |
| Przestrzeń i transport | | |
| 3. Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego | 6. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu jako czynnik rozprzestrzeniania procesów rozwojowych | 16. Dostosowanie standardów technicznych dróg do ich funkcji oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego. |
| | 7. Podjęcie działania w kierunku równomiernego i zrównoważonego rozwoju powiatu, z uwzględnieniem rozwoju poszczególnych miejscowości, szczególnie tych położonych najdalej od stolicy powiatu Mławy | 17. Utworzenie optymalnego systemu komunikacji wewnętrznej dostosowanej do potrzeb mieszkańców i opartego na komunikacji drogowej i kolejowej |
| | 8. Podjąć współpracę międzygminną przez gminy zlokalizowane na terenie powiatu oraz miasta Mława w celu wypracowania wspólnego modelu rozwoju i promocji na obszarze Mławskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF) | 18. Aktywne włączanie się gmin w działania zmierzające do utworzenia Mławskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF) oraz współpraca z Jednostkami Samorządu Terytorialnego subregionu ciechanowskiego w realizacji Regionalnego Instrumentu Terytorialnego (RIT) |
| Społeczeństwo | | |
| 4. Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i | 9. Przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego, integracja społeczna | 19. Przeciwdziałanie bezrobociu i łagodzenie skutków bezrobocia. |

| Cele strategiczne | Cele szczegółowe | Kierunki działania |
|---|--|--|
| społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki | | 20. Wspomaganie zadań mających na celu włączenie społeczne. |
| | 10. Podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej oraz działania na rzecz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa publicznego | 21. Pobudzanie aktywności fizycznej mieszkańców powiatu mławskiego |
| | | 22. Budowa i rozwój infrastruktury społecznej i publicznej, w tym o zasięgu regionalnym |
| | | 23. Poprawa bezpieczeństwa publicznego powiatu mławskiego |
| | | 24. Rozbudowa istniejących i tworzenie nowych placówek pielęgnacyjno-opiekuńczych i opieki długoterminowej oraz placówek usług socjalnych stacjonarnych i dziennych dla osób zależnych, w tym osób niepełnosprawnych i z zaburzeniami psychicznymi o zasięgu regionalnym |
| | | 25. Modernizacja istniejącej poradni psychologiczno-pedagogicznej na terenie powiatu mławskiego |
| | | 26. Modernizacja i rozbudowa istniejących budynków użyteczności publicznej |
| | | 27. Likwidowanie barier architektonicznych w obiektach użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych |
| | | 28. Wspieranie utworzenia Centrum Organizacji Pozarządowych w powiecie |
| | | 29. Wspieranie utworzenia Dziennego Domu Pobytu dla osób chorych psychicznie |
| | | 30. Modernizacja i wyposażenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Mławie |
| | 11. Dostosowanie profili kształcenia do potrzeb terytorialnych zgodnie z wymogami nowoczesnej gospodarki – głównie rozwój szkolnictwa zawodowego oraz kształcenia technicznego w szkołach wyższych | 31. Dostosowywanie systemów kształcenia do potrzeb rynku pracy powiatu mławskiego |
| 12. Podjąć zadania w celu aktywizacji rezerw | 32. Wspieranie grup nieaktywnych zawodowo na | |

| Cele strategiczne | Cele szczegółowe | Kierunki działania |
|---|---|--|
| | rynku pracy oraz działania na rzecz poprawy sytuacji demograficznej | terenie powiatu mławskiego |
| | 13. Podjąć działania w kierunku zmiany świadomości społecznej w zmieniającej się rzeczywistości społeczno-gospodarczej | 33. Rozszerzenie oferty szkół w zakresie nauki języków obcych. Możliwość nauki kilku języków z wykorzystaniem interaktywnych metod nauczania oraz pogłębienie znajomości języków poprzez nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów międzynarodowych dzieci i nauczycieli |
| | 14. Stworzenie warunków do powszechnego i taniego dostępu do oświaty na szczeblu ponadgimnazjalnym zgodnie z zainteresowaniami i zdolnościami młodzieży | 34. Wspieranie rozwoju publicznego i specjalnego szkolnictwa ponadgimnazjalnego |
| | 15. Podjęcie działań w celu upowszechniania kultury i twórczości | 35. Nawiązywanie kontaktów międzynarodowych współpracy kulturalnej z innymi krajami europejskimi oraz na szczeblu lokalnym |
| Środowisko i energetyka | | |
| 5. Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska | 16. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska | 36. Wspieranie ochrony wód powierzchniowych w dorzeczu rzek Wkry, Mławki i Orzyca poprzez likwidację niekontrolowanych zrzutów ścieków. |
| | 17. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego | 37. Wspieranie działań w kierunku likwidacji i ograniczenia niskiej emisji |
| | | 38. Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej |
| | | 39. Wspieranie działań w kierunku instalowania ogniw fotowoltaicznych |
| 18. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu | 40. Zagospodarowanie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej i nieprzydatnych rolniczo | |
| Turystyka | | |
| 6. Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów | 19. Tworzenie warunków do wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego w celu | 42. Lobbing w zakresie budowy zbiornika wodnego na rzece Wkrze na terenie gminy Strzegowo o |

| Cele strategiczne | Cele szczegółowe | Kierunki działania |
|---|--|---|
| środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia | zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu | funkcji retencyjnej, ekologicznej, rekreacyjnej i przeciwpowodziowej oraz budowy małych zbiorników retencyjnych na rzece Wkrze w Radzanowie i na rzece Mławce w Szreńsku |
| | | 43. Lobbng w zakresie budowy zbiornika retencyjno - rekreacyjnego na rzece Mławce w rejonie ul. Piekiełko i ul. Zimnocha w Mławie |
| | | 44. Turystyczne zagospodarowanie rzeki Mławki i Wkry |
| | 20. Tworzenie warunków do wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego w połączeniu z potencjałem dziedzictwa kulturowego w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu | 45. Odtwarzanie i tworzenie nowych ścieżek rowerowych, spacerowych szlaków turystycznych na bazie atrakcyjnych miejsc krajobrazowych i historycznych okolicy oraz regionu/regionów |
| | | 46. Rekonstrukcja "Bitwy pod Mławą" |
| | | 47. Wyeksponowanie polskich fortyfikacji z okresu II wojny światowej pod nazwą „Pozycja Mławska” |
| | | 48. Podjęcie działań dot. poprawy infrastruktury rekreacyjnej na terenie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu |
| | 21. Podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury turystycznej | 49. Stworzenie warunków dla inwestycji w bazę turystyczną klasy SPA |
| | | 50. Wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych |

3.3. Informacja o powiązaniach Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020 z innymi dokumentami

Założenia wyjściowe do opracowania *Strategii Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020* opierają się na uwarunkowaniach:

- zewnętrznych - które wynikają z zamierzeń rozwojowych województwa mazowieckiego, kraju, jak i międzynarodowych,
- wewnętrznych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych powiatu i jego gmin, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego, społecznego, a także środowiskowo-przestrzennego,
- zawartych w obowiązujących aktach prawnych.

Kształt *Strategii* determinują ustalenia, rekomendacje, cele i zadania wynikające z:

- obowiązującego systemu prawa w Polsce, w tym zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej oraz innych zobowiązań międzynarodowych (np. konwencji, porozumień i umów, ratyfikowanych przez Polskę),
- dokumentów koncepcyjnych i strategicznych z obszaru rozwoju, ochrony środowiska i planowania przestrzennego oraz ze strategii i polityk sektorowych.

Poniżej wymieniono najważniejsze strategie unijne, krajowe i wojewódzkie związane z polityką rozwoju.

3.3.1. Poziom międzynarodowy

Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu

Dokument jest długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej na lata 2010–2020. Został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastępując wcześniejszą „Strategię Lizbońską”. W *Programie "Europa 2020"* największy nacisk został położony na reformy społeczne, walkę z bezrobociem i zmiany na rynku pracy. „*Europa 2020*” określa trzy obszary priorytetowe:

1. Wzrost inteligentny - rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach.
2. Wzrost zrównoważony - transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywniej korzystającej z zasobów i konkurencyjnej.
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu - wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Program "Europa 2020" wyznacza pięć celów głównych:

1. Osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75% wśród kobiet i mężczyzn w wieku 20 - 64 lata.
2. Poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, w szczególności z myślą o tym, aby łączny poziom inwestycji publicznych i prywatnych w tym sektorze osiągnął 3% PKB.
3. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%. Unia Europejska zdecydowana jest podjąć decyzję o osiągnięciu do 2020 r. 30-procentowej redukcji emisji w porównaniu z poziomami z 1990 r., o ile inne kraje rozwinięte

zobowiążą się do porównywalnych redukcji emisji, a kraje rozwijające się wniosą wkład na miarę swoich zobowiązań i możliwości.

4. Podniesienie poziomu wykształcenia, zwłaszcza poprzez dążenie do zmniejszenia odsetka osób zbyt wczesnie kończących naukę do poniżej 10% oraz poprzez zwiększenie do co najmniej 40% odsetka osób w wieku 30–34 lat mających wykształcenie wyższe lub równoważne.
5. Wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza przez ograniczanie ubóstwa.

Program zawiera również dziesięć zintegrowanych wytycznych stanowiących podstawę do opracowania przez rządy państw członkowskich krajowych programów reform. Następnym krokiem jest wyznaczenie siedmiu inicjatyw przewodnich.

3.3.2. Poziom krajowy

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030

„Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030” została przyjęta przez Radę Ministrów 5 lutego 2013 r. Jest to wiodąca, długofalowa strategia rozwojowa, obejmująca perspektywę do 2030 roku. Określa główne trendy i wyzwania rozwoju, określa kierunki łączenia wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska. Porusza aspekt zapewnienia ciągłości dostaw energii z uwzględnieniem efektywności jej wykorzystania.

Strategia wyznacza wizję państwa do 2030 r., model rozwoju kraju i wyznacza cel główny oraz obszary strategiczne. Są one następujące:

- Cel główny: „Poprawa jakości życia Polaków”.
- Obszary strategiczne: konkurencyjności i innowacyjności (modernizacji), równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji), efektywności i sprawności państwa.

Obszarom strategicznym podporządkowane zostały cele strategiczne oraz kierunki interwencji w podziale tematycznym.

Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo

„Strategia Rozwoju Kraju 2020” została przyjęta 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów. Jest to główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazująca zadania państwa, niezbędne do wzmocnienia procesów rozwojowych (wraz z szacunkowymi wielkościami potrzebnych środków finansowych). *Strategia* wyznacza trzy obszary:

1. Sprawne i efektywne państwo.
2. Konkurencyjna gospodarka.
3. Spójność społeczna i terytorialna.

Celem głównym *Strategii* jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

W ramach każdego z obszarów strategicznych wyznaczono cele, dla których wyznaczono jeszcze następujące priorytetowe kierunki interwencji publicznej:

1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem.
2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe.
3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela.
4. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej.
5. Wzrost wydajności gospodarki.
6. Zwiększenie innowacyjności gospodarki.
7. Rozwój kapitału ludzkiego.
8. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych.
9. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
10. Zwiększenie efektywności transportu.
11. Integracja społeczna.
12. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych.
13. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.

Dokument wyznacza również zadania państwa w perspektywie 2020 roku o charakterze systemowym, inwestycyjne "twarde" i inwestycyjne "miękkie".

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie” (KSRR), została przyjęta przez Radę Ministrów 13 lipca 2010 r. Dokument określa cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Strategia wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym.

KSRR ustala trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.
2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych.
3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG)

„Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki” (SIEG) została przyjęta przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 r. Dokument zakłada główny cel, jakim jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Strategia wyznacza cztery cele szczegółowe:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki.
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy.

3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Celom szczegółowym przypisane zostało 30 celów operacyjnych.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (SRKL)

„Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego” (SRKL) została przyjęta przez Radę Ministrów 18 czerwca 2013 r. Dokument dotyczy kapitału ludzkiego i poprawy jakości życia obywateli kraju. Strategia diagnozuje szesnaście podstawowych problemów związanych z kapitałem ludzkim i proponuje rozwiązania uwzględniające cykl życia człowieka (w podziale na etapy: wczesne dzieciństwo, edukacja szkolna, edukacja na poziomie wyższym, aktywność zawodowa, uczenie się dorosłych i rodzicielstwo, starość). W *Strategii* wyznaczono pięć celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia.
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych.
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.
5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

„Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego” (SRKS) została przyjęta przez Radę Ministrów 16 maja 2013 r. Dokument dotyczy zdolności obywateli do mobilizacji i łączenia zasobów, które sprzyjają kreatywności oraz wzmacniają wolę współpracy i porozumienia w osiąganiu wspólnych celów. Za główny cel strategiczny dla obszaru kapitału społecznego uznano jego wzmocnienie w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski. *Strategia* wyznacza cel główny, zdefiniowany jako: *„Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno - gospodarczym Polski”* oraz formułuje cztery cele szczegółowe:

1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji i kreatywności oraz komunikacji.
2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne.
3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy.
4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

„Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)” (SRT) została przyjęta przez Radę Ministrów 22 stycznia 2013 r. Dokument przedstawia kierunki rozwoju transportu w Polsce w zgodności z celami zawartymi w „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju” (DSRK) i „Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020” (ŚSRK). Strategia zawiera cel główny:

- Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument formułuje dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.

2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Strategia zawiera pięć celów szczegółowych:

1. Stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej.
2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym.
3. Bezpieczeństwo i niezawodność.
4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
5. Zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012–2020

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa” (SZRWiR) została przyjęta przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012 r. Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *„Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju”*. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.
3. Bezpieczeństwo żywnościowe.
4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.
5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020

„Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ) została przyjęta przez Radę Ministrów 15 kwietnia 2014 r. W Strategii uwzględniono 3 główne i kilkanaście celów szczegółowych:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię.
3. Poprawa stanu środowiska.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” (PEP) została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. Do podstawowych kierunków polityki energetycznej zaliczono:

1. Poprawę efektywności energetycznej.
2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej.
4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.
5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii.
6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016

„*Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*” (PEP) na okres 4 lat z perspektywą na kolejne 4 lata przyjęta została przez sejm RP 8 maja 2003 r. Dokument zawiera strategiczne priorytety polityki ekologicznej Polski w ujęciu średniookresowym i krótkoterminowym. Wyznacza siedem kierunków działań systemowych:

1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.
2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe.
3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.
4. Rozwój badań i postęp techniczny.
5. Odpowiedzialność za szkody w środowisku.
6. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Polityka wyznacza cele i kierunki działań dla następujących sektorów:

1. Ochrona zasobów naturalnych (ochrona przyrody, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, zasoby wodne, ochrona powierzchni ziemi, gospodarowanie zasobami geologicznymi).
2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (środowisko a zdrowie, jakość powietrza, ochrona wód, gospodarka odpadami, oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych, substancje chemiczne w środowisku).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)

„*Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*” (KZPK) została przyjęta przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 r. *Koncepcja* wyznacza sześć podstawowych celów:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości

„*Krajowy Program Zwiększania Lesistości*” został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 23 czerwca 1995 r., a następnie zmodyfikowany w 2002 r. Głównym celem *Programu* jest stworzenie warunków do zwiększenia lesistości Polski do 30% w r. 2020 i 33% w 2050 r., zapewnienie optymalnego przestrzenno-

czasowego rozmieszczenia zalesień oraz ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz preferencji zalesieniowych gmin.

3.3.3. Poziom wojewódzki

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze

Strategia jest dokumentem, którego zapisy powinny mieć wpływ na kształt przyszłego rozwoju przez określenie długookresowych procesów rozwojowych w regionie. Cel główny zdefiniowano jako: *"Zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie"*.

Wyznaczono sześć obszarów działania, dla każdego z nich wyznaczono priorytetowy cel strategiczny:

- Przemysł i produkcja - "Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym".
- Gospodarka - "Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii".
- Przestrzeń i transport - "Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego".
- Społeczeństwo - "Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki".
- Środowisko i energetyka - "Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska".
- Kultura i dziedzictwo - "Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia".

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

„Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego” został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 7 lipca 2014 r. Dokument określa kierunki rozwoju regionu. *Plan* wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego” na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych. Główne założenia dokumentu:

- Rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa.
- Ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa.
- Oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

W oparciu o ustalenia *Planu* wyznaczane są m.in. inwestycje do kontraktu terytorialnego, a także strategicznej oceny wniosków w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego. Na jego podstawie uzgadniane są również projekty dokumentów planistycznych na poziomie gmin.

Program Ochrony Środowiska na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku

"Program Ochrony Środowiska na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r." został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 13 kwietnia 2012 r. (Uchwała Nr 104/12). Program uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne przedsięwzięcia oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną województwa mazowieckiego. Nadrzędny cel jest następujący: "Ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców regionu". Główne cele średniookresowe do 2018 r. są następujące:

- Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.
- Poprawa jakości wód.
- Racjonalna gospodarka odpadami.
- Ochrona powierzchni ziemi.
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.
- Efektywne wykorzystanie energii.
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- Ochrona walorów przyrodniczych.
- Zwiększenie lesistości.
- Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej.
- Przeciwdziałanie poważnym awariom.
- Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.
- Ochrona przed powodzią i suszą.
- Ochrona przed osuwiskami.
- Ochrona przeciwpożarowa.
- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Mazowsza.
- Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.
- Upowszechnienie znaczenia zarządzania środowiskowego.
- Zwiększenie roli placówek naukowo-badawczych Mazowsza we wdrażaniu ekoinnowacji.
- Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku.

Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii Województwa Mazowieckiego

"Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii Województwa Mazowieckiego" został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 208/06 z dnia 9 października 2006 r. Program ma na celu:

- Identyfikację zasobów energii odnawialnej na terenie województwa.
- Identyfikację zakresu wykorzystania zasobów energii odnawialnej w chwili obecnej.
- Wskazanie obszarów szczególnie predestynowanych dla wykorzystania zasobów energii odnawialnej oraz obszarów wykluczenia dla inwestycji.
- Opracowanie zagadnień formalno-prawnych związanych z budową źródeł energii wykorzystujących energię odnawialną.
- Omówienie dostępnych źródeł finansowania projektów.

- Ocenę kosztów pozyskania energii z poszczególnych źródeł.

Dokument nie formułuje celów strategicznych.

Wojewódzki Program Ochrony nad Zabytkami na lata 2012 - 2015

"Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami na lata 2012-2015" jest podstawowym dokumentem określającym politykę samorządu województwa w sferze sprawowania opieki nad dziedzictwem kulturowym oraz jego racjonalnym wykorzystaniem. Głównym zamierzeniem *Programu* jest stworzenie warunków dla kreowania i realizowania zadań z zakresu ochrony i opieki nad zabytkami na terenie województwa mazowieckiego oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego jako czynnika wpływającego na rozwój gospodarczy i społeczny regionu.

Program wytycza następujące cele:

- Ochrona i zachowanie materialnego i niematerialnego dziedzictwa regionu Kształtowanie tożsamości regionalnej poprzez wykorzystanie walorów zabytkowych.
- Wzrost społecznej akceptacji dla ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego regionu.
- Efektywne zarządzanie zasobami dziedzictwa kulturowego regionu oraz kreowanie pasm turystyczno - kulturowych.

Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego

Opracowanie "*Programu małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*" na szczeblu wojewódzkim porządkuje i nadaje priorytet działaniom związanym z retencją wodną a jego wdrożenie przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodnej zlewni leżących w Województwie Mazowieckim. Celem *Programu* jest opracowanie spójnego dokumentu planistycznego, dającego podstawy do oceny propozycji i projektów przygotowywanych na poziomie lokalnym.

Program nie formułuje celów ani kierunków działań o charakterze strategicznym.

Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza na lata 2007-2015

"*Regionalna Strategia Innowacji na lata 2007-2015*" została uchwalona przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 21 kwietnia 2008 roku.

Cel główny *Strategii* brzmi: "*Wzrost innowacyjności przedsiębiorstw Mazowsza, prowadzący do przyspieszenia wzrostu i zwiększenia konkurencyjności w skali UE*".

Cele strategiczne:

- Zwiększenie współpracy w procesach rozwoju innowacji i innowacyjności.
- Wzrost internacjonalizacji przedsiębiorstw województwa mazowieckiego.
- Wzrost środków i efektywności finansowania działalności proinnowacyjnej w regionie.
- Kształtowanie i promowanie postaw proinnowacyjnych oraz przedsiębiorczych.

Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020

„Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego” został uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 19 lutego 2007 r. (Uchwała Nr 18/07). Głównym celem Programu jest osiągnięcia wskaźnika lesistości Mazowsza około 25% w 2020 r.

Zasadniczym celem Programu jest wskazanie rejonów, gdzie rekomendowane jest zwiększanie powierzchni zalesionych i zadrzewionych oraz określenie zasad prowadzenia zalesień. Dokument stanowi jednocześnie instrukcję dla samorządów, w oparciu o którą możliwe będzie doprecyzowanie lokalizacji gruntów przeznaczanych do zalesienia.

3.3.4. Poziom powiatowy

Program ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem lat 2016 - 2019

"Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019 r." przyjęto Uchwałą Nr XXII/169/2012 Rady Powiatu Mławskiego z dnia 29 listopada 2012 r.

Nadrzędny cel *Programu* sformułowano następująco: "Osiągnięcie trwałego rozwoju powiatu mławskiego i zwiększenie jego atrakcyjności poprzez poprawę środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury technicznej". Wyznaczono następujące zadania priorytetowe:

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
3. Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego.
4. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej ochrony środowiska.
5. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu.

W tabeli nr 5 przedstawiono powiązania *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020* z dokumentami szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Analizę zbieżności celów i kierunków działań zawartych w *Strategii* z dokumentami wyższego rzędu przedstawiono także w rozdziale 6.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 jest w największym stopniu powiązana z dwoma dokumentami strategicznymi wyższego szczebla. Są to: "Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie" oraz "Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030".

3.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem Strategii Rozwoju

Dla części z wymienionych w punkcie 3.2 niniejszej *Prognozy* dokumentów strategicznych, powiązanych z projektem *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020* sporządzone zostały prognozy oddziaływania na środowisko. W tabeli nr 6 przedstawiono sformułowania i główne wnioski zawarte w tych prognozach.

Tabela 8. Powiązanie dokumentów strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego ze Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020

| Nazwa dokumentu | Dziedzina, obszary | Powiązanie ze Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 |
|--|---|--|
| Poziom międzynarodowy | | |
| Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu | polityka rozwoju, społeczeństwo, gospodarka | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka, społeczeństwo |
| Poziom krajowy | | |
| Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 | rozwój, społeczeństwo, gospodarka | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka, społeczeństwo |
| Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (SRK 2020) | rozwój, społeczeństwo, gospodarka | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka, społeczeństwo |
| Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR) | rozwój, społeczeństwo, gospodarka | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka, przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka, turystyka |
| Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG) | gospodarka | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka |
| Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (SRKL) | społeczeństwo, gospodarka | Obszary: społeczeństwo |
| Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 | społeczeństwo | Obszar: społeczeństwo |
| Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) | transport | Obszary: przestrzeń i transport |
| Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 | rozwój, gospodarka | Obszary: gospodarka, społeczeństwo |
| Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020 | energetyka, środowisko | Obszary: energetyka i środowisko |
| Polityka energetyczna Polski do 2030 roku | energetyka | Obszary: środowisko i energetyka |
| Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 | środowisko | Obszar: środowisko |
| Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) | planowanie przestrzenne | Obszary: przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka |
| Krajowy Program Zwiększania Lesistości | środowisko | Obszar: środowisko |
| Poziom wojewódzki | | |
| | polityka rozwoju, | Obszary: przemysł i produkcja, gospodarka, |

| Nazwa dokumentu | Dziedzina, obszary | Powiązanie ze Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 |
|--|--|---|
| Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze | społeczeństwo, gospodarka | przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka, turystyka |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego | zagospodarowanie przestrzenne | Obszary: przestrzeń i transport, społeczeństwo, środowisko i energetyka |
| Program Ochrony Środowiska na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku | środowisko | Obszar: środowisko |
| Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii Województwa Mazowieckiego | gospodarka, energetyka | Obszary: środowisko i energetyka, gospodarka |
| Wojewódzki Program Ochrony nad Zabytkami na lata 2012 - 2015 | turystyka | Obszar: turystyka |
| Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego | środowisko, gospodarka, bezpieczeństwo | Obszary: środowisko, społeczeństwo |
| Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza na lata 2007-2015 | gospodarka | Obszary: gospodarka, przemysł i produkcja |
| Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020 | środowisko, turystyka | Obszary: środowisko, turystyka |
| Poziom powiatu | | |
| Program ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem lat 2016 - 2019 | środowisko | Obszary: środowisko, turystyka |

Tabela 9. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem *Strategii Rozwoju*

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|---|
| Poziom krajowy | |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Kraju 2020 | Założenia Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (ŚSRK) będą miały w przeważającej mierze pozytywne oddziaływanie. Nie zidentyfikowano ani jednego celu ŚSRK, który oddziaływałby tylko negatywnie na wszystkie komponenty środowiska. Najwięcej negatywnych oddziaływań zidentyfikowano dla celów II obszaru. Większość celów spowoduje same pozytywne skutki dla człowieka i środowiska. Brak jednak bezpośredniego odniesienia do kwestii środowiska i zrównoważonego rozwoju. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie | Największe znaczenie w zakresie oddziaływań środowiskowych, będą miały stymulowane zmiany populacyjne. Dotyczy to zwłaszcza skutków rozwoju funkcji metropolitarnych i dużych ośrodków miejskich. Wzrost wskaźnika zagęszczenia populacji w ośrodkach rozwoju pociągał będzie za sobą konsekwencje w postaci lokalnego wzrostu presji skierowanych w głównej mierze na środowisko przyrodnicze, związanych ze wzrostem strumienia odpadów wymagających unieszkodliwienia, wzrostem ładunku zanieczyszczeń w ściekach oraz ilości ścieków kierowanych do oczyszczenia, wzrostem zapotrzebowania na wodę pitną i towarzyszącym temu rosnącym deficytem zasobów wody zdatnej do użytku oraz samą koncentracją źródeł emisji zwiększających poziom lokalnej, indywidualnej i zbiorowej presji. Z drugiej strony zmiany demograficzne polegają będą na odpływie ludności z terenów peryferyjnych, co również skutkować może szeregiem istotnych dla środowiska przemian, takich jak intensyfikacja produkcji rolnej, zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, zmiany struktury ścieków, zalesienia, itp. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) | Stwierdzono, że nie ma możliwości uniknięcia działań, które mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze lub pogorszyć warunki równoważenia rozwoju. Ograniczenie i/lub złagodzenie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a oddziaływaniem sektora transportu będzie można osiągnąć poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektonicznych-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej. Duża część kierunków działań uznana została za sprzyjającą łagodzeniu presji transportowych. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko | Główne zalecenia są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie priorytetowych problemów ochrony środowiska i energetyki, • zapewnienie zgodności Strategii z: zasadą zrównoważonego rozwoju i koniecznością jej wdrażania, zasadą kompleksowości w ochronie środowiska, zasadą przezorności, |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|---|
| | wprowadzanie działań związanych z ochroną krajobrazu do procesu planowania przestrzennego, wspieranie rozwoju lokalnych instalacji energetycznych opartych na biomasie. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa | Realizacja Strategii będzie pozytywnie oddziaływała na zależności między wszystkimi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić przy realizacji następujących priorytetów i kierunków interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej, • utrzymanie żywotnych ekonomicznie gospodarstw rolnych, • wsparcie przekształceń strukturalnych w rolnictwie, • racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, Strategia będzie oddziaływać na Natura 2000 podobnie jak na bioróżnorodność oraz zwierzęta i rośliny. Szczegółowe określenie skutków będzie możliwe po zlokalizowaniu inwestycji wynikających ze Strategii. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 | W Prognozie zostały zawarte m.in. następujące zapisy: <ul style="list-style-type: none"> • zwrócono uwagę na rozwiązania wariantowe, przede wszystkim potrzebę i możliwość rozwoju w Polsce energetyki rozproszonej oraz możliwość takiego prowadzenia rozwoju społeczno-gospodarczego, który nie będzie prowadził do nadmiernych potrzeb transportowych, • negatywnie oceniono całkowite pominięcie resortu środowiska wśród pomiotów, które powinny mieć istotny wpływ na zagospodarowanie przestrzenne Polski, • dla lepszego zobrazowania całościowego oddziaływania polityki przestrzennej na środowisko, zaproponowano wprowadzenie, zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim, wskaźnika syntetycznego w postaci tzw. „śladu ekologicznego”. |
| Prognoza oddziaływania na środowisko Polityki energetycznej Polski do 2030 roku | Wnioski są następujące: <ul style="list-style-type: none"> • działania w zakresie efektywności energetycznej powinny być z jednakową intensywnością prowadzone w dwóch komplementarnych obszarach – możliwie szybkiej poprawy efektywności wykorzystania energii pierwotnej oraz redukcji zapotrzebowania na energię finalną, zwłaszcza w sektorze usług i gospodarstw domowych oraz w transporcie, • kwestii poprawy efektywności energetycznej należy podporządkować, przyjmowane na potrzeby realizacji polityki instrumentarium, w tym standardy środowiskowe i energetyczne oraz elastyczne mechanizmy bilansowania najważniejszych emisji (CO₂, SO₂, NO_x) – stworzy to preferencje dla instalacji o najwyższej sprawności energetycznej, |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> przyjęty cel kierunkowy dla energii ze źródeł odnawialnych należy uznać za ekstensywny, ale biorąc pod uwagę rzeczywiste tempo rozwoju sektora, różnorodne bariery ekonomiczne, prawne i przyrodnicze oraz obecny stan wyjściowy, jest to cel sformułowany realistycznie. |
| Poziom wojewódzki | |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze</p> | <p>Przeprowadzona analiza wskazuje, że potencjalnie najwięcej negatywnych oddziaływań na środowisko związane będzie z realizacją kierunków działań określonych w obszarze tematycznym Przestrzeń i Transport tj.: (17) Zwiększenie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu jako czynnik rozprzestrzeniania procesów rozwojowych, (21) Udrożnienie systemu tranzytowego. Również wiele niekorzystnych skutków środowiskowych towarzyszyć będzie realizacji kierunków działań (37) Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym, (39) Produkcja energii ze źródeł odnawialnych, określonych w ramach obszaru tematycznego Środowisko i Energetyka.</p> <p>Negatywne oddziaływania na środowisko wynikać będą głównie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> przeznaczania terenów otwartych na cele komunikacyjne m.in. dokończenie budowy autostrady A2, budowa obwodnic miast, budowa nowych przepraw mostowych, degradacji krajobrazu (niwelacja terenu, wprowadzanie elementów antropogenicznych), przerwania ciągłości powiązań przyrodniczych, zakłóceń systemów hydrologicznych (m. in. budowa odwodnień dróg), pogorszenia klimatu akustycznego i emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wód i gleb pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. <p>Korzystny wpływ na środowisko związany będą przede wszystkim z realizacją kierunków działań (35) Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska i (38) Inwestycje związane z uzdatnianiem wody i utylizacją odpadów, odnową terenów skażonych, zmniejszeniem zanieczyszczeń, określonych w ramach obszaru tematycznego Środowisko i Energetyka.</p> <p>Korzystne oddziaływania (głównie o charakterze długoterminowym), związane będą głównie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> ograniczeniem negatywnego wpływu gospodarki odpadami w wyniku realizacji systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, wdrażaniem niskoodpadowych technologii produkcji, zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego poprzez działania inwestycyjne ograniczające ruch tranzytowy w miastach, upowszechnianie publicznej komunikacji zbiorowej, wzrost udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych, |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • poprawą klimatu akustycznego, głównie w miastach, w wyniku budowy tras obwodowych, • poprawą stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych, na skutek realizacji licznych zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz zwiększaniem retencji wód, • zmianą użytkowania gruntów w wyniku wprowadzania zalesień. |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego</p> | <p>Zgodnie z wynikami analizy realizacja żadnej z polityk przestrzennych nie zagraża zasobom, walorom ani jakości środowiska województwa mazowieckiego. Najwięcej korzystnych oddziaływań będzie wynikało z realizacji: <i>Polityki kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska oraz Polityki poprawy odporności na zagrożenia naturalne i wspierania wzrostu bezpieczeństwa publicznego</i>. Wpłyną one pozytywnie na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi, ochronią zasoby i walory przyrodnicze, przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa, jak i jakości poszczególnych komponentów środowiska tworząc warunki dla zrównoważonego rozwoju regionu. Najwięcej negatywnych skutków dla środowiska niesie realizacja <i>Polityki rozwoju przemysłu i wzrostu konkurencyjności wybranych ośrodków osadniczych oraz Polityki poprawy dostępności i efektywności transportowej województwa</i>, które wiążą się z realizacją nowych inwestycji infrastrukturalnych i zajęciem nowych terenów. Niekorzystny wpływ na komponenty środowiska może być jednak minimalizowany poprzez m.in. stosowanie bezpiecznych dla środowiska technologii (w tym BAT) i racjonalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej. Znaczące zmiany i przekształcenia w środowisku spowoduje zwłaszcza realizacja projektów związanych z budową i przebudową infrastruktury komunikacyjnej zmierzającej do m.in.: poprawy dostępności Warszawy, ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz poprawy spójności terytorialnej regionu, która warunkuje rozwój społeczno-gospodarczy i przestrzenny oraz wzrost konkurencyjności, może jednak lokalnie zagrozić ciągłości korytarzy ekologicznych i spójności obszarów chronionych.</p> |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku</p> | <p>Realizacja przedmiotowego <i>Programu</i> będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska na terenie województwa mazowieckiego, w szczególności na zdrowie i warunki życia ludzi, jak i walory przyrodnicze. Realizacja niektórych działań określonych w <i>Programie</i> może powodować negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, zabytki oraz dobra materialne. Sytuacje takie są jednak nieliczne i w zdecydowanej większości realizacja danych działań przyniesie korzyści środowiskowe, które znacznie przewyższają możliwe negatywne oddziaływania. Zdecydowaną większość stwierdzonych negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań</p> |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|---|
| | <p>minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów. Nie stwierdzono także możliwości występowania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym także na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 jak również na integralność sieci Natura 2000.</p> |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Programu zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020</p> | <p>Realizacja dokonywanych zgodnie z nim zalesień powinna przyczynić się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenia retencjonowania i łagodzenia ekstremalnych przepływów wód powierzchniowych oraz stabilizacji poziomu wód gruntowych, • przeciwdziałania degradacji i erozji gleb oraz stopowieniu krajobrazu, • zwiększania udziału lasów w globalnym bilansie węgla przez wiązanie CO₂ z powietrza, wody i gleby, • korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych, • zachowania zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu, • utrzymania i wzmocnieniu ekologicznej stabilności obszarów leśnych poprzez zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych i tworzenie korytarzy ekologicznych, • tworzenia możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych. |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii Województwa Mazowieckiego</p> | <p>Przeprowadzona ocena przewidywanego, znaczącego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych kierunków rozwoju energetyki wskazuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>najwięcej korzystnych oddziaływań</i> związanych będzie z wykorzystaniem energii solarnej, geotermalnej i wodnej, • <i>najwięcej negatywnych wpływów</i> (o lokalnym zasięgu) może towarzyszyć realizacji energetyki wiatrowej, • <i>pomijalnie mały wpływ</i> na komponenty środowiska i elementy struktury przestrzennej dotyczyć będzie rozwoju energetyki na bazie biomasy. <p>Do najważniejszych korzyści ekologicznych zaliczyć można:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (dwutlenek siarki, pyły, tlenek węgla), • ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, • zmniejszenie zużycia nieodnawialnych paliw kopalnych, • zmniejszenie ilości deponowanych odpadów komunalnych i osadów ściekowych oraz odpadów z rolnictwa, leśnictwa i przemysłu drzewnego. |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|---|
| | <p>Do najistotniejszych negatywnych oddziaływań można zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obniżenie bioróżnorodności w przypadku upowszechnienia się monokultur roślin energetycznych w szczególności na obszarach cennych przyrodniczo (gatunki obce), • wzrost emisji tlenków azotu w przypadku dużego i powszechnego wykorzystania biomasy, • ewentualne obniżenie walorów estetycznych krajobrazu związane z licznymi instalacjami służącymi do wykorzystania zasobów energii odnawialnej wiatru (siłownie wiatrowe, linie energetyczne), wód geotermalnych (duże obiekty zakładów ciepłowniczych), • biomasy z upraw roślin energetycznych (wielkoobszarowe monokultury). <p>Pozytywne skutki realizacji <i>Programu</i> istotnie dominują nad potencjalnymi oddziaływaniami negatywnymi. Szczegółowe analizy na etapie przesądzeń lokalizacyjnych (procedura ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć) oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych pozwolą zminimalizować negatywny wpływ inwestycji na środowisko.</p> |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Programu małej retencji dla Województwa Mazowieckiego</p> | <p>Wnioski z Prognozy są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Można oczekiwać bardzo niewielkich, lokalnych zmian klimatu w kierunku zwiększenia uwilgotnienia, głównie na obszarach mokradłowych, na których nastąpi wzrost poziomu wód gruntowych. • Wszystkie proponowane działania powodują zahamowanie odpływu, a tym samym obniżenie maksymalnych przepływów wezbraniowych, stanowią więc element ochrony przed powodzią. W niektórych przypadkach, np. poniżej obiektów torfowych, może nastąpić zmniejszenie przepływów w okresie lata na skutek wzrostu ewapotranspiracji. • Nastąpi podwyższenie poziomu wód gruntowych w otoczeniu budowli piętrzących. W większości przypadków będzie to miało dodatni wpływ na środowisko przyrodnicze. Spodziewać się należy wzrostu zasilania zbiorników wód podziemnych, szczególnie w rejonach o obniżonym poziomie tych wód. • W małych zbiornikach, rowach, gdy są porośnięte roślinnością, następuje wyraźna poprawa jakości wód. • Proponowane rozwiązania uatrakcyjnają krajobraz obszarów wiejskich i zurbanizowanych. Niezbędne jest projektowanie budowli wkomponowujących się w otaczający krajobraz. • Na obszarach zalanych (budowa zbiornika) zostanie zlikwidowana roślinność łądowa. W przypadku urozmaicenia czaszy zbiornika wytworzyć się może cenny ekosystem wodny. Podwyższenie wody na obszarach torfowych umożliwi rozwój roślinności bagiennej, a również utrzymanie w dobrej kondycji łąk i pastwisk. • Realizacja programu wywierać będzie duży dodatni wpływ na gleby organiczne – nastąpi |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|---|--|
| | <p>ograniczenie procesów mineralizacji i degradacji torfów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podwyższenie poziomu wody, a szczególnie zalanie będzie miało wpływ na bezkręgowce – nastąpi dostosowanie się do nowych warunków wilgotnościowych. Nie należy spodziewać się negatywnego wpływu na ssaki oraz ptaki. Tworzone zbiorniki i spiętrzenia zwiększą powierzchnię lustra wody, tworząc środowisko dla fauny wodnej, jak również wodopoje. • Piętrzenia wody mogą spowodować utrudnienia w migracji ryb. Zaleca się budowę przepławek, a dla budowli ze stałym progiem – przyjęcie takiej konstrukcji, która nie stanowi przeszkody dla ryb. • Nie przewiduje się budowy zbiorników rekreacyjnych. Niektóre z nich mogą być wykorzystywane przez ludność miejscową. Nie należy spodziewać się negatywnych oddziaływań na skutek zbyt intensywnego użytkowania. • W otoczeniu planowanych budowli piętrzących nie występują obiekty budowlane, jak również nie stwierdza się obiektów zabytkowych. Zwraca się jednak uwagę, że przy prowadzeniu robót ziemnych mogą być odkryte nieznanne obiekty archeologiczne. • Jedynie w trakcie realizacji robót wystąpi hałas powodowany pracą maszyn budowlanych. Nie będzie wywierał wpływu na ludzi, ponieważ roboty będą prowadzone w większej odległości od zabudowań mieszkalnych. • Przewiduje się, że na obszarach Natura 2000 będą realizowane jedynie inwestycje poprawiające warunki wodne chronionych ekosystemów. Pomimo tego niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu, na którym będzie realizowana inwestycja. |
| Poziom powiatu | |
| <p>Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem lat 2016 - 2019</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realizacja przedmiotowego <i>Programu</i> będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska na terenie powiatu, w szczególności na zdrowie i warunki życia ludzi. • Realizacja niektórych działań określonych w <i>Programie</i> może powodować negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Sytuacje takie są jednak nieliczne i w zdecydowanej większości realizacja danych działań przyniesie korzyści środowiskowe, które znacznie przewyższają możliwe negatywne oddziaływania. • Zdecydowaną większość stwierdzonych negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów. • Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją <i>Programu</i>. |

| Nazwa dokumentu | Główne wnioski |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="862 231 1937 327">• Z uwagi strategiczny charakter analizowanego dokumentu oraz zbieżność sposobów realizacji poszczególnych celów z innymi dokumentami strategicznymi nie analizowano rozwiązań alternatywnych <i>Programu</i>. |

4. Stan środowiska (w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem) oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020, której projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej *Prognozie*, dotyczy całego obszaru powiatu mławskiego. Cały obszar powiatu (choć nie w jednakowym stopniu) objęty zostanie oddziaływaniem skutków realizacji *Strategii*. Poniżej przedstawiono opis stanu poszczególnych komponentów środowiska powiatu, które mogą zostać poddane oddziaływaniu w wyniku realizacji *Strategii Rozwoju*.

4.1. Przyroda i krajobraz (w tym lasy)

4.1.1. Charakterystyka zbiorowisk roślinnych

Obszar powiatu mławskiego w podziale geobotanicznym Szafera (1977) należy do Okręgu Północno-mazowieckiego wchodzącego w skład Krainy Mazowieckiej, Okręgu Wkry, podokręgów: racińskiego i mławskiego.

Na terytorium powiatu występują różne typy ekosystemów odmiennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Są to zarówno ekosystemy naturalne, jak i półnaturalne, przy czym do najważniejszych zalicza się:

- zwarte kompleksy leśne,
- siedliska drzewiaste i krzewiaste wokół zbiorników wodnych,
- roślinność siedlisk łąkowych, w tym zespoły roślinności łąk wilgotnych,
- trawiastą roślinność pastwisk,
- zbliżone do naturalnych siedliska roślinności przywodnej i bagiennej,
- alejowe nasadzenia przydrożne i kępy zieleni śródpolnej,
- zespoły komponowanej roślinności wysokiej parków i cmentarzy,
- zespoły roślinne w obrębie zabudowy i na obrzeżach terenów rolnych oraz w strefach przydrożnych,
- kępowe formacje drzewiaste i krzewiaste towarzyszące zabudowie lub stanowiące skupienia śródpolne,
- rośliny kultur rolniczych z charakterystycznym składem gatunkowym,
- roślinność ruderalną, występującą w miejscach o intensywnej zabudowie.

4.1.2. Obszary i obiekty prawnie chronione

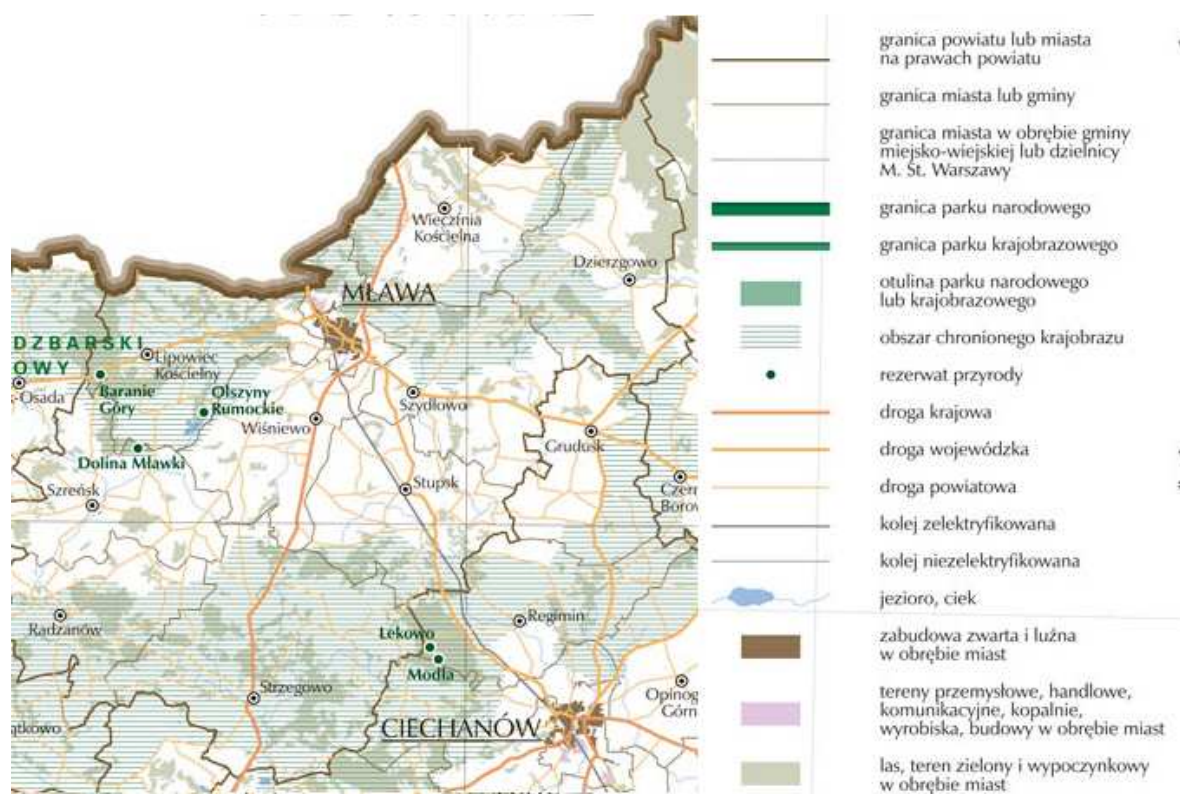
Najcenniejsze obiekty i obszary przyrodnicze powiatu mławskiego zostały objęte ochroną prawną. Zajmują one łączną powierzchnię 59 378,2 ha, co stanowi 50,24% obszaru powiatu. Ochroną objęto:

Tabela 10. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu mławskiego

| Forma ochrony | Ilość | Powierzchnia ogólna w ha | % powierzchni powiatu |
|--------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|
| Rezerваты przyrody | 3 | 473,54 | 0,4 |
| Obszary chronionego krajobrazu | 3 | 58 833,4 | 49,8 |
| Stanowiska dokumentacyjne | 1 | 515,00 | 0,4 |

| Forma ochrony | Ilość | Powierzchnia ogólna w ha | % powierzchni powiatu |
|----------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------|
| Użytki ekologiczne | 10 | 29,8 | 0,03 |
| Pomniki przyrody (szt.) | 75 szt. | - | - |
| Natura 2000: | | | |
| <i>Specjalne Obszary Ochrony</i> | | | |
| Baranie Góry | 3 | 176,62 | 0,15 |
| Olszyny Rumockie | | 149,51 | 0,13 |
| <i>Obszar Specjalnej Ochrony</i> | | | |
| Doliny Wkry i Mławki | | 13 105,3 | 11,09 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, GUS - Bank Danych Lokalnych 2014



Rysunek 9. Tereny objęte ochroną prawną na terenie powiatu mławskiego (www.wrotamazowska.pl)

4.1.2.1. Rezerваты przyrody

Na terenie powiatu mławskiego ustanowiono trzy rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 473,5 ha.



Rysunek 10. Położenie rezerwatów przyrody na terenie powiatu mławskiego
(źródło: <http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/gmina.htm>)

Rezerwat „Baranie Góry”

Rezerwat utworzony został w 1994 r. na powierzchni 176,62 ha. Obiekt położony jest przy drodze Mława - Żuromin, w gminie Lipowiec Kościelny, w Nadleśnictwie Dwukoły, leśnictwo Mostowo. Rezerwat został włączony do systemu Natura 2000. Celem ochrony jest naturalny krajobraz leśny o urozmaiconej rzeźbie terenu z wielogatunkowym drzewostanem dąbrowy świetlistej i grądu oraz licznymi stanowiskami roślin rzadkich i chronionych. Flora rezerwatów jest bardzo bogata - liczy blisko 300 gatunków roślin naczyniowych oraz kilka gatunków mszaków. Wśród nich zanotowano występowanie gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową. Można tu spotkać takie rośliny jak: podkolan biały, pełnik europejski, orlik pospolity, wawrzynek wilczytoko, naparstnica żółta, lilia złotogłów, widłak jałowcowaty, gnieźnik leśny, arnikę górską. Spośród roślin chronionych częściowo, licznie występują: konwalia majowa, kruszyna pospolita, turówka leśna, pierwiosnka lekarska, kalina koralowa, paprotka zwyczajna. Spotkać tu też można drzewa dębu i lipy o obwodach pierśnicy powyżej 200 cm i liczne gatunki ptaków, wśród nich zagrożone wyginięciem, jak: dzięcioł czarny, muchówka mała, turkawka, pliszka, krzyżodziób świerkowy.

Rezerwat "Olszyny Rumockie"

Rezerwat utworzony został w 1994 r. na powierzchni 149,51 ha. Położony jest w lasach Nadleśnictwa Dwukoły, leśnictwa Mostowo na terenie wsi Rumoka, gmina Lipowiec Kościelny. Rezerwat został włączony do systemu Natura 2000. Leży na tarasie zalewowym i nadzalewowym rzeki Mławki. Rezerwat jest jednym z nielicznych kompleksów leśnych w mało lesistym krajobrazie północno-zachodniego Mazowsza. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie naturalnych łąg olszowo-jesionowych oraz miejsc lęgowych licznych gatunków ptaków, w tym bociana czarnego. Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie ponad 50 gatunków ptaków, z których większość należy do gatunków lęgowych. Do gatunków dominujących należy: zięba, pierwosnek, pokrzewka czarnołbista, strzyżyk. Znajduje się też tu gniazdo bociana czarnego zasiedlone od wielu lat. Można tu spotkać żerującego żurawia i orlika krzykliwego. Swoje miejsce lęgowe ma tutaj zimorodek - zwany polskim kolibrem. Walory faunistyczne rezerwatu podwyższa fakt występowania w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu - rozległego kompleksu łąk i stawów jako miejsca lęgowego szeregu cennych gatunków ptaków, jak: kuklik wielki, sieweczka rzeczna, rycyk, świergotek łąkowy, świszczak, łabędź niemy, błotniak popielaty i stawowy, pustułka. Duży obszar rezerwatu umożliwia bytowanie dużych ssaków, jak łoś i sarna oraz mniejszych - lisa, kuny, łasicy, gronostaja.



Rysunek 11. Rezerwat przyrody "Olszyny Rumockie" (zdjęcie: <http://www.polskaniezwykla.pl>)

Rezerwat "Dolina Mławki"

Rezerwat biocenotyczno-fitocenotyczny utworzony został w 1994 r. na powierzchni 147,41 ha. Rezerwat położony jest w dolinie rzeki Mławki, na terenie lasów Nadleśnictwa Dwukoły, leśnictwa Ratowo, gruntów wsi Grądek w gminie Szreńsk, w sąsiedztwie drogi Zawady - Wola Proszkowska. Rezerwat utworzono dla ochrony dużego kompleksu olsu i olsu jesionowego o typowej strukturze i składzie florystycznym z licznymi stanowiskami ptaków zagrożonych wyginięciem. Flora rezerwatu liczy blisko 200 gatunków roślin naczyniowych. O fizjonomii warstwy runa łągów decydują: pokrzywa, kuklik zwisty, bniec czarny; w olszach - dodatkowo występują: turzyca odległokłosa, narecznica błotna, karbieniec pospolity, psianka słodkogórz, przytulia czepna, kościenica wodna. Notuje się też występowanie chmielu, który pnąc się po drzewach i krzewach tworzy girlandy nadające niepowtarzalny urok zbiorowiskom i wskazuje na ich naturalność. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie blisko 60 gatunków ptaków, z których większość należy do gatunków lęgowych, a część to gatunki w różnym stopniu zagrożone, jak: gołębiarz, dzięcioł średni, świergotek łąkowy, turkawka, dzięcioł czarny, dzięciołek, myszołów, krętogłów, pokrzywnica, dziwonina, gil. Przez rezerwat przepływa ciek Kozak pełniący funkcję rowu melioracyjnego dla sąsiadujących z rezerwatem gruntów użytkowanych rolniczo.



Rysunek 12. Rezerwat "Dolina Mławki" (zdjęcia: <http://m-sto.org/gdzienaptaki/mlawka/mlawka.htm>, krzysztof-off, <http://gdziebylec.pl>)

4.1.2.2. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie powiatu położone są fragmenty trzech obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 58 833,4 ha:

- Zieluńsko – Rzęgnowski,
- Nadwkrzański,
- Krośnicko – Kosmowski.

Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Dzierzgowo, Szreńsk, Szydłowo, Wiecźnia Kościelna, Wiśniewo, Lipowiec Kościelny i miasto Mławę. Jego powierzchnia całkowita wynosi 38 495,4 ha. Został utworzony na mocy:

- Rozporządzenia Nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2450),
- Rozporządzenia Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2007.203.5745),
- Rozporządzenia Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2009.1.2)

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Stupsk, Radzanów i Strzegowo. Jego powierzchnia całkowita wynosi 97 910,4 ha. Został utworzony na mocy:

- Rozporządzenia Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2456),
- Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 kwietnia 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2007.67.1527).

Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Stupsk i Dzierzgowo. Jego powierzchnia całkowita wynosi 19 547,7 ha. Został utworzony na mocy:

- Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2005.91.2453).

4.1.2.3. Sieć NATURA 2000

Na obszarze powiatu mławskiego (w jego części) ustanowiono do dnia 26.08.2014 r. trzy obszary sieci Natura 2000:

Olszyny Rumockie - PLH 140010

Obszar położony jest w granicach rezerwatu przyrody "Olszyny Rumockie". Leży na terenie zalewowym i nadzalewowym w środkowym biegu rzeki Mławki, która rozdziela go na dwie części. Uroczysko Olszyny Rumockiej stanowią łągi jesionowo-olszowe. Ponad 90% powierzchni tego obszaru porasta las. W górnej warstwie drzew dominuje olsza czarna, a udział gatunków domieszkowych (brzozy i jesionu) jest niewielki. Dolna warstwa drzew występuje sporadycznie i tworzy ją jesion oraz olsza. Podszyt w omawianych łągach jest ubogi i charakteryzuje się niewielką liczbą gatunków krzewów; panującymi gatunkami są: trzmielina europejska, porzeczka czerwona, czeremcha pospolita, bez czarny i kruszyna. Warstwę zielną tworzą gatunki nitrofilne (pokrzywa zwyczajna, jasnota purpurowa, przytulia czepna i gwiazdnica gajowa). Na terenie obszaru znajdują się również małe fragmenty łąk niskich oraz wilgotnych borów mieszanych. Obszar ważny dla zachowania lasów łągowych. Ponad 90% powierzchni obszaru zajmują typowo wykształcone łągi - objęte Załącznikiem I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W rzece Mławce stwierdzono występowanie bobrów. Ogółem, występują tu 2 siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 2 gatunki z Załącznika II. Obszar nie znajduje się pod bezpośrednim oddziaływaniem lokalnego przemysłu. Zagrożeniem może być natomiast wnikanie do strefy okrajkowej lasu gatunków nieleśnych.



Rysunek 13. Sieć Natura 2000 w rejonie powiatu mławskiego(www.wrotamazowska.pl)

Dolina Wkry i Mławki - PLB 140008

Obszar leży w kompleksie leśnym Pomiechówek, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łągami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Szczególnie licznie występują łągi. Pokrywa zielna jest w nich na ogół mało zmieniona. Jedyny starszy drzewostan położony jest w pradolinie strumienia bez nazwy wpadającego do Wkry. Panują tu 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiązu szypułkowego i świerka. Najcenniejszym krajobrazowo jest ok. 70-letni drzewostan z panującym jesionem. Drugim zbiorowiskiem są potencjalne lasy grądowe *Tilio-Carpinetum* w odmianach typowej, zboczowej i niskiej. Skład drzewostanowy grądów jest zdominowany przez sztuczne odnowienia sosnowe z domieszką dębu. Na stokach spotyka się grąd zboczowy (*Tilio-Carpinetum campanuletosum*), który prawdopodobnie powstał z kserotermicznych zarośli, natomiast pozostał bogaty skład krzewów z poprzednio panującego zbiorowiska. Odcinek rzeki Wkry jest porośnięty szuwarami, zaś wysepki i częściowo plaże -zbiorowiskami wiklinowymi. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 2 gatunków (błotniaka łąkowego i derkacza) spełniają kryteria wyznaczania ostoi ptaków wprowadzone przez BirdLife International. Ponadto 10 gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce łągowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym łągowiskiem derkacza.

Baranie Góry - PLH 140002

Obszar obejmuje rezerwat przyrody, położony w gminie Lipowiec Kościelny. Jest on w całości zalesiony. Typowym, panującym zbiorowiskiem w rezerwacie jest świetlista dąbrowa. Grąd trzcinnikowy to drugie, pod względem zajmowanej powierzchni, zbiorowisko roślinne tego obszaru. W granicach obszaru występują 2 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym ponad 60% obszaru zajmuje subkontynentalna dąbrowa świetlista - priorytetowy rodzaj siedliska. Flora rezerwatu liczy 286 gatunków roślin naczyniowych z 50 rodzin. Znajdują się liczne stanowiska roślin chronionych - 8 gatunków objętych ochroną ścisłą i 6 gatunków chronionych częściowo. W runie występuje ok. 40 roślin światło- i ciepłolubnych. Rośnie tu też kilka drzew pomnikowych. Obserwowano tu także 1 gatunek motyla z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - był to czerwończyk nieparek. Obszar w całości położony na terenie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w granicach rezerwatu przyrody Baranie Góry.

4.1.2.4. Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie powiatu znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne - „Morena Rzęgnowska”, w gminie Dzierzgowo. Zostało ono utworzone na mocy Rozporządzenia Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie stanowiska dokumentacyjnego "Morena Rzęgnowska" (Dz.Urz.Woj.Maz. Nr 154, poz. 4845). Zajmowana powierzchnia wynosi 514,96 ha. Przedmiotem ochrony są wysokie walory geomorfologiczne, kulturowe, historyczne i biocenotyczne tego obszaru.

Ochroną objęto dużą część Moreny Rzęgnowskiej (głównie porośniętą lasem), która ukształtowana jest w formie wału zwróconego wypukłością ku południowi. Jej długość wynosi około 14 km i ciągnie się od doliny Orzyca w okolicach wsi Tańsk Wasiły i Tańsk Grzymki w kierunku południowo-wschodnim do Rzęgnowa, a następnie na północny-wschód przez Żaboklik do wsi Ożumiech. Wał moreny jest wąski i wynosi średnio ok. 500 m. Wzgórza mają wysokość od 163,5 m n.p.m. (u podstawy łuku) do 205,4 m n.p.m. (na grzbiecie łuku). Najwyższe wzniesienie Czubak (205,4 m n.p.m.) znajduje się między Rzęgnowem a Zawadami.

Lasy porastające morenę mają charakter miejsca pamięci narodowej - w okresie kampanii wrześniowej 1939 r. były terenem krwawych walk (tzw. „pozycja rzęgnowska” armii „Modlin”). Przez ten teren przebiegał ponadto jeden z ważnych szlaków handlowych, omijający obszary bagienne „Błota Niemyje” (położone na zachód od moreny) i łączący Mazowsze z obszarem Prus. Świadczą o tym znaleziska archeologiczne (np. kręgi kamienne) i dawne nazwy poszczególnych wzniesień moreny, np. „Łysa Góra”, „Kamienna Góra”.

Drzewostany porastające wzgórza moreny spełniają funkcje glebochronne, chroniąc szczyty i zbocza wzgórz przed erozją. Porastając wzgórza będące wododziałem między Tamką, Orzycem, Łydynią i Węgierką mają wpływ na kształtowanie zasobów wodnych zasilających te rzeki.

Po południowej stronie łuku morenowego, między miejscowościami Kitki i Choszczewką znajduje się podmokłe obniżenie terenu porośnięte drzewostanem olszowym i zaroślami łęgowymi. Są tam źródła rzeki Łydyni.



**Rysunek 14. Widok na Morenę Rzęgnowską
(źródło: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Przasnysz)**

4.1.2.5. Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu mławskiego znajduje się 10 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 29,8 ha, położonych na terenie gmin: Dzierzgowo, Stupsk.

Tabela 11. Użytki ekologiczne na terenie powiatu mławskiego

| Lp | Lokalizacja, nazwa | Gmina | Powierzchnia w ha | Szczególny cel ochrony |
|----|--|------------|-------------------|---|
| 1 | Brzozowo Stare | Dzierzgowo | 17,05 | bagno |
| 2 | Tańsk Kęsocha | Dzierzgowo | 0,40 | halizna - urozmaicenie terenu - trzy kępy |
| 3 | Dobrogosty | Dzierzgowo | 0,28 | nieużytki pokopalniane |
| 4 | Dzierzgowo | Dzierzgowo | 0,18 | ruiny - siedlisko zwierząt |
| 5 | Brzozowo Stare | Dzierzgowo | 7,06 | bagno |
| 6 | Ostoja rzeki Seracz | Mława | 4,8 | dolina rzeki |
| 7 | użytek ekologiczny we wsi Budy Bolewskie | Stupsk | bd | obszar źródłowy ciek bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki |
| 8 | użytek ekologiczny we wsi Stupsk (UE 1) | Stupsk | bd | obszar źródłowy ciek bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki |
| 9 | użytek ekologiczny we wsi Stupsk (UE 2) | Stupsk | bd | obszar źródłowy ciek bez nazwy – dopływu rz. Dunajczyk |
| 10 | użytek ekologiczny we wsi Zdroje | Stupsk | bd | obszar źródłowy ciek bez nazwy – dopływu rz. Giedniówki |

4.1.2.6. 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, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Na terenie powiatu mławskiego znajduje się 75 pomników przyrody.

4.1.3. Pozostałe tereny cenne przyrodniczo

4.1.3.1. Zielone Płuca Polski

W części województwa mazowieckiego zamkniętej widłami Wisły i Bugu funkcjonuje obszar Zielonych Płuc Polski (ZPP), obejmujący powierzchnię 63 229 km², co stanowi około 20 % powierzchni Polski. Cały powiat mławski wchodzi w skład tego obszaru. Idea ZPP, zakładająca integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym sformułowana została w 1983 r. W dniu 14 września 1994 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił deklarację uznającą obszar Zielonych Płuc Polski za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju.



Rysunek 15. Zielone Płuca Polski (www.emazury.com)

4.1.3.2. Korytarze ekologiczne

Obszary niezabudowane, doliny rzek, lasy i parki stanowią zasadniczy element systemu połączeń przyrodniczych, który umożliwia prawidłowe nawietrzanie terenów, oddziałuje na poprawę warunków bioklimatycznych i stwarza warunki do migracji fauny i flory. Istotne ze względu na ciągłość systemu ochrony przyrody są korytarze ekologiczne. Są to pasy terenu, wyróżniające się od otaczającego tła,

najczęściej przyjmują postać cieków wodnych, bądź pasa zieleni. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu oparte są głównie o duże kompleksy leśne i doliny cieków wodnych wraz z podmokłymi obniżeniami.

4.1.3.3. Łąki, zadrzewienia i zakrzewienia

Zbiorowiska łąkowe skupione są głównie w dolinach rzek i cieków wodnych. Zbiorowiska te odznaczają się szczególnymi walorami przyrodniczymi, umożliwiają zachowanie dużej bioróżnorodności oraz pełnią funkcje wodo- i glebochronne, hydrologiczne, klimatyczno-higieniczne i krajobrazowe. Specyficznymi walorami przyrodniczymi odznaczają się występujące głównie w dolinach cieków, rzadziej w zagłębieniach bezodpływowych zespoły roślinności szuwarowo-torfowiskowej. Stwarzają one możliwości bytowania dla bogatego zespołu zwierząt związanych ze środowiskiem wodno-błotnym.

Duże znaczenie dla powiatu mają zadrzewienia nie będące zbiorowiskami leśnymi. Są to:

- zadrzewienia przywodne, ciągnące się wzdłuż cieków wodnych (wierzby, olsze, brzozy, kruszyna),
- zadrzewienia przydrożne, towarzyszące ciągom komunikacyjnym,
- zadrzewienia śródpolne, często porastające tereny nie użytkowane rolniczo i miedze (zarośla tarniny, dzikiej róży, jeżyn, derenia, pojedyncze drzewa).

4.1.3.4. Zieleń urządzona

Zieleń urządzona to obszary różnej wielkości i rangi stworzone przez człowieka. Zieleń urządzoną można podzielić na 5 zasadniczych kategorii, które z kolei dzielą się na rodzaje:

- tereny zieleni otwartej: parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce, bulwary i promenady,
- tereny zieleni specjalnego przeznaczenia: pasy zieleni izolacyjnej, zieleń przydrożna, ogrody działkowe, cmentarze, parki i ogrody zabytkowe,
- tereny zieleni towarzyszące różnym obiektom: zabudowie osiedlowej, indywidualnej, obiektom usługowym, handlowym itp.,
- tereny gospodarki rolniczej, leśnej i ogrodniczej,
- tereny zieleni wypoczynkowo – wycieczkowej i turystycznej: ośrodki wypoczynkowe, lasy komunalne.

Na terenie powiatu mławskiego do terenów zieleni urządzonej należą: parki, zieleńce, cmentarze, ogrody przydomowe, zieleń obiektów sportowych, zieleń osiedlowa oraz zieleń izolacyjna tras komunikacyjnych i zieleń przyuliczna. Powierzchnia poszczególnych terenów wynosi:

- parki spacerowo – wypoczynkowe – 3,5 ha,
- zieleńce – 5,66 ha (42 sztuki),
- zieleń uliczna – 21,5 ha,
- tereny zieleni osiedlowej – 20,95 ha,
- cmentarze – 42 ha (30 sztuk).

Cenną grupę zieleni stanowią parki. Najcenniejsze obiekty znajdują się w gminach:

- Dzierzgowo: parki zabytkowe w Dzierzgowku i Rzęgnowie,

- Lipowiec Kościelny: podworski park w Lewiczyńcu, park podworski w Lipowcu Kościelnym, park podworski w Kęczewie, pozostałości majątku ziemskiego w Łomi, park i sad owocowy w Niegocinie, park podworski w Turzy Wielkiej, resztki parku i sadu podworskiego w Niedziałkach,
- Mława: Park Miejski położony między ul. Sienkiewicza, ul. Żeromskiego, ul. Wyspiańskiego i ul. Reymonta,
- Stupsk: zespoły podworskie w Woli Szydłowskiej, Dąbku i Morawach, parki podworskie w Stupsku, Strzałkowie i Krośnicach, pozostałości zespołu dworskiego w Wyszynach Kościelnych,
- Szreńsk: park podworski w Szreńsku, Liberadzu i Miączynie Małym.



Rysunek 16. Resztki parku podworskiego w Lewiczyńcu w gminie Lipowiec Kościelny (fot. M.i J. Narewscy, źródło: ww.issan.cyberdusk.pl)

4.1.4. Lasy

Lasy powiatu mławskiego położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej w Dzielnicy I – Niziny Północno Mazowieckiej (mezoregion Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej).

Obecnie obszar północnego Mazowsza, w tym powiatu mławskiego, należy do jednego z najściślej zalesionych w kraju. Zdecydowana większość siedlisk leśnych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne.

Na terenie powiatu lasy są rozproszone i rozdrobnione na wiele kompleksów, które są najczęściej izolowane od siebie. Największe obszary leśne położone są w jego północno-wschodniej, południowej i zachodniej części. Poza tym niewielkie, rozproszone kompleksy leśne zlokalizowane są na terenie całego powiatu. Najmniejszy udział lasów jest w centralnej części powiatu. Tylko niektóre kompleksy połączone są naturalnymi, leśnymi korytarzami oraz są na tyle duże, że wytworzyła się strefa wewnątrz lasu.

Lasy i grunty leśne zajmowały w 2013 roku obszar 23 613,3 ha, a same lasy - 23 332,2ha. Wskaźnik lesistości wynosił 19,7% i systematycznie rośnie (w 2004 roku wynosił 18,5%). Rokrocznie dokonuje się licznych zalesień, średnio o powierzchni kilkudziesięciu hektarów.

Lasy państwowe na terenie powiatu mławskiego podlegają Nadleśnictwu Dwukoły, Nadleśnictwu Przasnysz i Nadleśnictwu Ciechanów. Nadleśnictwa te wchodziły w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Olsztynie.

Nadleśnictwa sprawują także nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, na mocy porozumienia ze Starostą Powiatu Mławskiego.

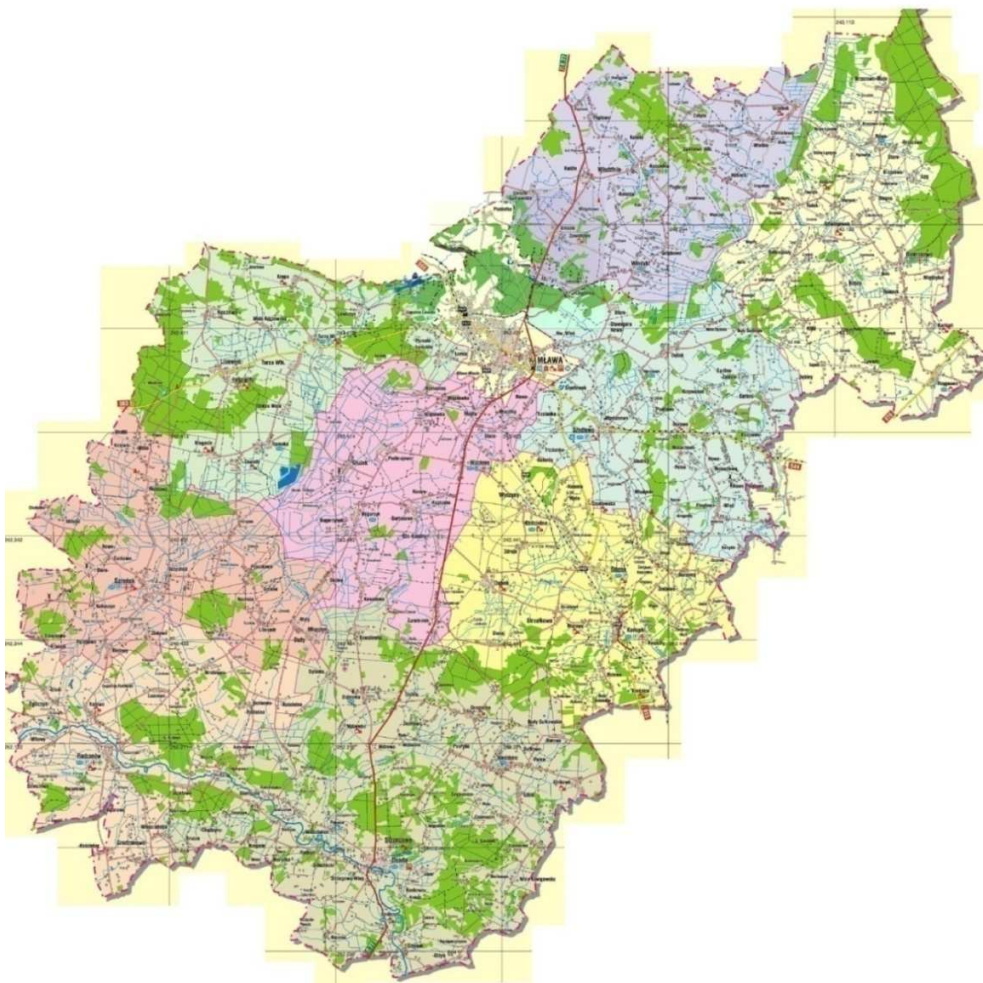
Skład gatunkowy lasów na terenie powiatu jest zbliżony do innych obszarów leśnych w nizinnej części kraju o podobnych warunkach glebowych. Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna *Pinus sylvestris* (około 75%). Często towarzyszy jej świerk *Picea excelsa* (5%), rzadziej modrzew *Larix europaea*. Z gatunków liściastych najliczniej występuje brzoza brodawkowata *Betula pendula* i dęby: szypułkowy *Quercus robur* oraz bezszypułkowy *Quercus petraea*. Pozostałe gatunki drzew liściastych, jak klon zwyczajny *Acer plantanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab pospolity *Carpinus betulus*, topola osika *Populus tremula* i olsza. Stanowią one drugie piętro lasu wraz z formami juwenilnymi drzew tworzących główny drzewostan i krzewami. Wśród tych ostatnich najczęściej występują: jałowiec pospolity *Juniperus communis*, kruszyna *Frangula alnus*, trzmielina *Eunonymus europeus*.

Najniższe piętro lasu tworzą rośliny runa leśnego. Z uwagi na prowadzoną na tym obszarze od dawna gospodarkę leśną nie jest ono tak zróżnicowane biologicznie jak w odpowiednich lasach naturalnych. Im starszy drzewostan, tym zróżnicowanie gatunkowe runa większe i bardziej typowe dla siedliska. Najmniej zróżnicowane są runa w młodnikach.

Fauna leśna jest typowa dla środkowej Polski. Z dużych zwierząt można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto w rejonie Mławy spotyka się łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych. Do rangi problemu urasta występowanie bobra, gatunku chronionego.



**Rysunek 17. Drzewostan sosnowy w gminie Dzierzgowo
(źródło: Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Przasnysz)**



Rysunek 18. Rozmieszczenie lasów w powiecie mławskim (źródło: www.powiatmlawski.pl)

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne

4.2.1. Wody powierzchniowe

Prawie cały obszar powiatu mławskiego leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniany przez jej dopływy: Mławkę i Łydynię. Jedynie gminy: Wieczfnia Kościelna i Dzierzgowo leżą częściowo w zlewni rzeki Orzyc.

Rzeki powiatu wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.

Tabela 12. Sieć rzeczna gmin powiatu mławskiego

| Ciek | Dzierzgowo | Lipowiec Kościelny | Mława | Radzanów | Strzegowo | Stupsk | Szreńsk | Szydłowo | Wieczfnia Kościelna | Wiśniewo |
|--------------|------------|-----------------------|-------|----------|-----------|--------|---------|----------|------------------------|----------|
| Bieżanka | | | | x | | | | | | |
| Ciek "A" | | | | | x | | | | | |
| Czerwienica | | | | | | x | | | | |
| Dąbrówka | x | | | | | | | | | |
| Dunajczyk | | | | | | x | | | | |
| Dwukolanka | | x | | | | | | | | |
| Giedniówka | | | | | | x | | x | | |
| Gryczak | | | | | | | x | | | x |
| Gwiazda | | x | | | | | | | | |
| Kozak | | x | | | | | x | | | |
| Krupianka | | x | | | | | | | | |
| Łydynia | x | | | | | x | | x | | |
| Miłotka | | | | | | | x | | | |
| Mławka | | x | x | x | | | x | | x | |
| Orzyc | x | | | | | | | x | x | |
| Ożumiech | x | | | | | | | | | |
| Przylepnica | | | | | | | x | | | |
| Rosica | | | | | x | | | | | |
| Seracz | | x | x | | | | | | | x |
| Sewerynka | | | | | x | | x | | | x |
| Stary Rów | | | x | | | | | | | |
| Tamka | x | | | | | | | | | |
| Topielica | | | | | x | | | | | |
| Wieczfnianka | | | | | | | | | x | |
| Wisiołka | | | | | x | | | | | |
| Wkra | | | | x | x | | | | | |

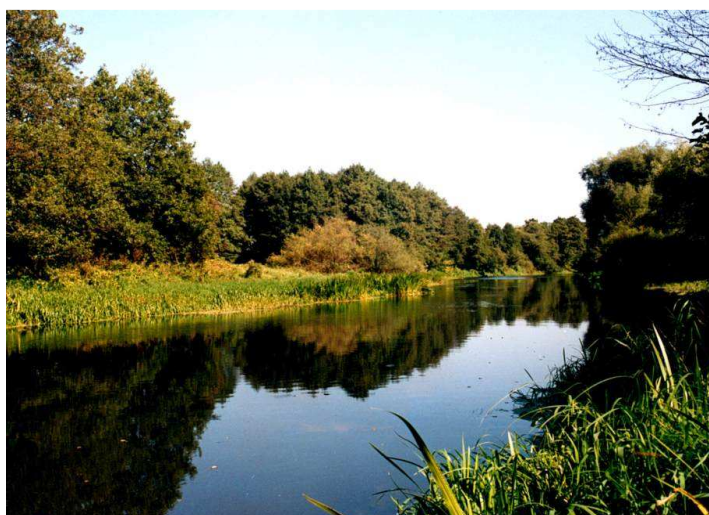


Rysunek 19. Sieć hydrograficzna okolic powiatu mławskiego (www.wrotamazowska.pl)

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najważniejszych rzek na terenie powiatu.

Wkra

Największym ciekim wodnym powiatu jest rzeka Wkra o całkowitej długości 249,1 km i powierzchni zlewni 5 322 km², będąca prawobrzeżnym dopływem Narwi. Rzeka bierze początek w województwie warmińsko-mazurskim w obszarze zmeliorowanych bagien, na wschód od jeziora Kownatki, a uchodzi do Narwi w pobliżu miejscowości Pomiechówek. W górnym odcinku nosi ona nazwę Nida, w pobliżu i poniżej Działdowa – Działdówka. Wkrą nazywana jest od okolic Żuromina do ujścia do Narwi. Na terenie powiatu mławskiego rzeka Wkra przepływa z północnego – zachodu na południowy – wschód, skręcając w rejonie Strzegowa w kierunku południowym. Rzeka posiada charakter typowo nizinnego cieku, charakteryzującego się niewielkim spadkiem około 0,5‰. W zagospodarowaniu jej powierzchni dominują użytki rolne, a lasy zajmują około 20%. Największymi dopływami Wkry są: Mławka, Łydynia, Raciążnica, Płonka, Sona i Nasielnia.



Rysunek 20. Rzeka Wkra (zdjęcie: www.powiatmlawski.pl)

Mławka

Jednym z głównych lewobrzeżnych dopływów Wkry jest rzeka Mławka o długości 43,4 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 675,5 km². Obszar źródłowy Mławki tworzą trzy strugi odwadniające falisty teren w pobliżu miejscowości Białuty. Na 30,2 km odcinku biegu rzeki znajduje się zalew Ruda. Mławka uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Ratowo na 113,5 km jej biegu. Głównymi dopływami rzeki są: Dwukolanka, Krupianka i Przylepnica (prawe) oraz dwa lewe: Seracz i Sewerynka. Koryto rzeki jest prawie w całości uregulowane, co obniża jej zdolność do samooczyszczania. W miejscowości Lewiczyn i Rumoka na Mławce woda piętrowa jest na potrzeby stawów hodowlanych. Przez większą część roku Mławka płynie swoim korytem, które jest również wypełnione przy stanach niskich. Przy stanach wysokich, tj. podczas gwałtownych roztopów zimowych i wiosennych oraz krótkotrwałych przyborów latem, wody płyną całą szerokością doliny – tarasu zalewowego, nie powodując większych strat.



Rysunek 21. Rzeka Mławka w okolicy Turzy Wielkiej (autor: stanc, www.nocowanie.pl)

Łydynia

Łydynia jest lewobrzeżnym dopływem Wkry, o długości 72 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 688,1 km². Rzeka wypływa w okolicach miejscowości Budy Garlińskie. Obszar źródłowy rzeki Łydyni położony jest w tzw. Lesie Choszczewskim, na północ od miejscowości Kitki gm. Dzierzgowo. W obszarze źródłowym zlewnia rzeki jest zatorfiona i zabagniona. Łydynia uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Gutarzewo na 48,4 km biegu rzeki. Do Łydyni odprowadzany jest nadmiar wód powierzchniowych poprzez sieć cieków wodnych: rzekę Dunajczyk, Giedniówkę, Czerwienicę. Rzeka posiada ograniczone zdolności do samooczyszczania. Koryto rzeki jest uregulowane na odcinku ponad 60 km. Rzeka poddawana jest silnej antropopresji obszarowej. Zlewnia rzeki jest prawie bezleśna, w użytkowaniu terenu przeważają grunty orne.



Rysunek 22. Rzeka Łydynia (zdjęcie: www.piekarska.net)

Orzyc

Orzyc jest prawostronnym dopływem Narwi, do której wpada w miejscowości Przeradowo na 45,2 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni wynosi 2 144 km². Źródła rzeki znajdują się u podnóża Wzniesień Mławskich w pobliżu miejscowości Sławogóra Stara - (gmina Szydłowo). Rzeka płynie rozległą, podmokłą i zabagnioną doliną, a jej koryto jest uregulowane i miejscami przekracza 10 m. Około 70% obszaru zlewni zajmują mokradła i łąki na torfach. Rzeka na całej długości zbiera wody licznych cieków, które w większości stanowią sieć rowów melioracyjnych.



Rysunek 23. Rzeka Orzyc (zdjęcie: <http://plfoto.com/717381/zdjecie.html>)

Seracz

Rzeka Seracz jest lewym dopływem Mławki, o długości ok. 12 km. Wypływa w Mławie w okolicy stadionu i płynie w kierunku południowo-zachodnim. Rzeka płynie w dość słabo wykształconej dolinie powstałej poprzez przekształcenie polodowcowych zagłębień wytopiskowych. W górnym odcinku rzeki koryto jest dość uporządkowane. Głębokość jest zmienna i waha się od 1,0 do 2,5 m. Całkowita powierzchnia zlewni rzeki Seracz wynosi 30,5 km². Rzeka przepływa przez centralną część miasta Mława. Ciek drenuje przypowierzchniowy poziom wód gruntowych. Przepływy w rzece są bardzo nierówne. W okresach suchych woda praktycznie stagnuje, a miejscami zanika. Po długotrwałych i intensywnych opadach prowadzi to do lokalnych podtopień - nadmiar wód nie mieści się w sztucznie ukształtowanym

korycie, a małe spadki nie pozwalają na szybszy przepływ. Do Seracza zrucane są ścieki deszczowe z miasta oraz wody z oczyszczalni ścieków komunalnych w Mławie.



Rysunek 24. Rzeka Seracz (autor: Iwona Łazowa, Rafał Wasilewski, www.kuriermlawski.pl)

Wieczfnianka

Rzeka wypływa z bagien w okolicy wsi Bonisław i przepływa przez obszar gminy Wieczfnia Kościelna z północnego – zachodu na południowy – wschód. Płynie początkowo wąską doliną, w środkowej części dolina jest już bardzo szeroka. Przyjmuje szereg małych cieków bez nazwy i rowów melioracyjnych. Uchodzi do rzeki Orzyc na północ od wsi Grzybowo-Kapuśnik.

Giedniówka

Rzeka wpada do Łydni na wysokości miejscowości Żmijewo-Kuce. Długość Giedniówki od źródeł do ujścia wynosi około 19,1 km. Źródła rzeki znajdują się w pobliżu miejscowości Nowa Wieś.

Dunajczyk

Rzeka jest prawobrzeżnym dopływem Łydni. Długość rzeki wynosi 13,9 km, powierzchnia zlewni 85,2 km². Jej obszar źródłowy położony jest przy zachodniej granicy gminy Stupsk na północny zachód od wsi Dunaj.

Czerwienica

Rzeka jest dopływem rzeki Łydni o długości 9,65 km i powierzchni zlewni 32,3 km².

Tamka

Rzeka jest niewielkim prawobrzeżnym dopływem rzeki Orzyc. Jej źródła znajdują się na wschodnich obrzeżach gminy Dzierzgowo w rejonie miejscowości Międzyłęś. Rzeka płynie w kierunku północno-wschodnim rozległą doliną, która im bliżej ujścia, staje się jeszcze szersza, gromadząc wody licznych rowów melioracyjnych i cieków. Długość rzeki wynosi ok. 11 km i charakteryzuje się zmiennymi amplitudami wahań. Lustro wody w okresach suchych na znacznych odcinkach bardzo się obniża.

Dąbrówka

Rzeka zbiera wody z północnych rejonów gminy Dzierzgowo. Wypływa na terenie gminy Krzynowłoga Mała, w rejonie wsi Pacuszki i płynie w kierunku północno-wschodnim. Do rzeki Orzyc wpada na

pograniczu z gminą Wieczfnia Kościelna, w rejonie Grzebska. Dolina rzeki jest podmokła i zabagniona, a jej koryto miejscami przekracza 7 m.

Krupianka

Rzeka jest prawym dopływem Mławki. Płynie wśród łąk i pastwisk na terenie gminy Lipowiec Kościelny. Początek bierze koło Kęczewa i uchodzi poniżej Turzy Małej. Długość 7,2 km.



Rysunek 25. Rzeka Krupianka (zdjęcie: <http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm>)

Dwukolanka

Jest to prawy dopływ rzeki Mławki. Początek bierze w obszarze stawów Narzymia gminy Łowo. Płynie przez Las Łowski i podmokłe (torfowe) tereny gminy Lipowiec Kościelny (1,6 km długości). Dwukolanka tworzy liczne zakręty i uchodzi opodal Lewiczyna (teren parku podworskiego). Dolina dolnego odcinka cieką jest szeroka i bagnista.



Rysunek 26. Rzeka Dwukolanka (zdjęcie: <http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm>)

Obszar powiatu mławskiego jest ponadto obszarem źródłiskowym wielu mniejszych cieków, często bez nazwy lub włączonych w system rowów melioracyjnych. Na terenie powiatu znajduje się także sieć kanałów i rowów melioracyjnych, których orientacyjne długości przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 13. Kanały i rowy melioracyjne na terenie powiatu mławskiego

| Gmina | Ogólna długość kanałów i rowów melioracyjnych (km) | Gęstość rowów i kanałów melioracyjnych (km/km ²) |
|---------------------|--|--|
| Dzierzgowo | 227,9 | 7,6 |
| Lipowiec Kościelny | 150,0 | 7,8 |
| Mława | 1,2 | 2,7 |
| Radzanów | 228,8 | 8,1 |
| Strzegowo | 297,7 | 5,9 |
| Stupsk | 150,2 | 4,9 |
| Szreńsk | 189,6 | 7,2 |
| Szydłowo | 121,0 | 5,9 |
| Wiśniewo | 169,2 | 5,7 |
| Wieczfnia Kościelna | 152,3 | 6,0 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

Oprócz wód płynących na terenie powiatu znajdują się także wody stojące. Na rzece Mławce został wybudowany w roku 1976 roku Zalew Ruda o pojemności użytkowej 529 tys. m³. Zalew znajduje się w odległości około 7 km od Mławy i przeznaczony jest do nawadniania użytków rolnych w dolinie rzeki, jak również do celów rekreacyjnych. Powierzchnia zalewu wynosi 38 ha przy maksymalnym piętrzeniu wody i 24,3 ha przy piętrzeniu minimalnym. Spiętrzanie wody wynosi maksymalnie 5,1 m, a średnia głębokość 2 m. Długość w osi wynosi 2,2 km, a szerokość ok. 200 m.

Zbiornik położony jest w granicach administracyjnych gmin: Iłowo, Lipowiec Kościelny i Mława. Występują tu: ryby: płoć, leszcz, karp, karaś, lin, okoń, węgorz, szczupak, sum, jaź, amur, sandacz, a także raki, małże i ślimaki. Nad brzegami spotkać można bociany, żurawie, kaczki, nury, czaple i łabędzie.



Rysunek 27. Zalew Ruda (zdjęcie: www.powiatmlawski.pl)

Obok rezerwatu przyrody "Olszyny Rumockie" znajdują się stawy rybne w Rumocce. Stanowią zespół 13 sztucznych zbiorników wodnych (Staw przy Drodze, Olszynowy, Moczydło, Żuławy, Karczunek, Płomia, Zimowy, Rutki i 5 mniejszych stawów). Ich ogólna powierzchnia wynosi około 100 ha (w tym zalane wodą jest około 80 ha). Stawy służą do hodowli karpia królewskiego i karpia dzikiego. W małych ilościach występuje lin, sandacz i szczupak. Na terenie tych śródlądowych zbiorników wodnych można spotkać bociana białego, orła bielika, kormorana, rybołowa, czaple siwe i białe oraz stada łabędzi niemych i kaczek. Roślinność przybrzeżna i brzegowa: pałka szerokolistna, trzcina pospolita i tatarak zwyczajny. Groble porośnięte są trawami, krzewami łyzy i drzewami olszy czarnej.



Rysunek 28. Stawy rybne w Rumocce
(zdjęcie: <http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm>)

Oprócz powyżej wymienionych na terenie powiatu znajdują się inne, liczne zbiorniki wodne.



Rysunek 29. Staw w Lipowcu Kościelnym
(zdjęcie: <http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm>)

Jakość wód powierzchniowych

Badania wód płynących przez powiat mławski wykonywane były przez WIOŚ. Punkty pomiarowo-kontrolne i daty wykonywania badań wód przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych cieków płynących przez teren powiatu mławskiego w latach 2008-2012

| Lp. | Nazwa ocenianej jcw | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Rok badania |
|-----|--|--|---------------|
| 1 | Dopływ spod Łaziska | Glinki Gmina Radzanów, powiat mławski | |
| 2 | Łydynia od Pławnicy do ujścia | Łydynia - Gutarzewo (most) gmina Sochocin, powiat płoński | 2011, 2008 |
| 3 | Łydynia od źródeł do Pławnicy | Łydynia - Kargoszyn (most przed miastem) gmina Ciechanów, powiat ciechanowski | 2011, 2009 |
| 4 | Łydynia od źródeł do Pławnicy | Łydynia - Gutarzewo gmina Sochocin, powiat płoński | 2009 |
| 5 | Mławka od Krupianki do Przylepnicy bez Przylepnicy | Mławka - Proszkowo (most) gmina Szreńsk, powiat mławski | 2011 |
| 6 | Mławka od Przylepnicy do ujścia | Mławka - Ratowo (most) gmina Radzanów, powiat mławski | 2011, 2008 |
| 7 | Mławka od źródeł do Krupianki | Turza Mała gmina Lipowiec Kościelny, powiat mławski | 2009, 2008 |
| 8 | Mławka od źródeł do Krupianki z Krupianką | Mławka - Lewiczyn (most) gmina Lipowiec Kościelny, powiat mławski | 2011 |
| 9 | Orzyc od Ulatówki do ujścia | Budziska gmina Jednorozec, powiat przasnyski | 2009 |
| 10 | Przylepnica | Przylepnica - Szreńsk-Przychód (most) gmina Szreńsk, powiat mławski | 2011 |
| 11 | Seracz | Głużek gmina Wiśniewo, powiat mławski | 2009, 2008 |
| 12 | Topielica | Prusocin Gmina Strzegowo, powiat mławski | 2012 |
| 13 | Wkra od Mławki do Łydyni bez Łydyni | Wkra - Gutarzewo (most) gmina Sochocin, powiat płoński | 2011 |
| 14 | Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki | Wkra - Drzazga (most) gmina Radzanów, powiat mławski | 2011 |

źródło: WIOŚ w Warszawie

W latach 2008-2012 badaniami monitoringowymi (monitoring diagnostyczny i operacyjny) objęto 14 punktów pomiarowo - kontrolnych zlokalizowanych na rzekach płynących przez teren powiatu

mławskiego. Spośród tych punktów, 9 znajdowało się na terenie powiatu mławskiego, a pozostałe na terenach powiatów: ciechanowskiego (1 punkt), płońskiego (3 punkty) i przasnyskiego (1 punkt).

Wyniki badań uzyskane w latach 2008-2012 w ramach prowadzonego przez WIOŚ monitoringu wód powierzchniowych wraz z klasyfikacją przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego wód w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu (w rzekach płynących przez powiat mławski) w latach 2008-2011

| Parametr | | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego oraz rzeki | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|------|--------|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | | Wkra | Wkra | Mławka | Mławka | Mławka | Mławka | Przylepnica | tydynia | tydynia | tydynia | Orzyc | Seracz |
| Elementy biologiczne | Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL) | 0,59 | 0,77 | | | 0,77 | | | | | | | |
| | Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) | | | | | | 0,56 | 0,52 | | | | | |
| | Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR) | 36,9 | 33,2 | | 37,7 | 36,9 | | | 40,7 | | 30,3 | | |
| | Makro bezkręgowce bentosowe (indeks MMI) | | | | | | | | | | | | |
| | Klasa elementów biologicznych | III | III | I | II | II | II | II | II | | II | I | |
| Elementy hydromorficzne | | I | I | | I | I | I | I | I | | I | | |
| Stan fizyczny | Temperatura | 10,8 | 12,2 | | 11,6 | 11,7 | 11,7 | 11,1 | 10,6 | | 11,2 | I | |
| | Zawiesina ogólna (mg/l) | 4,6 | | | | | | | | | | | |
| Warunki tlenowe | Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l) | 9,7 | 9,8 | | 7,0 | 7,9 | 8,5 | 8,3 | 9,4 | | 10,1 | I | |
| | BZT ₅ (mgO ₂ /l) | 2,6 | 4,0 | | 5,0 | 3,3 | 2,9 | 2,8 | 1,9 | | 2,1 | II | |
| | ChZT-Mn (mgO ₂ /l) | 9,7 | | | | | | | | | | | |
| | OWO (mgC/l) | 9,7 | 9,1 | | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | | 9 | I | |
| | ChZT-Cr (mgO ₂ /l) | | | | | | | | | | | | |
| Zasolenie | Przewodność w 20oC (uS/cm) | 493 | 476 | | 454 | 559 | 521 | 472 | 591 | | 624 | I | |
| | Substancje rozpuszczone (mg/l) | 322 | 302 | | 269 | 332 | 337 | 308 | 367 | | 399 | I | |

| Parametr | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego oraz rzeki | | | | | | | | | | | |
|--|---|------|--------|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | Wkra | Wkra | Mławka | Mławka | Mławka | Mławka | Przylepnica | Łydynia | Łydynia | Łydynia | Orzyc | Seracz |
| Siarczany (mgSO ₄ /l) | 35,7 | | | | | | | | | | | |
| Chlorki (mgCl/l) | 16,1 | | | | | | | | | | | |
| Wapń (mgCa/l) | 88,6 | | | | | | | | | | | |
| Magnez (mgMg/l) | 8,6 | | | | | | | | | | | |
| Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l) | 257 | 255 | | 212 | 262 | 269 | 241 | 304 | | 299 | | |
| Zakwaszenie | | | | | | | | | | | | |
| Odczyn pH | 8,0 | 8,3 | | 7,5 | 8,0 | 7,9 | 7,9 | 8,0 | | 8,0 | I | |
| Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l) | 203 | | | | | | | | | | | |
| Substancje biogenne | | | | | | | | | | | | |
| Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l) | 0,16 | 0,15 | | 1,0 | 0,34 | 0,22 | 0,2 | 0,04 | | 0,11 | I | |
| Azot Kjeldahla (mgN/l) | 1,16 | 1,2 | | 1,8 | 1,33 | 1,32 | 1,15 | 0,77 | | 1,0 | II | |
| Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l) | 1,73 | 1,2 | | 0,5 | 1,14 | 1,36 | 2,0 | 2,03 | | 2,0 | I | |
| Azot ogólny (mgN/l) | 2,9 | 2,5 | | 2,1 | 2,6 | 2,07 | 3,2 | 0,9 | | 3,0 | I | |
| Fosforany (mgPO ₄ /l) | 0,41 | 0,34 | | 0,74 | 0,41 | 0,46 | 0,62 | 0,26 | 0,42 | | | |
| Fosfor ogólny (mgP/l) | 0,2 | 0,2 | | 0,3 | 0,26 | 0,26 | 0,33 | 0,13 | | 0,2 | II | |
| Klasa elementów fizykochemicznych | PSD | PSD | PSD | PSD | PSD | PSD | PSD | II | | PSD | II | PSD |
| Substancje szczególnie szkodliwe | | | | | | | | | | | | |
| Arsen (mg/l) | <0,001 | | | | | | | | | | | |
| Bar (mg/l) | 0,017 | | | | | | | | | | | |
| Bor (mg/l) | 0,018 | | | | | | | | | | | |
| Chrom 6+ (mg/l) | <0,001 | | | | | | | | | | | |
| Chrom ogólny (mg/l) | <0,001 | | | | | | | | | | | |
| Cynk (mg/l) | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| Miedź (mg/l) | 0,003 | | | | | | | | | | | |
| Fenole lotne (mg/l) | 0,006 | | | | | | | | | | | |
| Węglowodory ropopochodne (mg/l) | <0,05 | | | | | | | | | | | |
| Glin (mg/l) | 0,06 | | | | | | | | | | | |
| Cyanki wolne (mg/l) | <0,003 | | | | | | | | | | | |
| Klasa elementów | II | | | | | | | | | | | |

| Parametr | | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego oraz rzeki | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|------------|-----------------|-------|-----------------|
| | | Wkra | Wkra | Mławka | Mławka | Mławka | Mławka | Przylepnica | Łydynia | Łydynia | Łydynia | Orzyc | Seracz |
| fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne | | | | | | | | | | | | | |
| Stan ekologiczny | | umiarkowan y | umiarkowan y | umiarkowan y | umiarkowan y | umiarkowan y | umiarkowan y | umiarkowan y | dobry | | umiarkowan y | | umiarkowan y |
| Pozostałe wskaźniki chemiczne | Rtęć i jej związki (µg/l) | 0,19 | | | | | | | | | | | |
| | Benzo(g,h,i)perylene (µg/l) Indeno(1,2,3-cd)piren (µg/l) | 0,0033 | | | | | | | | | | | |
| Stan chemiczny | | PSD | | dobry | | | | | | | | | dobry |
| Stan JCW | | zły | zły | | zły | zły | zły | zły | zły | brak oceny | zły | | |

źródło: WIOŚ w Warszawie

Objaśnienia:

| Klasa elementów biologicznych | |
|--------------------------------------|--|
| stan ekologiczny | |
| I | stan bdb |
| II | stan db |
| III | stan umiarkowany |
| V | stan zły |
| Klasa elementów hydromorfologicznych | |
| stan ekologiczny | |
| I | stan bdb |
| Klasa elementów fizykochemicznych | |
| stan ekologiczny | |
| I | stan bdb |
| II | stan db |
| PSD | poniżej stanu |
| stan ekologiczny | |
| stan ekologiczny | |
| DOBRY | stan db |
| UMIARKOWANY | stan umiarkowany |
| stan chemiczny | |
| DOBRY | stan dobry |
| PSD | przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne |
| stan | |
| DOBRY | stan dobry |
| ZŁY | stan zły |

Z powyższych danych wynika, że stan ekologiczny jednolitych części wód (JCWP) obejmujących powiat mławski jest umiarkowany - III klasa (w przewodzie) lub dobry - II klasa (w jednym przypadku). Jednocześnie stan chemiczny określono w jednym przypadku (rzeka Wkra) jako poniżej stanu dobrego, a w dwóch przypadkach jako dobry.

Zgodnie z obecnym prawodawstwem stan rzek przedstawia się następująco: przy stanie ekologicznym umiarkowanym stan wód traktuje się jako zły (niezależnie od stanu chemicznego). Tym samym, stan wszystkich wód płynących przez teren powiatu mławskiego zakwalifikowany został jako zły.

Pod względem spełniania warunków dla życia ryb badano jakość wód rzek: Mławki, Orzyca i Wkry.

Tabela 16. Ocena rybną rzek płynących przez teren powiatu mławskiego

| Rok badań | Rzeka | Nazwa ppk | Gmina | Klasa ogólna | Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zadecydowały o jakości rzek w poszczególnych punktach pomiarowych | | | | |
|-----------|---------|------------|--------------------|--------------|--|---|---|--|---|
| | | | | | nazwa wskaźnika | jednostka | stężenie | | |
| | | | | | | | średnioroczne | maksymalne | minimalne |
| 2008 | Mławka | Turza Mała | Lipowiec Kościelny | non | Tlen rozp. Azot amonowy Nieżjon. amoniak Azotyny Fosfor ogólny Chlor całk. poz. | mgO ₂ /l mgN _{NH4} /l mgNH ₃ /l mgNO ₂ /l mgP/l mgHOCl/l | 8,1 0,527 0,0096 0,066 0,27 0,0723 | 10,4 1,1 0,026 0,171 0,49 0,204 | 3,7 0,13 0,0026 0,023 0,15 0,012 |
| 2009 | Mławka | Turza Mała | Lipowiec Kościelny | non | BZT ₅ Azotyny Fosfor ogólny Chlor całk. poz. | mgO ₂ /l mgN _{NO2} /l mgP/l mgHOCl/l | 4,4 0,085 0,27 0,034 | 10 0,236 0,73 0,080 | 2,3 0,033 0,08 0,015 |
| 2008 | Wkra | Gutrzewo | Sochocin | non | Aazotyny Fosfor og Chlor całk. poz. | mgN _{NO2} /l mgP/l mgHOCl/l | 0,083 0,207 0,0754 | 0,384 0,33 0,219 | 0,016 0,15 0,004 |
| 2009 | Łydynia | Gutrzewo | Sochocin | non | Azotyny Fosfor ogólny Chlor całk. poz. | mgN NO ₂ /l mgP/l mgHOCl/l | 0,072 0,21 0,037 | 0,125 0,27 0,060 | 0,033 0,09 0,015 |
| 2009 | Łydynia | Kargoszyn | Ciechanów | non | Azotyny Fosfor ogólny Chlor całk. poz. | mgN NO ₂ /l mgP/l mgHOCl/l | 0,076 0,17 0,03 | 0,131 0,24 0,05 | 0,026 0,01 0,015 |
| 2008 | Orzyc | Budziska | Jednorozec | non | azot amonowy azotyny fosfor ogólny Chlor całk. poz. | mgN/l mgN _{NO2} /l mgP/l mgHOCl/l | 0,54 0,07 0,585 0,0131 | 0,91 0,105 0,889 0,025 | 0,27 0,033 0,398 0,011 |

non - nieodpowiadająca normie

Stwierdzono, że w rzece Mławce (2008-2009) niespełnione były warunki do życia ryb zarówno karpiowatych jak i łososiowatych ze względu na zawartość: tlenu rozpuszczonego, azotu amonowego, niezjonizowanego amoniaku, azotynów, fosforu ogólnego i całkowitego chloru pozostałego.

Dla rzek powiatu mławskiego wykonano również ocenę jakości wód pod kątem eutrofizacji i wrażliwości na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Ocenę wykonano w oparciu o wartości średnioroczne wskaźników eutrofizacji, tj. związki biogenne i chlorofil „a”.

Tabela 17. Średnioroczne wartości wskaźników eutrofizacji w rzekach powiatu mławskiego

| Rzeka | Nazwa przekroju /km | Wskaźnik eutrofizacji stężenia średnioroczne | | | | |
|---------------------|---------------------|---|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Azot og. mg N/dm ³ | Azot azotanowy mg N _{NO3} /dm ³ | Azotany mg NO ₃ /dm ³ | Fosfor og. mg P/dm ³ | Chlorofil „a” µg /dm ³ |
| 2007 | | | | | | |
| Wkra | Drzazga /114,3 | 2,9 | 1,94 | 8,6 | 0,219 | 19,4 |
| Krupianka | Turza Wielka /0,6 | 5,1 | 4,13 | 18,3 | 0,099 | 2,6 |
| Mławka | Turza Mała /23,5 | 3,6 | 1,00 | 4,4 | 0,241 | 13,3 |
| | Proszkowo /12,3 | 2,7 | 1,26 | 5,6 | 0,324 | 22,8 |
| | Ratowo /0,4 | 2,9 | 1,74 | 7,7 | 0,339 | 11,3 |
| Przylepnica | Szreńsk P. /1,7 | 3,5 | 2,37 | 10,5 | 0,315 | 2,9 |
| Seracz | Głuźek /3,0 | 4,6 | 1,80 | 7,9 | 1,239 | 5,9 |
| Sewerynka | Proszkowo /1,0 | 2,1 | 1,03 | 4,5 | 0,335 | 3,1 |
| Dopływ spod łożiska | | 4,7 | 3,25 | 14,4 | 0,194 | 6,5 |
| 2008 | | | | | | |
| Wkra | Drzazga | 3,0 | 1,81 | 7,9 | 0,199 | 5 |
| Mławka | Turza Mała | 2,4 | 0,77 | 3,4 | 0,275 | 13 |
| | Ratowo | 2,4 | 1,19 | 5,3 | 0,303 | 12 |
| Seracz | Głuźek /3,0 | 2,9 | 1,6 | 6,9 | 0,274 | 18 |
| 2009 | | | | | | |
| Mławka | Turza Mała /23,5 | 2,1 | 0,76 | 3,4 | 0,272 | 11,7 |

| Rzeka | Nazwa przekroju /km | Wskaźnik eutrofizacji stężenia średnioroczne | | | | |
|---------------------------|---------------------|---|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Azot og. mg N/dm ³ | Azot azotanowy mg N _{NO3} /dm ³ | Azotany mg NO ₃ /dm ³ | Fosfor og. mg P/dm ³ | Chlorofil „a” µg /dm ³ |
| Seracz | Głużek /3,0 | 3,3 | 2,06 | 9,2 | 0,302 | 17,6 |
| Wartości graniczne | | >5 | >2,2 | >10 | >0,25 | >25 |

obszar zacieniony – wartości powyżej granicznej

Analiza wyników badań z lat 2007 – 2009 wykazała, że we wszystkich badanych punktach, poza ppk Drzazga na Wkrze, wystąpiło zjawisko eutrofizacji wód.

4.2.2. Wody podziemne

Na terenie powiatu występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym, spośród których głównym jest poziom czwartorzędowy. Decydują o tym największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość sprzyjająca budowie ujęć. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne z tego piętra stanowią ponad 75% zasobów eksploatacyjnych powiatu.

W utworach czwartorzędowych wyróżniono cztery poziomy wodonośne. Ponadto, wody podziemne występują w osadach miocenu i oligocenu, ale nie są obecnie wykorzystywane.

Najpłytszy czwartorzędowy poziom wodonośny - wody gruntowe - występuje wśród gruntów powierzchniowych i nie ma wartości użytkowej. Woda gruntowa praktycznie w całości pochodzi z infiltracji opadów atmosferycznych.

Trzy pozostałe poziomy wodonośne czwartorzędu mają zwierciadło naporowe i tworzą wspólną czwartorzędową warstwę wodonośną. Ciśnienie piezometryczne wszystkich trzech poziomów wodonośnych czwartorzędu jest bardzo podobne, co świadczy, że są one w różnym stopniu powiązane hydraulicznie.

II poziom wód podziemnych występuje wśród interstacialnych piasków i żwirów wodnolodowcowych i rzecznych zlodowacenia Warty. Strop utworów wodonośnych znajduje się na głębokości 20 - 30 m.

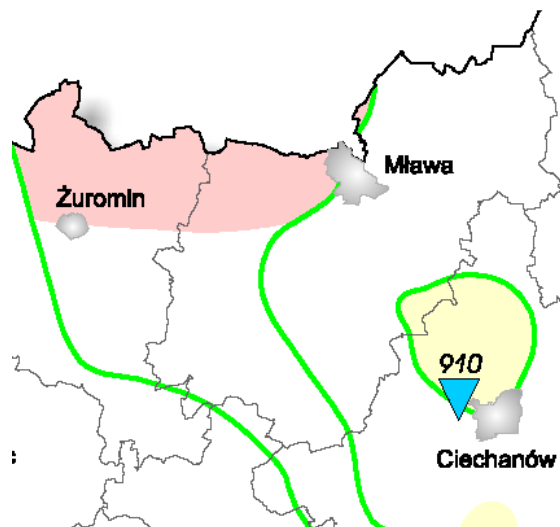
III poziom wodonośny czwartorzędu związany jest z piaszczystymi osadami rzeczными interglacjałów mazowieckiego i kromerskiego oraz towarzyszących im serii wodnolodowcowych. Warstwa ma miąższość do 40 m i występuje na głębokości 60 - 110 m. Jest to poziom najbardziej zasobny.

IV poziom wodonośny ma rozprzestrzenienie ograniczone do depresji podłoża podczwartorzędowego. Utwory wodonośne występują na głębokości ponad 120 m.

Wszystkie poziomy wodonośne czwartorzędu zasilane są przez infiltrację opadów atmosferycznych.

Obszar powiatu położony jest w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP Nr 214 "Zbiornik Działdowo",
- GZWP Nr 215 "Subniecka warszawska".



Obszary ochronne GZWP :

- najwyższej ochrony (ONO)
- wysokiej ochrony (OWO)

Granice wydzielonych GZWP w ośrodkach:

- porowym
- szczelnowym i szczelnowo-porowym
- szczelnowo-krasowym

Rysunek 30. Obszary chronione głównych zbiorników wód podziemnych (GZPW) w rejonie powiatu mławskiego (źródło: WIOŚ)

Jakość wód podziemnych

Jakość wód podziemnych jest badana w ramach krajowego monitoringu prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny. W oparciu o zgromadzone wyniki dokonano oceny jakości wód podziemnych. Wydzielono dwa stany chemiczne wód podziemnych: dobry i słaby oraz 5 klas jakości wód: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości i klasa V – wody złej jakości.

W latach 2011-2013 nie prowadzono badań wód w sieci monitoringu krajowego. W powiecie mławskim w 2010 r. w monitoringu diagnostycznym badana była jakość wód studni w Mławie (nr punktu 426), zlokalizowanej w jednolitej części wód podziemnych (JCW) nr 48. Są to wody o napiętym zwierciadle, w utworach czwartorzędowych, o głębokości warstwy wodonośnej 37,4 m. Oceniając jakość tych wód w oparciu o rozporządzenie z 2008 r. stwierdzono III klasę ich jakości. Na jakość wód decydujący wpływ miały stężenia kadmu i wapnia, występujące w III klasie. W latach 2008 - 2009 nie prowadzono badań jakości wód podziemnych w sieci monitoringu krajowego w punkcie Mława. W porównaniu z ostatnim

badaniem, przeprowadzonym w 2007 roku jakość wód uległa pogorszeniu (w 2007 roku była to II klasa - wody dobrej jakości).

Teren powiatu mławskiego leży w obrębie dwóch JCWPd o numerach 48 i 50, które zaliczono do wód o dobrym stanie chemicznym. Stężenia średnie elementów fizykochemicznych dla punktów pomiarowych leżących w wymienionych JCWPd mieściły się w granicach I, II lub III klasy jakości.

Wody poziomu przypowierzchniowego na obszarze powiatu są przeważnie silnie zanieczyszczone. Mineralizacja ogólna dochodzi do 800 g/dm³. Źródłem zanieczyszczeń są: nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa, zanieczyszczenia powierzchniowe, a także rolnictwo.

Rozkład zanieczyszczeń wód gruntowych na terenie powiatu nie jest znany. Można przypuszczać, że bardziej zanieczyszczone wody poziomu przypowierzchniowego występują w różnego rodzaju obniżeniach, dokąd bardzo powoli przemieszczają się z terenów wyżej położonych.

W badanych próbkach wody pitnej nie stwierdzono obecności organizmów chorobotwórczych. Wody te pod względem parametrów fizyko-chemicznych spełniają warunki wód do spożycia.

4.3. Powietrze atmosferyczne

W powiecie mławskim pomiary stężeń pyłu prowadzone były do 2006 r. przez Państwową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Mławie. Pod koniec 2009 r. Delegatura WIOŚ w Ciechanowie uruchomiła w Mławie przy ul. Ordona 14 stację pomiarową pyłu PM10.



Rysunek 31. Lokalizacja stacji pomiarowej WIOŚ w Mławie (źródło: WIOŚ, 2011 r.)

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu mławskiego odniesiono się do „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2013”, sporządzonej przez WIOŚ w Warszawie.

Powiat mławski przypisany jest do strefy mazowieckiej. Wyniki uzyskane dla strefy mazowieckiej w 2013 roku przedstawiały się następująco:

Tabela 18. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uzyskane w ocenie rocznej dla strefy mazowieckiej

| Parametr | Kryteria ochrony zdrowia | | Kryteria ochrony roślin | |
|----------------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| | Symbol klasy wg poziomu dopuszczalnego | Symbol klasy wg poziomu docelowego/ długoterminowego | Symbol klasy wg poziomu dopuszczalnego | Symbol klasy wg poziomu docelowego |
| Dwutlenek siarki SO ₂ | A | - | A | - |
| Dwutlenek azotu NO ₂ | A | - | A | - |
| Tlenek węgla CO | A | - | - | - |
| Benzen | A | - | - | - |
| Pył zawieszony PM10 | C | - | - | - |
| Pył zawieszony PM2,5 | C | C2 | - | - |
| Ołów w pyle PM10 | - | A | - | - |
| Arsen, nikiel, kadm w pyle PM10 | - | A | - | - |
| Benzo/a/piren w pyle PM10 | - | C | - | - |
| Ozon | A | D2 | A | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2013 rok. WIOŚ, Warszawa

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2011 r. dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne w obrębie strefy mazowieckiej, do której przypisany jest powiat mławski, zidentyfikowano obszary przekroczenia standardów imisyjnych dla pyłu PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 według kryteriów ochrony zdrowia. Wobec powyższego, strefa ta została zakwalifikowana do klasy C, dla której istnieje ustawowy wymóg opracowania Programu Ochrony Powietrza.

Dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2013 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo/a/pirenu według kryterium ochrony zdrowia. W związku z powyższym istnieje ustawowy wymóg opracowania Programu Ochrony Powietrza dla benzo/a/pirenu. Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których określone są poziomy docelowe (arsen, kadm, nikiel oznaczane w pyle PM10) normy były dotrzymane.

Dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania Programu Ochrony Powietrza, w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2013 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenie poziomu dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O₃ (poziom dopuszczalny) standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane.

Dla strefy mazowieckiej obowiązują aktualnie dwa Programy ochrony powietrza:

- "Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu". Uchwałą Nr 164/13 z dnia 28 października 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 11273. Program obowiązuje od dnia 19 listopada 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.
- "Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu". Uchwałą Nr 184/13 z dnia 25 listopada 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego określił program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 13009. Program obowiązuje od dnia 25 grudnia 2013 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.

4.4. Powierzchnia terenu (gleby, grunty)

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 73% - zajmują tereny użytkowane rolniczo (grunty orne, łąki, pastwiska, sady). Lasy i grunty leśne zajmują 23 171 ha (19,6%). Tereny pozostałe, w tym zurbanizowane, przemysłowe i komunikacyjne zajmują łącznie około 8% powierzchni powiatu.

Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża, na którym zostały wykształcone oraz warunkami wodnymi strefy powierzchniowej. Urodzajne gleby - zaliczone do klasy IVa i III - występują na terenie powiatu na powierzchni 9 008 ha (co stanowi 16% powierzchni gruntów ornych i 7,7% powierzchni powiatu), gdzie w podłożu znajdują się gliny morenowe i zastoiskowe. Na wysoczyźnie polodowcowej są to gleby brunatne właściwe oraz wylugowane kompleksów żytniego bardzo dobrego, zaś w obrębie wilgotnych obniżień - czarne ziemie właściwe zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Stosunkowo dobre gleby na terenie powiatu to gleby brunatne wylugowane i kwaśne zaliczone głównie do kompleksów żytnich: dobrego i słabego. Gleby te zaklasyfikowano przeważnie do IVb i V klasy bonitacyjnej. Zajmują one łącznie powierzchnię 32 697 ha (co stanowi 27,9% powierzchni powiatu i 58,2% powierzchni gruntów ornych).

Obszary wysoczyzny zbudowane z gruntów piaszczystych charakteryzują się słabszymi glebami. Na powierzchniach zbudowanych ze słaboglinastych piasków lodowcowych i kemowych występują przeważnie gleby brunatne wylugowane i kwaśne klasy V (kompleks żytni słaby), zaś na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI (kompleks żytni najłabszy). Gleby bielnicowe, pseudobielnicowe 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 obniżień 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 murszowo-torfowe zachowały się w nielicznych trwale podmokłych obniżeniach z gruntami organicznymi w podłożu.

Tabela 19. Klasy bonitacyjne gleb na terenie powiatu mławskiego

| Typ wskaźnika | Gleby gruntów ornyczych i sadów | | | | | | | | Grunty łąk i pastwisk | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-----|------|-------|-------|------|
| | I | II | IIIa | IIIb | IVa | IVb | V | VI | I | II | III | IV | V | VI |
| Powierzchnia (ha) | 0 | 0 | 552 | 2517 | 5939 | 11552 | 21145 | 13411 | 0 | 0 | 467 | 12631 | 9022 | 1677 |
| Udział w pow. powiatu (%) | 0,0 | 0,0 | 0,45 | 2,15 | 5,07 | 9,86 | 18,05 | 11,45 | 0,0 | 0,0 | 0,40 | 10,79 | 7,70 | 1,43 |
| Udział w pow. gr. rolnych (%) | 0,0 | 0,0 | 0,93 | 4,48 | 10,58 | 20,57 | 37,65 | 23,88 | 0,0 | 0,0 | 1,59 | 42,89 | 30,64 | 5,69 |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

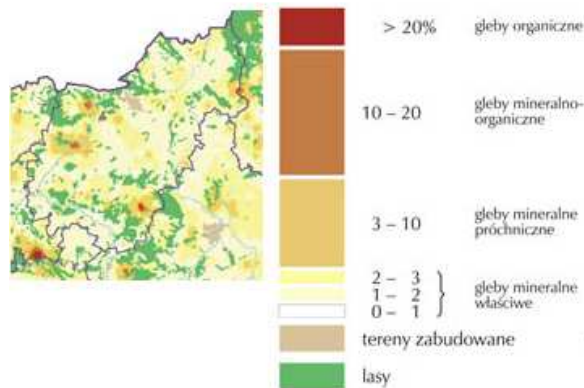


Rysunek 32. Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego
(źródło: www.wrotamazowska.pl)

Na rysunku poniżej pokazano procentową zawartość próchnicy w wierzchniej warstwie gleby (na powierzchni użytków rolnych). W zależności od zawartości próchnicy wydzielono:

- gleby mineralne właściwe (zawartość próchnicy 0-3%),
- gleby mineralno-próchnicze (zawartość próchnicy 3-10%),
- gleby mineralno-organiczne (zawartość próchnicy 10-20%).

Analiza wykazała dominację na terenie powiatu mało wartościowych gleb mineralnych właściwych. Wyjątek stanowią doliny rzek, gdzie występują gleby mineralno-organiczne i organiczne.

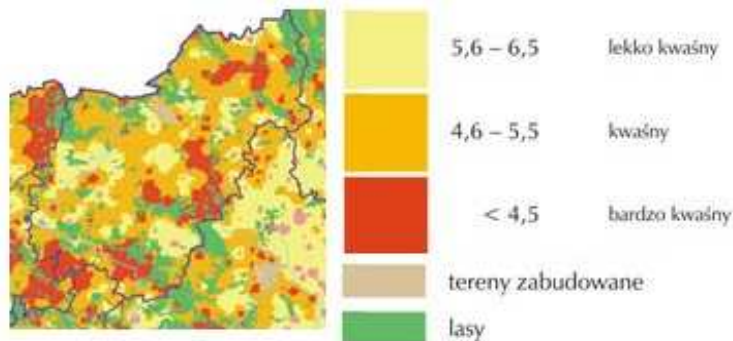


Rysunek 33. Zawartość próchnicy w glebach powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)

W powiecie mławskim przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. Udział procentowy tych gleb waha się w granicach 61 – 80%. Gleby te charakteryzują się ponadto:

- średnią zawartością fosforu (gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 21 - 40%),
- średnią zawartością magnezu (gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 41 – 60%),
- znaczną zawartością potasu (gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 61 - 80%).

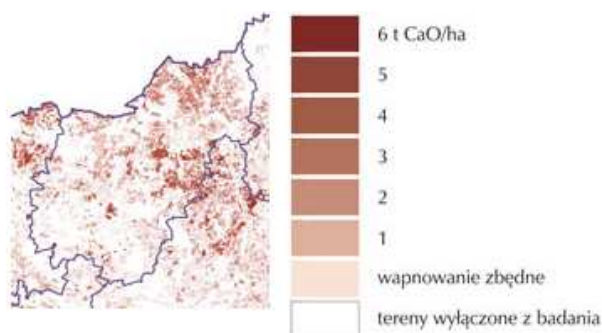
Dla 40 do 60% gleb konieczne i potrzebne jest ich wapnowanie. Zalecana dawka wapnia (CaO) na hektar waha się od 1 do 6 ton.



Rysunek 34. Odczyn gleb powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)

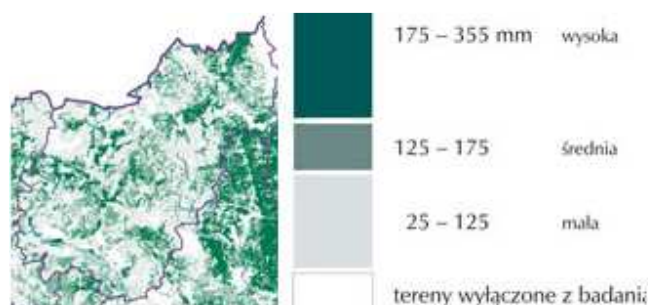


Rysunek 35. Pilność wapnowania gleb powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)



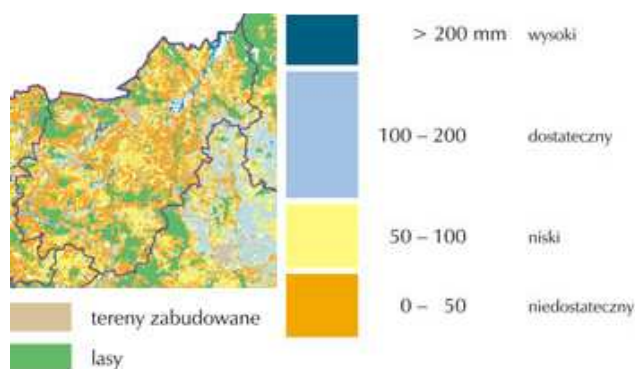
Rysunek 36. Zalecana dawka wapnia na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)

Na rysunku poniżej przedstawiono zdolności gleb do magazynowania wody. Mapa ta ilustruje jedną z ważniejszych właściwości gleby - decydującej o możliwościach efektywnej uprawy roślin - zdolności do magazynowania wody pochodzącej z opadów atmosferycznych, spływów powierzchniowych, poziomych przepływów gruntowych oraz podsiąku kapilarnego. Na terenie powiatu retencja wody potencjalnie dostępnej dla roślin jest przeważnie średnia, do wysokiej.



Rysunek 37. Retencja wody potencjalnie dostępnej dla roślin na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)

Jednocześnie, rzeczywisty zapas wody w glebach jest niski lub niedostateczny, jedynie na niewielkich obszarach określono go jako dostateczny. Obszar powiatu jest w związku z tym narażony na tzw. suszę glebową. W perspektywie zmian klimatu i pogłębienia ujemnych bilansów wodnych w sezonie wegetacyjnym, należy przewidywać dalsze wyłączenie z produkcji rolniczej znacznych obszarów gleb lekkich.



Rysunek 38. Rzeczywisty zapas wody w glebach powiatu mławskiego
(źródło: www.wrotamazowska.pl)

Rozmieszczenie gleb marginalnych na terenie powiatu przedstawia rysunek nr 43. Poprzez gleby marginalne należy rozumieć pozostające w użytkowaniu rolniczym, lub ewidencji gruntów rolnych, gleby, które mają małe znaczenie dla rolnictwa ze względu na nieopłacalność produkcji, lub też nie nadają się do produkcji żywności. Są to zazwyczaj gleby o niskiej bonitacji (V, VI, VIz). Mapa ta ilustruje gleby, które w wyniku naturalnej lub nabytej na skutek degradacyjnej działalności człowieka, posiadają wadliwość ograniczającą ich wykorzystanie w produkcji rolniczej. Za czynniki podstawowe do określenia gleb marginalnych przyjęto budowę i właściwości profilu gleby oraz przydatność gleby do upraw podstawowych roślin rolniczych.

4.5. Zasoby kopalin

Teren powiatu mławskiego jest dość zasobny w surowce mineralne. Rozpoznano tutaj 40 złóż, występujących na terenie siedmiu gmin. Ich wykaz przedstawiono w tabeli 15. Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- * złoża zawierające piasek ze żwirem
- E - złożo eksploatowane
- P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D)
- R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)
- Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane
- T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tabela 20. Wykaz złóż surowców mineralnych na terenie powiatu mławskiego (stan na dzień 31.12.2013 r., według: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie)

| Lp. | Nazwa złoża | Rodzaj kopaliny | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby (tys. m ³) | | Wydobycie w 2013 r. tys.m ³ |
|---------------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|--|
| | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| Gmina Dzierzgowo | | | | | | |
| 1. | Rzęgnowo II* | piaski i żwiry | P | 4 994 | - | - |
| 2. | Rzęgnowo III | piaski | Z | 1 436 | - | - |
| Gmina Lipowiec Kościelny | | | | | | |

| Lp. | Nazwa złoża | Rodzaj kopaliny | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby (tys. m ³) | | Wydobycie w 2013 r. tys.m ³ |
|------------------------|------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|-------------|--|
| | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| 3. | Lewiczyn* | piaski i żwiry | T | 1 335 | 1087 | - |
| 4. | Lipowiec * | piaski i żwiry | E | 74 | - | 12 |
| 5. | Lipowiec Kościelny | piaski | Z | 3 274 | 69 | - |
| 6. | Rywociny* | piaski i żwiry | R | 1 118 | 964 | - |
| 7. | Rywociny-Kęczewo* | piaski i żwiry | R | 1 814 | - | - |
| Gmina Strzegowo | | | | | | |
| 8. | Aleksandrowo* | piaski i żwiry | T | 909 | 785 | - |
| 9. | Augustowo | piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno - piaskowej | P | 4 978 | - | - |
| 10. | Dalnia* | piaski i żwiry | T | 80 | - | - |
| 11. | Dąbrowa* | piaski i żwiry | R | 312 | - | - |
| 12. | Dąbrowa I* | piaski i żwiry | T | 204 | - | - |
| 13. | Drogiszka | piaski | R | 414 | - | - |
| 14. | Grabienice Małe | piaski | R | 623 | - | - |
| 15. | Józefowo Dąbrowskie* | piaski i żwiry | R | 883 | - | - |
| 16. | Józefowo Dąbrowskie II | piaski | R | 163 | - | - |
| 17. | Pokrytki* | piaski i żwiry | E | 231 | - | - |
| 18. | Sułkowo* | piaski i żwiry | E | 266 | - | 34 |
| Gmina Stupsk | | | | | | |
| 19. | Stupsk | piaski | Z | 3 | - | - |
| 20. | Wola Szydłowska | piaski | E | 1 065 | 1065 | 83 |
| Gmina Sześćsk | | | | | | |
| 21. | Krzywki Bości | piaski i żwiry | R | 333 | - | - |
| 22. | Miączyn Mały* | piaski i żwiry | R | 198 | - | - |
| Gmina Szydłowo | | | | | | |
| 23. | Dębsk* | piaski i żwiry | Z | 1 146 | - | - |

| Lp. | Nazwa złoża | Rodzaj kopaliny | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby (tys. m ³) | | Wydobycie w 2013 r. tys.m ³ |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|--|
| | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| 24. | Dębsk II* | piaski i żwiry | Z | 158 | - | - |
| 25. | Dębsk III | piaski | E | 115 | - | 2 |
| 26. | Mława | surowce ilaste ceramiki budowlanej | Z | 209 | - | - |
| 27. | Nowa Sławogóra | piaski | E | 215 | - | 5 |
| 28. | Pięgłowo* | piaski i żwiry | R | 326 | - | - |
| 29. | Sławogóra* | piaski i żwiry | Z | 867 | - | - |
| Gmina Wieczfnia Kościelna | | | | | | |
| 30. | Końskowice* | piaski i żwiry | Z | 1045 | - | - |
| 31. | Końskowice II* | piaski i żwiry | T | 178 | - | - |
| 32. | Końskowice III* | piaski i żwiry | E | 177 | - | 8 |
| 33. | Kosiny Bartosowe | piaski | R | 1074 | 674 | - |
| 34. | Pawłowo* | piaski i żwiry | R | 256 | - | - |
| 35. | Uniszki VIII* | piaski i żwiry | Z | 71 | - | - |
| 36. | Uniszki Gumowskie III* | piaski i żwiry | E | 142 | - | 1 |
| 37. | Uniszki Gumowskie IV* | piaski i żwiry | E | 51 | - | 2 |
| 38. | Uniszki Gumowskie V* | piaski i żwiry | Z | 24 | - | - |
| 39. | Uniszki Gumowskie VII* | piaski i żwiry | Z | 102 | - | - |
| 40. | Uniszki Gumowskie IX | piaski i żwiry | E | 131 | - | 30 |

W gminie Dzierzgowo wytypowano cztery obszary prognostyczne występowania surowców mineralnych. Pierwszy obszar - w rejonie miejscowości Rzęgnowo - położony jest na obszarze plejstocénskich piasków i żwirów moren czołowych. Drugi obszar położony jest w rejonie plejstocénskich piasków i żwirów wodnolodowcowych. Kolejny rejon leży w sąsiedztwie Starego Brzozowa, a kolejny znajduje się w okolicy Dzierzgowia i Szumska.

Na terenie gminy Lipowiec Kościelny występuje pięć obszarów o pozytywnych wynikach badań poszukiwawczych, cztery dla piasków i żwirów, jeden dla itów. Obszary leżą w obrębie plejstocénskich piasków i żwirów lodowcowych i moren czołowych, oraz w obrębie mułów, piasków i żwirów kemów, miejscami glin kemów.

W obrębie gminy Radzanów wyznaczono dwa obszary prognostyczne dla torfów w rejonie Luszewa i w okolicy Bońkowo Podleśne. Obszary torfowisk zostały przeznaczone do zagospodarowania rolniczego, jako użytki zielone, bądź do finalnej eksploatacji porządkującej w celu ich późniejszego użytkowania rolniczego.

Na obszarze gminy Stupsk wyznaczono 7 obszarów prognostycznych dla piasków i żwirów w pld.-zach. części za miejscowością Stupsk, w ptn. części gminy za miejscowością Wola Szydłowska, w rejonie wsi Dąbek i w miejscowości Wyszyny Kościelne. Rejon jest perspektywiczny dla torfów. Rejony te mogą być brane pod uwagę w pracach mających na celu udokumentowanie złóż surowców mineralnych. Obszary torfowisk zostały przeznaczone do zagospodarowania rolniczego, jako użytki zielone, bądź do finalnej eksploatacji porządkującej w celu ich późniejszego użytkowania rolniczego. Eksploatacji torfów nie prowadzi się.

W gminie Szeńsk występuje rejon prognostyczny dla torfów w rejonie Mostowa, Dozin, Szeńska i Bielaw. Są to holocenijskie złoża czwartorzędowe. Nie są kolizyjne z ochroną środowiska. Istnieją także znaczne perspektywy odkrycia wód geotermalnych o temp. 50-60°C w piaszczystych utworach kambru.

W gminie Szydłowo prowadzono prace poszukiwawcze, w wyniku których wytypowano obszar prognostyczny dla iłów w rejonie Komonino na wschodzie gminy. Prowadzono także prace poszukiwawcze kruszyw naturalnych w rejonie Giedni w pld.-zach. części gminy. W wyniku tych prac wyznaczono potencjalne rejony w formie soczewek.

Torfy występują na północy gminy. Uznano je jako rejony prognostyczne. Udokumentowano dwa rejony występowania torfowisk ze stwierdzonymi bilansowymi zasobami torfu. W rejonie o nazwie Garlino (znajdującym się częściowo w obrębie gminy Dzierzgowo) stwierdzono 43 tys. m³ torfu o zasobach bilansowych, a łącznie jego zasoby oceniono na 211 tys. m³. W drugim rejonie - Szydłowo wielkość bilansowych zasobów torfu oszacowano na 56 tys. m³, a zasoby łączne na 150 tys. m³.

W gminie Wieczfnia Kościelna wyznaczono dwa prognostyczne obszary występowania surowców mineralnych. Torfy zostały wyróżnione w gminie jako rejony o pozytywnych wynikach badań na obszarach chronionych i rejony prognostyczne.

Ponadto, w latach 2010 – 2011 Minister Środowiska udzielił trzem podmiotom gospodarczym koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na terenie pięciu gmin powiatu mławskiego (Radzanów, Strzegowo, Szeńsk, Stupsk i Wiśniewo).

4.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (wariant zerowy)

Oceny potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu *Strategii Rozwoju* dokonano analizując cele i kierunki działań dokumentu, z uwzględnieniem stanu środowiska na terenie powiatu mławskiego i zdiagnozowanych problemów środowiskowych.

W wyniku braku realizacji *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020* nie zostaną zrealizowane wyznaczone zadania operacyjne, a tym samym nie zostaną spełnione wytyczone cele i kierunki działań. Formuła wizji zawartej w *Strategii* wiąże rozwój gospodarczy i społeczny z ochroną

środowiska i poszanowaniem zasobów, co jest cechą charakterystyczną zrównoważonego rozwoju. W efekcie skutkowałoby to brakiem poprawy jakości życia mieszkańców.

W wariantcie zerowym powiat mławski będzie rozwijał się w dalszym ciągu, ale w niekontrolowany i niesterowany sposób, nie uwzględniający priorytetowych działań i bez zachowania poszanowania zasad ochrony środowiska.

Należy podkreślić, że spośród wyznaczonych w *Strategii* 154 zadań jedynie część ma charakter inwestycyjny (inwestycje "twarde"). Większość zadań ma charakter pozainwestycyjny, w związku z tym nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko. Są to zadania o charakterze planistycznym, koncepcyjnym, organizacyjnym, doradczym, itp.

Brak realizacji poszczególnych inwestycji oraz zaniechanie działań w wyznaczonych obszarach będzie miał różny wpływ na środowisko.

W przypadku sektora "Przemysł i produkcja" oraz "Gospodarka" brak realizacji *Strategii* skutkował będzie:

- wyższym bezrobociem i częstszym podejmowaniem pracy w tzw. "szarej strefie", co odbije się negatywnie na kondycji zdrowotnej mieszkańców, wskutek zubożenia i pogorszenia się dostępu do opieki medycznej,
- odpływem młodych i przedsiębiorczych ludzi do większych ośrodków miejskich lub za granicę, co pogorszy wskaźniki społeczno - demograficzne powiatu,
- brakiem organizacji działających na rzecz rozwoju zrównoważonego przemysłu, co może doprowadzić do lokowania na terenie powiatu inwestycji uciążliwych dla środowiska,
- brakiem miejsc pracy dla osób niepełnosprawnych,
- niedostatecznymi środkami finansowymi na rozwój przedsiębiorczości, oświaty, kultury, infrastruktury (podziemnej i naziemnej), co spowodować może gorsze przygotowanie inwestycji i niedostateczny nadzór nad ich realizacją, lub całkowite zaniechanie inwestycji,
- gorszą i mniej przemyślaną - pod wpływem na zasoby i stan środowiska - lokalizacją przyszłych inwestycji, co wynikać będzie z braku koordynacji prowadzonych działań,
- żywiołowym, niekontrolowanym rozwojem niektórych branż gospodarki, niedostosowanych do warunków środowiskowych powiatu,
- dalszym rozdrabnianiem gruntów rolnych, a co za tym idzie - mniejszą efektywnością i zwiększonym oddziaływaniem na środowisko działalności rolniczej i gospodarki leśnej,
- pogorszenie innowacyjności gospodarki, a co za tym idzie - nie stosowanie rozwiązań nowoczesnych, bardziej przyjaznych dla środowiska,
- zaniechanie działań modernizacyjnych w istniejących zakładach, co pociągnie spadek efektywności produkcji i ograniczy inwestycje służące ochronie środowiska podczas procesu produkcyjnego.

W przypadku sektora "Przestrzeń i transport" brak realizacji *Strategii* skutkował będzie:

- niekontrolowaną urbanizacją powiatu, w tym terenów o wysokich wartościach przyrodniczych, co spowodować może ubytek lub degradację walorów terenów cennych przyrodniczo,
- podobne zmiany spowoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo,
- fragmentaryzacją korytarzy ekologicznych (które umożliwiają swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi),

- zwiększeniem stężenia dwutlenku azotu, pyłów i węglowodorów aromatycznych, w tym przede wszystkim benzo(a)pirenu, a tym samym pogorszenie jakości powietrza w wyniku braku realizacji zadań związanych z ograniczeniem emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- pogorszeniem się klimatu akustycznego wskutek braku działań w zakresie jego ograniczania,
- pogorszeniem się warunków komunikacyjnych na terenie powiatu, co wiązać się będzie ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń w wyniku utraty płynności ruchu.

W przypadku sektora "Społeczeństwo" brak realizacji *Strategii* skutkował będzie:

- większym narażeniem na skutki katastrofa naturalnych i awarii, co z kolei zagrażać będzie środowisku i mieszkańcom (np. pożary, powódzie, huragany, itp.),
- pogorszeniem stanu zdrowia mieszkańców i skróceniem czasu życia, wskutek braku inwestycji w infrastrukturę medyczną,
- pogorszeniem stanu zdrowia psychicznego mieszkańców,
- gorszą dostępnością do usług dla osób niepełnosprawnych.

W przypadku sektora "Środowisko i Energetyka" brak realizacji *Strategii* skutkował będzie:

- podwyższeniem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych poprzez brak inwestycji w dziedzinie stosowania ekologicznych i alternatywnych źródeł energii,
- pogorszeniem jakości powietrza atmosferycznego, co wpłynie jednocześnie negatywnie na inne elementy środowiska (w tym zasoby przyrody - np. lasy), a także na zdrowie ludzi,
- wzmożonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną i ciepłą, co w efekcie pogorszy jakość powietrza w wyniku nieograniczenia niskiej emisji,
- niekorzystnymi zmianami jakości wód powierzchniowych i podziemnych, brakiem kontroli nad stanem wód,
- negatywnymi przekształceniami stosunków wodnych w wyniku niekontrolowanego poboru i braku działań związanych z racjonalizacją zużycia wody, w tym edukacją ekologiczną,
- powstawaniem dużej ilości awarii i wycieków infrastruktury wodno-ściekowej, a tym samym marnotrawstwo wód, w wyniku braku działań w zakresie konserwacji i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zanieczyszczeniem i utratą wartości gleb w wyniku braku działań w zakresie ich ochrony,
- natężeniem negatywnych zachowań mieszkańców powiatu, które mogą wpłynąć na stan środowiska, np. zaśmiecanie lasów, dewastacja przyrody, wylwanie ścieków w miejsca do tego nieprzeznaczone, nielegalne składowanie odpadów, itp.

W przypadku sektora "Turystyka" brak realizacji *Strategii* skutkował będzie:

- słabo rozwiniętą bazą i infrastrukturą turystyczno - rekreacyjną, co spowoduje niewłaściwe korzystanie z obszarów leśnych i przyrodniczo cennych (np. biwakowanie w niewłaściwych miejscach, turystyka poza wyznaczonymi szlakami),
- wzrostem ilości pojazdów poruszających się po drogach, a z drugiej strony zagrożeniem dla bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów poprzez brak inwestycji w ścieżki rowerowe i ciągi piesze.

Wariant nie podejmowania realizacji zamierzeń *Strategii* nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia ludzi i środowiska, ale również z powodów gospodarczych tj. konieczności zachowania konkurencyjności regionu wobec innych obszarów i atrakcyjności regionalnej oferty na rynku krajowym.

Podsumowując, odstąpienie od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań nie jest zalecane. Korzyści związane z realizacją *Strategii Powiatu Mławskiego* przewyższą ewentualne negatywne skutki realizowanych zadań.

Przewiduje się, iż brak realizacji projektu Strategii przyniesie przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska, a przede wszystkim społeczności powiatu. Natomiast potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzeń inwestycyjnych zidentyfikowanych w ramach kierunków działań, określonych w projekcie Strategii, zostaną wyeliminowane na etapie realizacji, poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Poniżej przedstawiono poszczególne problemy ochrony środowiska zdiagnozowane na terenie powiatu mławskiego, pogrupowane według wydzielonych komponentów oraz rodzajów presji.

Przyroda i krajobraz, w tym lasy

- nierównomierne rozmieszczenie obszarów przyrodniczo cennych, przez co dostęp do nich jest niejednakowy dla wszystkich mieszkańców powiatu,
- fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych,
- niski (choć systematycznie wzrastający) wskaźnik lesistości powiatu,
- występowanie chorób i szkodników, szczególnie w lasach,
- nie najlepszy stan aerosanitarny powietrza - emisja zanieczyszczeń przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych do powietrza prowadzi do spadku odporności biologicznej, szczególnie lasów iglastych. Istotnymi składnikami zanieczyszczeń, oddziałującymi na stan zieleni są pyły, które wpływają ujemnie na rośliny poprzez zmianę środowiska glebowego (akumulacja metali ciężkich – szczególnie ołowiu, cynku i miedzi), zmianę właściwości powierzchni liści (utrudnienie w dostępie światła, podniesienie temperatury, utrudnienie wymiany gazowej). Również zanieczyszczenia gazowe – związki siarki, węgla i azotu wpływają na degradację szaty roślinnej; alkalizacja gleb zachodzi w wyniku osiadania pyłów,
- zły stan jakości niektórych wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenie gleb solą i metalami ciężkimi w pobliżu uczęszczanych szlaków komunikacyjnych i na terenach zwartej zabudowy - długoletnie stosowanie środków chemicznych (soli) do zwalczania śliskości na placach i ulicach, a także oddziaływania spalin pojazdów,
- zagrożenia związane z gospodarką odpadami - problem stanowią "dzikie" wysypiska znajdujące się bezpośrednio w lasach lub w ich sąsiedztwie,
- czynniki związane z bezpośrednią działalnością człowieka (akty wandalizmu, zbyt intensywne użytkowanie zasobów przyrody, nieprawidłowy sposób zarządzania zielenią, zaśmiecanie lasów, podpalenia, kradzieże drewna, niszczenie roślin, gniazd, mrowisk itp., niszczenie wyposażenia terenów rekreacyjnych, obiektów małej architektury, wykradanie roślin),
- presja zabudowy leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych, prowadząca do przerwania powiązań przyrodniczych i izolacji terenów leśnych, a tym samym do obniżenia ich odporności biologicznej,
- procesy synantropizacji zachodzące na terenach cennych przyrodniczo,

- konflikty z mieszkańcami terenów przyległych (np. żądania usuwania drzew rosnących przy granicy działek,
- niedostatek terenów zieleni, szczególnie na nowych osiedlach lub w centrach miejscowości,
- zagrożenia od wiatru - huragany, trąby powietrzne, inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne (np. intensywne opady i zaleganie mokrego śniegu, grad, okiść, itp.),
- pożary.

Wody powierzchniowe i podziemne

- spływy obszarowe z terenów rolnych, zawierające środki używane jako nawozy oraz środki ochrony roślin,
- spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych, nieujęte kanalizacją deszczową,
- źle składowane i zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę, szczególnie te, które położone są w pobliżu cieków wodnych lub na obszarach o wysokim zwierciadle wód podziemnych,
- niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
- przesieki z nieszczelnych szamb z gospodarstw położonych przy rzekach,
- nieuregulowana gospodarka ściekowa, brak kanalizacji na części powiatu i niedobór oczyszczalni ścieków, odprowadzanie do wód (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) ścieków komunalnych i przemysłowych z jednostek osadniczych,
- zaburzenia ich przepływu wód powierzchniowych - zabudowa hydrotechniczna rzek jest niewystarczająca dla utrzymania przepływów nienaruszalnych i zwiększenia dyspozycyjności zasobów,
- deficyt wód powierzchniowych spowodowany m.in. zmniejszeniem naturalnej retencji gruntowej (np. wylesieniem) i osuszanie terenów podmokłych, w tym torfowisk,
- zagrożenie powodziowe

Powierzchnia terenu - gleby i grunty

- niekontrolowana, często niekoncesjonowana eksploatacja surowców naturalnych,
- brak rekultywacji części wyrobisk poeksploatacyjnych,
- zmiany stosunków wodnych i przekształcenia hydrologiczne spowodowane eksploatacją surowców,
- degradacja gleb organicznych poprzez źle wykonane melioracje,
- osuszanie terenów podmokłych, co prowadzi do murszenia gleb, a w efekcie dalszych procesów do ich degradacji,
- zanieczyszczenia chemiczne gleb, szczególnie metalami ciężkimi. Główne źródła zanieczyszczenia to: emisja z zakładów przemysłowych, emisja z niskich źródeł spalania, szlaki komunikacji samochodowej, wylewy zanieczyszczonych rzek, składowiska odpadów,
- występowanie "dzikich" wysypisk odpadów,
- zanieczyszczenia gleb pochodzenia rolniczego - specyficzne dla obszarów wiejskich są wylewiska gnojowicy,
- chemiczna degradacja gleb następuje także poprzez niewłaściwie stosowane nawozy (zły dobór środków i niewłaściwe dawki),
- stosowanie środków chemicznej ochrony roślin,
- zmiana sposobu użytkowania gruntów - corocznie część gruntów rolnych jest wyłączana z użytkowania pod różne inwestycje,

- przekształcenia mechaniczne gleb i gruntów w wyniku ich zabudowy, utwardzenia i ubicia podłoża, zdjęcia pokrywy glebowej lub jej wymieszania z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i niwelacji. Gleby nasypowe, przeważnie gruzowe i krzemianowo-gruzowe, zajmują duże obszary zabudowanej części w poszczególnych miejscowościach oraz licznych skwerów, zieleńców i parków,
- erozja gleby: wietrzna, wodna, śniegowa, uprawowa,
- wypadki związane z transportem substancji niebezpiecznych (np. podczas kolizji drogowych lub kolejowych).

Powietrze atmosferyczne

- źródła energetyczne – charakteryzujące się dużą wysokością emitorów, z czym związany jest transport zanieczyszczeń na znaczne odległości (emisja pyłu, tlenków siarki, tlenków azotu, tlenków węgla),
- źródła przemysłowe - zanieczyszczenia gazowe i pyłowe jak dla źródeł energetycznych oraz związki organiczne (lotne i stałe), związki nieorganiczne (związki fluoru, siarki), metale ciężkie, substancje specyficzne,
- źródła komunalno-bytowe – (kotłownie lokalne, paleniska domowe, zakłady użyteczności publicznej) mają niekorzystny wpływ na lokalny stan jakości powietrza, związany z brakiem urządzeń oczyszczających oraz niewielką wysokością emitorów (zanieczyszczenia gazowe i pyłowe jak dla źródeł energetycznych oraz węglowodory i sadza),
- źródła transportowe – emisja następuje na niewielkiej wysokości, co sprawia, że posiadają one znaczący wpływ na zagrożenia lokalne. Skład (węglowodory, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki azotu, tlenki siarki) oraz ilość emitowanych zanieczyszczeń zależą między innymi od stanu technicznego pojazdów, prędkości i płynności ruchu,
- źródła alochtoniczne - napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Klimat akustyczny

- komunikacja samochodowa i kolejowa,
- parkingi,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe,
- obiekty publiczne związane z hałaśliwą działalnością: bary, tereny zabaw, dyskoteki,
- imprezy okolicznościowe: koncerty, występy uliczne,
- tereny budowy.

Społeczeństwo

- niekorzystne tendencje demograficzne i migracyjne – niski przyrost naturalny,
- odpływ ludzi aktywnych (młodych, wykształconych) ze wsi do miast oraz poza granice województwa i państwa,
- zagrożenie ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- choroby cywilizacyjne,

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego Strategii oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentów

Członkostwo w Unii Europejskiej wymusiło dostosowanie przepisów polskiego prawa ochrony środowiska do rozwiązań Wspólnoty. Przepisy Unijne dotyczące ochrony środowiska są bardzo rozbudowane i dotyczą praktycznie wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego. Te specyficzne akty prawne zakładają możliwość elastycznych działań państw członkowskich pod warunkiem, że w określonym czasie państwa te doprowadzą na swym terytorium do zrealizowania założonych celów. Eksperti Unii zajmujący się problematyką ochrony środowiska określili 11 zasad, które powinny być przestrzegane we wszystkich państwach członkowskich:

1. Lepiej zapobiegać niż leczyć.
2. Należy uwzględniać skutki oddziaływania na środowisko w możliwie najwcześniejszym stadium podejmowania decyzji.
3. Trzeba unikać eksploatacji przyrody powodującego znaczne naruszenie równowagi ekologicznej.
4. Należy podnieść poziom wiedzy naukowej, by umożliwić podejmowanie właściwych decyzji.
5. Koszty zapobiegania i usuwania szkód ekologicznych powinien ponosić sprawca zanieczyszczenia.
6. Działania w jednym państwie członkowskim nie powinny powodować pogorszenia stanu środowiska w innym.
7. Polityka ekologiczna państw członkowskich w zakresie ochrony środowiska musi uwzględniać interesy państw rozwijających się.
8. Państwa Unii Europejskiej powinny wspierać ochronę środowiska w skali międzynarodowej i globalnej.
9. Ochrona środowiska jest obowiązkiem każdego, zatem konieczna jest edukacja w tym zakresie.
10. Środki ochrony środowiska powinny być stosowane odpowiednio do rodzaju zanieczyszczenia, potrzebnego działania oraz obszaru geograficznego, który mają chronić. Jest to zasada subsydiarności.
11. Krajowe programy dotyczące ochrony środowiska powinny być koordynowane na podstawie wspólnych długoterminowych programów, a krajowa polityka ekologiczna – harmonizowana w ramach Wspólnoty Europejskiej.

Zasady powyższe zostały także uwzględnione przy formułowaniu zasad polskiej polityki ekologicznej.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego zawiera zapisy odnoszące się do zrównoważonego rozwoju, który obejmuje wszystkie wymienione powyżej zasady. *Strategia* skupia się na kilku najważniejszych aspektach z dziedziny ochrony środowiska: jakości wód, jakości powietrza, zasobach przyrody i edukacji ekologicznej. Należy podkreślić, że szczegółowiej kwestie związane z zarządzaniem środowiskiem i jego ochroną zawarte zostały w *Programie ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016- 2019*, który został przyjęty Uchwałą Nr XXII/169/2012 Rady Powiatu Mławskiego z dnia 29 listopada 2012 r.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza w art.5, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju i ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które przez swą politykę powinny zabezpieczyć bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Analizę spójności projektu *Strategii* z celami ochrony środowiska przeprowadzono głównie w odniesieniu do dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym zakładając, że są one spójne z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Wybrano te dokumenty, które są zbieżne z charakterem *Strategii Rozwoju*. Nie porównywano zatem strategii sektorowych, które zawierają cele i kierunki działań dla wydzielonych obszarów. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 18.

Tabela 21. Spójność celów projektu *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego* z celami ochrony środowiska ujętymi w innych dokumentach o charakterze strategicznym

| Cele wyznaczone w dokumentach strategicznych wyższego rzędu | Cele wytyczone w <i>Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego</i> na lata 2014-2020 |
|--|--|
| Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 | <i>Ocena: jest zgodność celów ze <i>Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego</i></i> |
| Cel 7 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska | 5.1. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska 5.2. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego 5.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu |
| Strategia Rozwoju Kraju 2020 | <i>Ocena: jest zgodność celów ze <i>Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego</i></i> |
| Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko | 5.1. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska 5.2. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego 5.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu |
| II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami | |
| II.6.4. Poprawa stanu środowiska | |
| Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 | <i>Ocena: jest zgodność celów ze <i>Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego</i></i> |
| Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski | 5.1. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska 5.2. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego 5.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu |
| Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego | |
| Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze | <i>Ocena: jest zgodność celów ze <i>Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego</i></i> |
| Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu Zasobami środowiska | 5.1. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska 5.2. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego 5.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu |

Analizowany projekt *Strategii Rozwoju* uwzględniła cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym.

W *Strategii* zawarto następujące cele, zbieżne z celami dokumentów przyjętych na wyższych szczeblach:

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju

Ustalenia *Strategii* w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej oraz założenia Polityki ekologicznej państwa. Dokumenty te jako jeden z głównych priorytetów zakładają kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań. W *Strategii* zawarto cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu. Zakłada on tworzenie programów edukacji ekologicznej młodzieży na poziomie szkół ponadgimnazjalnych. W kierunkach działań nacisk położono na popularyzację wśród mieszkańców rozwiązań zmierzających m.in. do ograniczania niskiej emisji, zwiększenia udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym powiatu, zakładania gospodarstw agroturystycznych.

Ochrona zasobów wodnych

Cele *Strategii* w dziedzinie gospodarki wodnej i ochrony wód są zbieżne z priorytetami dokumentów wyższych rządów. Zaproponowano wspieranie ochrony wód powierzchniowych w dorzeczu rzek Wkry, Mławski i Orzyca poprzez likwidację niekontrolowanych zrzutów ścieków.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Kwestie związane z ochroną powietrza, wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, czy też ograniczeniem emisji zanieczyszczeń komunalnych znajdują się w wielu dokumentach strategicznych wyższego rzędu. W *Strategii* zaproponowano wspieranie działań w kierunku likwidacji i ograniczenia niskiej emisji, głównie poprzez rozwój odpowiedniej infrastruktury gazowniczej i ciepłowniczej. Założono także działania wspierające większe wykorzystanie energii odnawialnej.

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego (przyroda, lasy, gleby, zasoby surowców mineralnych)

Cele *Strategii* są głównie związane z działaniami zmierzającymi do zwiększenia lesistości powiatu oraz poprawa stanu gruntów. Zaplanowano także działania mające na celu zmniejszenie presji wywieranej na obszary przyrodniczo cenne poprzez niekontrolowaną turystykę.

7. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 przedstawia zbiór celów, kierunków działań i zadań zmierzających do osiągnięcia rozwoju zrównoważonego, w którym aspekty gospodarcze, społeczne i planistyczne zostaną poddane integracji i wzajemnemu uzupełnieniu, a cała aktywność na tych polach przebiegać będzie z poszanowaniem zasad ochrony środowiska, w celu zaspokojenia uzasadnionych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Działalność człowieka prawie zawsze wiąże się z ingerencją w środowisko. Analizę i ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla zadań inwestycyjnych przewidzianych w *Strategii Rozwoju* i określono, jaki wpływ będzie miała ich realizacja na elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna,

powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi oraz na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Duża część zadań wyznaczonych w *Strategii Rozwoju* ma charakter bezinwestycyjny - a jedynie organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Część zadań inwestycyjnych polega na zakupie sprzętu lub urządzeń. Obie grupy zadań wyróżniono w tabelach z matrycami oddziaływania kolorem zielonym. Jedynie 40 zadań spośród 137 wyznaczonych w *Strategii* (29% całości) ma charakter inwestycyjny - ingerujący trwale w przestrzeń lub obiekty i może w sposób bezpośredni wpłynąć na stan i kształt środowiska. Zadania te wyróżniono w tabelach kolorem żółtym.

Należy zaznaczyć, że Strategia jest dokumentem formułującym cele i kierunki działań w sposób bardzo ogólny. Jedynie część zadań ma wskazaną lokalizację. Część działań natomiast obejmuje cały obszar powiatu. Ponadto, nawet zadania mające przypisaną konkretną lokalizację zapisane są w bardzo ogólny, hasłowy sposób. Dlatego na etapie sporządzania *Prognozy* nie jest możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych zadań *Strategii*. Można jedynie określić potencjalny kierunek oddziaływania, bez szczegółowego określania poziomów oddziaływań, tj.: wielkości emisji zanieczyszczeń, wielkości emitowanego hałasu, zajętej powierzchni, interakcji z zasobami przyrody, itp. *Prognoza oddziaływania na środowisko* projektu *Strategii* nie zastępuje procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, która będzie wykonywana w wymaganych przypadkach dla wybranych przedsięwzięć. W zależności od rodzaju przedsięwzięcia może być wykonany raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko.

Poniżej przedstawiono w postaci matrycy schemat oddziaływania zadań *Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego* na poszczególne elementy środowiska. Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednio - B,
- pośrednio - P,
- krótkoterminowe - K,
- długoterminowe - D,
- stałe - S
- chwilowe – Ch
- skumulowane - Sk
- pozytywne + i warunkowo pozytywne (+)
- negatywne – i warunkowo negatywne (-)
- brak oddziaływania – 0

Dla oznaczenia poszczególnych rodzajów wpływów (lub ich braku) zastosowano dodatkowe oznaczenia kolorystyczne:

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------|--------------------------------|
| Oddziaływanie pozytywne | krótkoterminowe | długoterminowe | |
| bezpośrednie | BK | BD | |
| pośrednie | PK | PD | |
| | 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie nie znaczące | | |
| | PK | PD | pośrednie |
| | BK | BD | bezpośrednie |
| | krótkoterminowe | długoterminowe | Oddziaływanie negatywne |

Dla określenia skutków realizacji danego przedsięwzięcia/zamierzenia przyjęto następującą skalę oceny:

- **Wzmacniające** – zadanie służy bezpośrednio osiągnięciu celów ochrony środowiska. Oczekiwane znaczące zmniejszenie oddziaływań.
- **Korzystne** – zadanie istotnie zwiększa szansę lub tempo osiągnięcia celów ochrony środowiska. Oczekiwane mierzalne zmniejszenie oddziaływań.
- **Potencjalnie korzystne** – korzyści środowiskowe spodziewane w wyniku realizacji danego projektu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków. Prawdopodobne niewielkie zmniejszenie oddziaływań.
- **Neutralne** – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) oddziaływań na środowisko (ani pozytywnych, ani negatywnych). Wpływ na środowisko jest pomijalny.
- **Potencjalnie negatywne** – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy w osiągnięciu celów środowiskowych – możliwe jest, przynajmniej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji celu/działania. Ryzyko okresowego, lokalnego zwiększenia negatywnego oddziaływań.
- **Niekorzystne/hamujące** – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywy w tym zakresie. Prawdopodobne mierzalne zwiększenie oddziaływań.
- **Ryzyko konfliktu** – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z wymogami ochrony środowiska praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia. Bardzo prawdopodobny, znaczący wzrost natężenia oddziaływań.

Tabela 23. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Gospodarka

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 9. | Organizacja imprez promocyjnych dla podmiotów gospodarczych, potencjalnych inwestorów na terenie powiatu mławskiego | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. | Powołanie na terenie powiatu samorządowej Agencji wspierającej rozwój regionalny | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11. | Wspieranie procesów inwestycyjnych i modernizacyjnych lokalnych firm poprzez działania promocyjne oraz lobbingsowe wśród władz i instytucji centralnych | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12. | Współpraca z Mazowieckim Funduszem Poręczeń Kredytowych w Warszawie Sp. z o.o. w dziedzinie poręczeń dla przedsiębiorców z Powiatu Mławskiego | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13. | Utworzenie na terenie powiatu mławskiego strefy aktywności gospodarczej | potencjalnie negatywne | 0 | (-) BD S | + PD S | (-) BK S | (-) BD S | (-) BD S | (-) BD S | (-) BD S | (-) BD S | (-) BD S | 0 | 0 |
| 14. | Tworzenie projektów z zakresu wspierania sprawnie funkcjonujących organizacji działających na rzecz MSP w pozyskiwaniu dotacji i organizacji montażu finansowych opartych o ppp | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15. | Współpraca powiatu z samorządami gminnymi w celu realizacji wspólnych przedsięwzięć | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16. | Organizacja kursów przekwalifikowania zawodowego prowadzonych przez PUP | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 17. | Pozyskiwanie środków krajowych oraz środków z EFS na rzecz zmniejszenie bezrobocia na terenie powiatu mławskiego | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18. | Rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez utworzenie Publicznych Punktów Dostępu do Internetu oraz informatyzacja jednostek organizacyjnych powiatu mławskiego | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19. | Udoskonalanie w Starostwie Powiatowym elektronicznego Urzędu E-Administracja poprzez wdrażanie nowych technologii teleinformatycznych | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20. | Modernizacja i odnowa sprzętu komputerowego dla Starostwa Powiatowego | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 24. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Przestrzeń i transport

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 21. | Przebudowa drogi Nr 4640W Biezuń – Szeńsk – Mława - 30,698km: 1. wykonanie ronda w m. Liberadz, 2. budowa chodników, odwodnienia i zatok autobusowych w m. Wiśniewo, Podkrajewo, Doziny, Liberadz, Szeńsk, 3. wykonanie odnowy naw. bitumicznej przez ułożenie warstwy ścieralnej typ SMA, 4. wykonanie remontu mostu w m. Wojnówka, Doziny | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 22. | Przebudowa drogi Nr 2355W Radzanów – Strzegowo - 15,171km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenia warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników i zatok autobusowych w m. Rydzyń Szlachecki, Staroguby, Józefowo. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 23. | Przebudowa drogi Nr 2359W Radzanów – Drzazga - 2,446 km + most: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. remont mostu w m. Drzazga z wymianą balustrad na bariero poręczę. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 24. | Przebudowa drogi Nr 4631W Wilewo – Zgliczyn – Glinki – Drzazga - 2,631km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, budowa chodników, odwodnienia, zatoki autobusowej w m. Zgliczyn Glinki. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 25. | Przebudowa drogi Nr 2347W droga nr 7 –Dąbek – Konopki - 9,766km: 1. wykonanie poszerzenia, wzmocnienia podbudowy i ułożenia warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Dąbek, Strzałkowo, Morawy, Konopki, 3. remont mostu w m. Konopki. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 26. | Przebudowa drogi Nr 2349W Żurominek – Strzałkowo – Stupsk - 9,899km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienie, zatok autobusowych w m. Żurominek, Dunaj. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 27. | Przebudowa drogi Nr 2307W Mława – Grzybowo – Wieczfna Kościelna – Peptówek - 18,671km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Windyki, Grzybowo, Pogorzal, Kulany, Peptowo, 3. remont mostu w m. Kulany, Chmielewko. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 28. | Przebudowa drogi Nr 2333W Turza Wielka – Liberadz - 15,359km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Proszkowo, Zawady, Rumoka, Turza Wielka, 3. remont mostu w m. Grądek. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 29. | Przebudowa drogi Nr 2301W Zawady – Lipowiec Kośc. – Kęczewo - 11,724km: 1. ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Niegocin, Lipowiec Kośc., Kęczewo. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 30. | Przebudowa drogi Nr 2352W Strzegowo – Niedzbórz – Pniewo – Czeruchy - 14,932km: 1. ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Strzegowo, Niedzbórz, Sułkowo Polne, Unikowo, Pokrytki. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 31. | Przebudowa drogi powiatowej Nr 2353W Konopki-Sułkowo Borowe - Sułkowo Polne -9,336 km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, 3. budowa kanalizacji deszczowej. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 32. | Przebudowa drogi Nr 1240W Ciechanów – Modła – Niedzbórz – Drogiszka – Dalnia - 12,160km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Drogiszka, Czarnocinek. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 33. | Przebudowa drogi Nr 2326W Wiśniewo – Wola Szydłowska - 7,318km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatoki autobusowej w m. Wyszyny Kościelne. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 34. | Przebudowa drogi Nr 2361W Brzozowo Maje – Dzierzgowo – Rzęgnowo – Grójec – Klewki - 19,126km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, odwodnienia, zatok autobusowych w m. Rzęgnowo, Szumsk, Dzierzgowo, Brzozowo Nowe, Brzozowo Maje. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 35. | Przebudowa drogi Nr 2316W Nosarzewo – Garlino – Kluszewo - 7,690km: 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodnika i zatoki autobusowej w m. Garlino, 3. poprawa odwodnienia. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 36. | Przebudowa drogi Nr 2356W Staroguby - Strzegowo -2,00 km 1. wykonanie poszerzenia i ułożenie warstwy ścieralnej, 2. budowa chodników, 3. budowa kanalizacji deszczowej. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 37. | Przebudowa drogi powiatowej Nr 2375W ul. Nowa, ul. Napoleońska – ul. Instalatorów - 0,850 km: 1. przebudowa nawierzchni, 2. budowa i przebudowa chodników, 3. budowa odwodnienia, 4. budowa chodników i ścieżek rowerowych, 5. przebudowa oświetlenia. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 38. | Przebudowa drogi powiatowej Nr 2369W ul. Graniczna, ul. Kościuszki-ul. Kościelna -1,432 km: 1. przebudowa nawierzchni, 2. budowa i przebudowa chodników, 3. budowa odwodnienia, 4. budowa chodników i ścieżek rowerowych, 5. przebudowa oświetlenia. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 39. | Przebudowa drogi powiatowej Nr 2380W ul. Szpitalna, ul. dr woj. 544 –0, 952 km: 1. przebudowa nawierzchni, 2. budowa i przebudowa chodników, 3. budowa odwodnienia, 4. budowa chodników i ścieżek rowerowych, 5. przebudowa oświetlenia. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | - BK Ch | (-) BK Ch | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 |
| 40. | Stworzenie spójnego systemu komunikacji, ułatwiającej szybki dostęp do wszystkich miejscowości powiatu | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 41. | Wspieranie działania Miasta Mława mające na celu poprawę dostępności powiatu polegające w szczególności na: <ul style="list-style-type: none"> – budowie tzw. "Zachodniej Obwodnicy Mławy", która pozwoli na zmniejszenie natężenia ruchu na drogach przebiegających przez Miasto Mława; – budowie dworca zintegrowanego, który ułatwi podróż osobom korzystającym z publicznego transportu kolejowego i drogowego; – organizacji komunikacji miejskiej na terenie Miasta Mława, która umożliwi wygodne i szybkie poruszanie się po terenie całego miasta. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42. | Utworzenie obszaru funkcjonalnego w Powiecie Mławskim, który obejmować będzie: Miasto Mława, Gminę Dzierzgowo, Gminę Lipowiec Kościelny, Gminę Radzanów, Gminę Strzegowo, Gminę Stupsk, Gminę Szreńsk, Gminę Szydłowo, Gminę Wieczfnia Kościelna, Gminę Wiśniewo. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43. | Współpraca powiatu mławskiego z miastem Mława, miastem Ciechanów, powiatem ciechanowskim, powiatem płońskim, powiatem pułuskim, powiatem żuromińskim w realizacji Regionalnego Instrumentu Terytorialnego (RIT). | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 25. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Społeczeństwo

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 44. | Podniesienie skuteczności działania pośrednictwa pracy i poradnictwa zawodowego, szczególnie w zakresie realizacji ofert pracy na stanowiskach specjalistycznych | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45. | Pozyskiwanie środków w ramach projektów i programów na aktywizację bezrobotnych znajdujących się w szczególnej sytuacji | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46. | Podnoszenie kwalifikacji osób bezrobotnych i poszukujących pracy | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47. | Wspieranie przedsiębiorczości poprzez tworzenie dodatkowych miejsc pracy | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48. | Organizowanie programów dla osób bezrobotnych poniżej 30 roku życia po ukończeniu nauki | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49. | Opracowywanie i realizacja programów dla osób bezrobotnych powyżej 50 roku życia | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50. | Wymiana sprzętu komputerowego w Zespole Ośrodków Wsparcia w Mławie | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51. | Wymiana krzeseł biurowych w ZOW | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 52. | Zwiększenie dostępności poradnictwa specjalistycznego dla osób znajdujących się w kryzysie w tym doznających przemocy w rodzinie poprzez utworzenie poradni rodzinnej na terenie Zespołu Ośrodków Wsparcia w Mławie oraz rozszerzenie usług Placówki o konsultacje psychiatryczne, psychoterapię i mediacje | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. | Utworzenie pracowni komputerowej na terenie hostelu Specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla Ofiar Przemocy w Rodzinie | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 54. | Doposażenie Placówki w narzędzia diagnostyczne, test MMPI2 wersja elektroniczna, zabawki edukacyjne i stymulujące rozwój dziecka w wieku 0-6 | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 55. | W celu promowania zachowań nieagresywnych i społecznie pożądanych wśród dzieci i młodzieży, zorganizowanie i prowadzenie zajęć profilaktycznych | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56. | Opracowywanie i realizacja programów terapeutycznych dla dzieci i młodzieży pochodzących ze środowisk zagrożonych wykluczeniem społecznym, mających na celu wzmocnienie kompetencji społecznych uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w celu zapobiegania bezradności życiowej oraz przestępczości wśród nieletnich | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57. | Zwiększenie dostępności osobom chorym psychicznie do pomocy specjalistycznej | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58. | Podwyższenie kwalifikacji zawodowych pracowników instytucji działających w obszarze pomocy społecznej. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|---------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 59. | Prowadzenie szeroko pojętej promocji, edukacji dotyczącej kryzysu, zdrowia psychicznego i przemocy (dystrybucja ulotek, plakatów, eventy, konferencje itp.). | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60. | Utworzenie i prowadzenie grup rozwoju osobistego | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61. | Upowszechnianie informacji poprzez dystrybucję ulotek, plakatów i informatorów (utworzenie i wydrukowanie informatorów) nt. zjawiska przemocy domowej oraz różnego rodzaju kryzysów. Pozwoli to na dotarcie do większego grona odbiorców w środowisku lokalnym i przekazanie niezbędnej wiedzy o problemach powodujących kryzys i narażających na wykluczenie społeczne. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. | Zakup i wywieszenie baneru informującego o realizowanym projekcie, co pozwoli na dotarcie do większej ilości odbiorców | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63. | Zorganizowanie eventu promującego projekt | neutralne | 0 | 0 | + BK Ch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 64. | Rozpowszechnienie informacji na temat miejsc, w których osoby dotknięte kryzysem i przemocą mogą uzyskać pomoc | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65. | Zwiększenie dostępności poradnictwa specjalistycznego dla osób doznających przemocy w rodzinie poprzez indywidualne konsultacje psychologiczne, poradnictwo prawne, indywidualne konsultacje z lekarzem psychiatrą, co pozwoli na objęcie pomocą większej liczby klientów zgłaszających się do Ośrodka | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 66. | W celu promowania zachowań nieagresywnych i społecznie pożądanych wśród dzieci i młodzieży, zorganizowanie i prowadzenie zajęć profilaktycznych w szkołach „Pokojowość kontra przemoc”. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67. | Rozwój oddziaływań terapeutycznych ukierunkowanych na osoby doznające przemocy domowej oraz świadków przemocy domowej. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 68. | Utworzenie i prowadzenie grup rozwoju osobistego | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 69. | Grupa rozwoju osobistego skierowana będzie do Pań - osób doznających przemocy domowej oraz znajdujących się w kryzysie. Jej celem będzie praca nad budowaniem poczucia pewności siebie, akceptacją własnej osoby, adekwatnym wyrażaniem własnych emocji oraz kształtowaniem i wzmacnianiem umiejętności interpersonalnych. Zajęcia będą pomagały w nabywaniu zaufania do siebie, wiary we własne możliwości i odkrywaniu radości płynącej ze świadomych wyborów, a także odkrywaniu własnych zasobów. W ramach spotkań poruszane będą tematy: rola własnej emocjonalności, co mi pokazują moje lęki, jak sobie radzić z trudnymi emocjami, złość jako nauczyciel, jak sobie radzić z destrukcyjnymi przekonaniami na swój temat, bliskie relacje, prawo w praktyce, wzmocnić spokój wewnętrzny - relaksacja, lekcja stylu - akceptuję swoje ciało - wiem co ubrać oraz zajęcia z decoupage. W ramach grupy także zajęcia z instruktorem samoobrony w celu nauki podstawowych skutecznych technik samoobrony. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 70. | Budowa placu zabaw przed budynkiem Zespołu Ośrodków Wsparcia w Mławie. Placówka prowadzi hostel dla ofiar przemocy oraz osób w kryzysie. Stworzenie miejsca zabaw dla dzieci przebywających w placówce zwiększy komfort pobytu, pozwoli na zorganizowanie dzieciom czasu wolnego. W ramach prowadzonej Szkoły dla Rodziców plac zabaw byłby wykorzystywany do nauki konstruktywnego spędzania czasu wolnego z dziećmi i budowania poprawnych relacji rodzic - dziecko. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71. | Budowa parkingu dla klientów Zespołu Ośrodków Wsparcia. Placówka jest położona przy ulicy, gdzie obowiązuje zakaz zatrzymywania się. Klienci korzystający z pomocy ZOW mają utrudniony dostęp do placówki | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72. | Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego przy Zespole Szkół nr 1 i Zespole Szkół nr 2 w Mławie. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73. | Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego przy Zespole Szkół nr 4 w Mławie. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 74. | Budowa sali gimnastycznej przy Zespole Szkół nr 4 w Mławie | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | (-) BK Ch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 75. | Organizowanie konferencji, kursów doskonalących, warsztatów dla nauczycieli i kadry kierowniczej | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 76. | Prowadzenie doradztwa w miejscu pracy nauczycieli: rad szkoleniowych, gminnych konferencji metodycznych | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 77. | Praca z uczniem zdolnym: udział w konkursach, w projektach edukacyjnych, organizacja warsztatów przedmiotowo-metodycznych dla uczniów i ich opiekunów | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78. | Aplikowanie o środki zewnętrzne na szkolenia dla nauczycieli: granty Mazowieckiego Kuratora Oświaty, udział w projektach unijnych | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 79. | Opracowanie i realizacja programu kształcenia nauczycieli na studiach podyplomowych przy współpracy uczelni wyższej | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80. | Kształcenie umiejętności w zakresie ICT (innowacyjnych technik komunikacyjnych i informacyjnych) poprzez: 1. Prowadzenie sieci współpracy i samokształcenia. 2. Wykorzystanie platformy Moodle. 3. Opracowanie i realizacja kursów doskonalących dla nauczycieli na platformie edukacyjnej. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81. | Modernizacja bazy Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Mławie i wyposażenia: 1. Modernizacja korytarza na I piętrze. 2. Zakup pomocy dydaktycznych. 3. Stworzenie bazy pomocy naukowych w oparciu o środki zewnętrzne. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 82. | Promocja Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Mławie poprzez: 1. Wydawanie publikacji. 2. Wnioskowanie o uzyskanie akredytacji | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 83. | Przebudowa Bursy Szkolnej w Mławie. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 84. | Budowa pochylni wraz z przebudową schodów zapewniającej osobom niepełnosprawnym dostęp do budynku Bursy Szkolnej w Mławie. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85. | Opracowanie i realizacja programu zapobiegania przestępczości oraz ochrony bezpieczeństwa obywateli i porządku publicznego p.n. „BEZPIECZNY POWIAT MŁAWSKI”, tj.: Opracowanie i wdrożenie „Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie powiatu mławskiego”. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 86. | Powołanie Zespołu Programowego (ewaluacyjnego), którego zadaniem byłaby: bieżąca analiza stanu bezpieczeństwa na drogach powiatu mławskiego, określanie kierunków polityki bezpieczeństwa ruchu drogowego w powiecie oraz pozyskiwanie | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87. | Zapewnienie pomocy psychologicznej ofiarom i świadkom katastrof(pożar, wypadek komunikacyjny, zdarzenie losowe itp.), oraz członkom ich rodzin | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|--------------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 88. | Promowanie i efektywne wykorzystanie możliwości technicznych w kontekście zapobiegania przestępczości i patologiom społecznym a w szczególności monitoringu wizyjnego miejsc publicznych, skorelowanego z odpowiednią organizacją Policji | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89. | Modernizacja kotłowni i instalacji centralnego ogrzewania oraz montaż instalacji ciepłej wody użytkowej w budynku strażnicy Komendy Powiatowej PSP w Mławie | wzmacniające | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | + BD S | + BD S | 0 | + BD S | + BD S | 0 |
| 90. | Zakup średniego samochodu ratownictwa technicznego z funkcją ograniczania skażeń chemiczno-ekologicznych | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |
| 91. | Zakup samochodu operacyjnego z napędem terenowym | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |
| 92. | Zakup samochodu operacyjnego | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |
| 93. | Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego na podwoziu z napędem 4 x 2. | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |
| 94. | Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego na podwoziu z napędem min 4 x 4. | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |
| 95. | Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|--------------|---|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat | | |
| 96. | Rozbudowa Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. J. Korczaka poprzez zmianę sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na cele dydaktyczne, rewalidacyjne i rehabilitacyjne. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 97. | Rozszerzenie działań usług specjalistycznych – pielęgnacyjno-rehabilitacyjnych dla osób niepełnosprawnych. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 98. | Pozyskiwanie środków w ramach projektów i programów na rehabilitację i terapię osób niepełnosprawnych i z zaburzeniami psychicznymi. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99. | Organizowanie punktów opieki psychoterapeutycznej dla osób niepełnosprawnych i z zaburzeniami psychicznymi. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100. | Rozszerzenie usług psychologicznych, logopedycznych i terapeutycznych dla dzieci i młodzieży z dysfunkcjami rozwojowymi w PPP. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 101. | Utworzenie specjalistycznej poradni dla dzieci i młodzieży z zaburzeniami rozwojowymi oraz niepełnosprawnych. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 102. | Pozyskiwanie środków na rehabilitację i terapię osób niepełnosprawnych. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 103. | Podnoszenie i wspieranie samodzielności w zakresie jakości życia osób wymagających specjalistycznej pomocy rehabilitacyjno-terapeutycznej w formie np. dziennego ośrodka rehabilitacyjno-terapeutycznego. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|--------------|-----------|--------------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|---|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat | |
| 104. | Przeprowadzenie prac modernizacyjnych w budynkach użyteczności publicznej | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 105. | Przygotowanie projektów w zakresie likwidacji barier architektonicznych w obiektach użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 106. | Stworzenie zachęt i warunków utworzenia Centrum Organizacji Pozarządowych w powiecie | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 107. | Stworzenie dziennego domu środowiskowego dla ludzi dorosłych, w tym starszych dotkniętych schorzeniami psychicznymi | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 108. | Zakup tomografu komputerowego do celów wczesnego diagnozowania chorób nowotworowych. | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 109. | Dostosowanie obiektu Rejonowej Przychodni przy ul. Sądowej w Mławie wraz z budową windy osobowej dla osób niepełnosprawnych do wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012 r. (Dz. U. Z 2012 r. poz. 739). | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 110. | Budowa kanalizacji deszczowej na terenie nieruchomości SP ZOZ przy ul. dr A. Dobrskiej 1 pozwalającej na rozdzielenie ścieków sanitarnych od wód deszczowych. | wzmacniające | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 111. | Budowa trwałego ogrodzenia po stronie południowej i wschodniej nieruchomości SP ZOZ przy ul. dr A. Dobrskiej 1 oraz uporządkowanie i zagospodarowanie jej części ogrodowej (alejki, zieleń niska oraz miejsca parkingowe). | wzmacniające | 0 | + BD S | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 | + BD S | 0 | |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|--------------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 112. | Przeprowadzanie następujących prac przy Zespole Szkół nr 1: modernizacja kotłowni c.o., wymiana pracowni komputerowych, remont szatni, remont biblioteki wraz z pracownią multimedialną | korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |
| 113. | Przeprowadzanie następujących prac przy Zespole Szkół nr 2: wymiana trzech pracowni komputerowych, doprowadzenie Internetu do sal lekcyjnych, wyposażenie klasopracowni w stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu. | neutralne | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + BD S | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------------------|--------------------|---------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 114. | <p>Poprawa estetyki i funkcjonalności I Liceum Ogólnokształcącego w Mławie oraz uatrakcyjnienie zajęć wychowania fizycznego poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. budowę ścianki wspinaczkowej, budowę terenów rekreacyjnych wokół istniejących terenowych obiektów sportowych z uwzględnieniem terenów zielonych i pól mini golfowych oraz wykonanie wewnętrznego parkingu i wewnętrznej drogi dojazdowej od ul. Sienkiewicza o nawierzchni umożliwiającej przeprowadzenie gier Boule (Petanque); 2. wykonanie jednolitego, zewnętrznego ogrodzenia budynku szkoły i budynków przy ul. Wyspiańskiego; 3. zakup tablic interaktywnych i wizualizera; 4. wymiana sprzętu i oprogramowania w pracowni komputerowej; 5. remont dachu nowej części szkoły (oczyszczenie i malowanie pokrycia dachowego), wymiana orynowania, remont komina; 6. docieplenie stropodachu starej części szkoły (ułożenie warstwy wełny mineralnej i dwóch warstw o grubości 25 cm); 7. remont łazienek w nowej części szkoły - parter (wymiana armatury sanitarnej, montaż kabin WC, ułożenie glazury i terakoty). | neutralne | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | 0 | + | 0 |
| | | | | | BD S | | | | PD S | | BD S | | BD S | |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|---|---------|---|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat | | | |
| 115. | Przeprowadzanie następujących prac przy Zespole Szkół nr 3: 1. unowocześnianie bazy szkoły- sprzęt multimedialny , pomoce dydaktyczne, wyposażenie stanowisk przygotowujących uczniów do zdawania kwalifikacji zawodowych. 2. remont pracowni językowych, modernizacja budynku szkolnego ZS Nr 3 w Mławie, remont pomieszczeń lekcyjnych, adaptacja dwóch pomieszczeń lekcyjnych na salę konferencyjno-dydaktyczną , adaptacja wolnych pomieszczeń w budynku szkolnym na cele kulturalno- sportowe. 3. utworzenie nowoczesnego Archiwum z elektroniczną formą archiwizacji. 4. zmodernizowanie zewnętrznego monitoringu obiektu szkolnego. 5. modernizacja centralnego ogrzewania. 6. wymiana oświetlenia. 7. remont szatni dla uczniów. | korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | BD S | 0 | 0 | + | BD S | 0 |
| 116. | Przeprowadzanie następujących prac przy Zespole Szkół nr 4: 1. remont traktów pieszych wokół szkoły, 2. remont instalacji elektrycznej w budynku szkolnym, 3. wymiana instalacji centralnego ogrzewania, 4. kompleksowy remont łazienek szkolnych, 5. zakupienie sprzętu komputerowego i wyposażenie 2 pracowni komputerowych, 6. zakup tablic interaktywnych i pomocy dydaktycznych do pracowni lekcyjnych. instalacja radiowęzła w obiektach szkolnych 2. zakup tablic interaktywnych do klasopracowni | korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | BD S | 0 | 0 | + | BD S | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 117. | Nawiązanie współpracy ze środowiskiem lokalnych przedsiębiorców, w celu lepszego przygotowania młodzieży do potrzeb rynku pracy | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 118. | Utworzenie Poradni Rodzinnej | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 119. | Pozyskanie środków finansowych ze źródeł krajowych oraz z funduszy UE na rozszerzenie oferty szkół w zakresie nauki języków obcych. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 120. | Stworzenie warunków dostępu do nowych technologii w procesie kształcenia ponadgimnazjalnego. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 121. | Nawiązywanie kontaktów międzynarodowych i współpracy kulturalnej z krajami Unii Europejskiej w celu wspólnego organizowania innowacyjnych przedsięwzięć dostępnych dla szerokiej publiczności, szczególnie dotyczących dziedzictwa kulturowego i łączących elementy edukacji, kultury i sztuki. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 26. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Środowisko i energetyka

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 122. | Monitoring dorzecza rzek Wkry, Mławki i Orzyca | wzmacniająca | + PD S | + PD S | + PD S | + PD S | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 123. | Rozbudowa sieci gazowniczej lub nowoczesnych sieci ciepłowniczych | wzmacniająca | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | + BD S | (-) BK Ch | 0 | + PD S | 0 | 0 |
| 124. | Opracowanie mapy wolnych terenów inwestycyjnych powiatu dla rozwoju produkcji energii odnawialnej | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 |
| 125. | Opracowanie systemu informacji publicznej na rzecz tworzenia indywidualnych, przydomowych i przemysłowych elektrowni fotowoltaicznych. | wzmacniająca | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 |
| 126. | Aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego oraz współpraca z samorządami gminnymi w zakresie tworzenie planów miejscowych na poziomie gmin na rzecz nowych funkcji gospodarczych oraz prowadzenia zalesień. | korzystne | (+) PD S | (+) PD S | (+) PD S | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | 0 |
| 127. | Wdrażanie programów edukacji ekologicznej na poziomie szkół ponadgimnazjalnych. | wzmacniająca | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 27. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Turystyka

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|----------------|-----------|--------------------|----------------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 128. | Lobbing w zakresie Budowy zbiornika wodnego na rzece Wkrze na terenie gminy Strzegowo. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | 0 |
| 129. | Lobbing w zakresie budowy małych zbiorników retencyjnych na rzece Wkrze w Radzanowie i na rzece Mławce w Szreńsku | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | 0 |
| 130. | Lobbing w zakresie budowy zbiornika retencyjno - rekreacyjnego na rzece Mławce w rejonie ul. Piekieńko i ul. Zimnocha w Mławie | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | (+) PD S | 0 | 0 | 0 |
| 131. | Zagospodarowanie, modernizacja i rozbudowa elementów publicznej infrastruktury turystycznej m. in. w dorzeczu rzeki Mławki i Wkry. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 132. | Wytyczenie zintegrowanych obszarów turystycznych i rozbudowa ścieżek rowerowych | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 133. | Promowanie "Bitwy pod Mławą", jako wydarzenia promujące powiat mławski. | neutralne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 134. | Udostępnienie do ruchu turystycznego - systemu schronów bojowych linii obronnych z 1939 roku | neutralne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Lp | Zadanie | Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko | Komponenty środowiska przyrodniczego | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|--------|
| | | | Natura 2000 | Różnorodność biol. | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Zasoby naturalne | Zabytki i dobra materialne | Klimat |
| 135. | Udostępnienie do ruchu turystycznego oraz odnowa i promowanie infrastruktury rekreacyjnej na terenie kompleksu leśnego znajdującego się w granicach Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 136. | Przygotowanie oferty zachęt dla potencjalnych inwestorów w zakresie rozbudowy bazy turystycznej na terenie powiatu mławskiego | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + PD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 137. | Popularyzacja wśród mieszkańców powiatu tworzenie i rozwoju gospodarstw agroturystycznych | potencjalnie korzystne | 0 | 0 | + BD S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Poniżej omówiono wyniki oceny oddziaływania na środowisko wytyczonych w *Strategii Rozwoju* zadań operacyjnych.

Obszar: Przemysł i produkcja

Spośród 8 zadań wyznaczonych w *Strategii* dla obszaru *Przemysł i produkcja* cztery mają charakter wzmacniający dla środowiska (zadania o numerach 4 - 7 dotyczące scalania gruntów), a pozostałe zadania uznano za neutralne w stosunku do środowiska. Są to zadania o charakterze organizacyjnym, koordynacyjnym, doradczym lub planistycznym, które poza wzmocnieniem społeczności powiatu i jego szans na rozwój gospodarczy nie ingerują w sposób bezpośredni lub pośredni w środowisko. Ewentualny wpływ mogą wywierać dopiero zrealizowane na podstawie tych planów projekty, ale nie są one w żaden sposób wymienione i uszczegółowione. Dlatego, na etapie przygotowania *Strategii Rozwoju*, ocena poszczególnych projektów pod kątem ich wpływu na środowisko jest niemożliwa.

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Przemysł i produkcja* nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Obszar: Gospodarka

Spośród 12 zadań wyznaczonych w *Strategii* dla obszaru *gospodarka* jedenaście ma charakter neutralny dla środowiska. Są to zadania o charakterze organizacyjnym, koordynacyjnym, doradczym lub planistycznym. Jedynym zadaniem którego realizacja może okazać się potencjalnie negatywna dla środowiska jest zadanie nr 13 - "*Utworzenie na terenie powiatu mławskiego strefy aktywności gospodarczej*". Zakłada się, że w strefie takiej powstaną nowe zakłady produkcyjne i usługowe, dlatego oceniono wpływ tego zadania jako mogący bezpośrednio, długoterminowo, stale oddziaływać negatywnie na poszczególne komponenty: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnie ziemi, krajobraz i zasoby naturalne. Dużo zależy tutaj od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Skutki środowiskowe podejmowanych działań będą zależne m.in. od sposobu prowadzenia prac, wykonanych zabezpieczeń, lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. W *Strategii* nie wskazano lokalizacji takiej strefy, stąd w ocenie rozważono najmniej korzystny dla środowiska scenariusz - powstanie strefy aktywności gospodarczej w terenie nie zurbanizowanym. Jednak jest to dość mało prawdopodobne.

Realizacja pozostałych zadań z obszaru *Gospodarka* wpłynie korzystnie na mieszkańców powiatu - będzie to oddziaływanie pośrednie lub bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Gospodarka* nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Obszar: Przestrzeń i transport

Dla obszaru *Przestrzeń i transport* zaplanowano w *Strategii* dwadzieścia trzy zadania. Spośród nich dwadzieścia uznano za potencjalnie korzystne dla środowiska, a trzy za neutralne.

Zadania wyznaczone w tym obszarze dotyczą głównie poprawy stanu infrastruktury drogowej - przebudowy konkretnych odcinków dróg powiatowych. Przebudowa dróg może wywierać niewielki wpływ na środowisko jedynie w czasie wykonywania prac, na dodatek front robót przesuwa się sukcesywnie. Nie jest potrzebne zajęcie nowych powierzchni, fragmentaryzacja siedlisk przyrodniczych, zmiana użytkowania terenu. Uciążliwości są bezpośrednie, ale krótkotrwałe i chwilowe. Po zakończeniu prac modernizacyjnych skróci się czas przejazdu, ilość hamowań i zwiększy płynność jazdy, co może wpłynąć na obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

z pojazdów oraz emisji hałasu. Z drugiej strony, możliwy jest też inny scenariusz. Działania związane z modernizacją dróg mogą spowodować wzrost średniej prędkości ruchu pojazdów na danym odcinku i z tego tytułu generować większy hałas. Poprawa parametrów drogi może również zwiększyć ruch na niej (nie tylko przepustowość, ale również wzrost obciążenia wynikający z wyboru lepszej jakościowo lub/i czasowo trasy), a przez to zwiększyć presję akustyczną na przyległe tereny i na powietrze atmosferyczne.

Główne, potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań z obszaru *Przestrzeń i transport* to:

- lokalne i chwilowe pogorszenie wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie przebudowy dróg,
- wzrost ilości odpadów na etapie budowy.

Inwestycje drogowe mogą oddziaływać na środowisko także poprzez poprawę poziomu bezpieczeństwa komunikacyjnego (dodatni wpływ na ludzi).

W przypadku poprawy układu komunikacji oddziaływanie na środowisko może rozciągać się w pasie o szerokości od kilku - do kilkudziesięciu metrów, zazwyczaj ogranicza się jedynie do pasa przyległego bezpośrednio do drogi.

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Przestrzeń i transport* nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

Obszar: Społeczeństwo

Dla obszaru *Społeczeństwo* wytyczono w Strategii największą liczbę zadań operacyjnych - 77, co stanowi ponad połowę wszystkich zadań. Większość zadań ma charakter bezinwestycyjny - polega na pełnieniu funkcji koordynacyjnych, doradczych, kontrolnych lub planistycznych. Wiele wyznaczonych zadań polega na doposażeniu w sprzęt służący dydaktyce. Trzynastcie zadań ma charakter inwestycyjny, ale polegają one np. na wewnętrznej modernizacji budynku lub obiektów użyteczności publicznej (np. zadanie nr 95 - *Przeprowadzenie prac modernizacyjnych w budynkach użyteczności publicznej*) lub urządzaniu terenów rekreacyjno - sportowych i ogólnej poprawie estetyki i funkcjonalności obiektów. Oceniono, że spośród zadań wyznaczonych w obszarze *Społeczeństwo*, 61 ma charakter neutralny względem środowiska, 3 zadania będą korzystnie oddziaływać na środowisko, a 5 - potencjalnie korzystnie. Wzmacniająco na środowisko wpłynie realizacja 10 zadań. W większości wpływ na środowisko - a konkretnie na ludzi - będzie bezpośredni, długoterminowy i stały lub pośredni, długoterminowy i stały. W przypadku zadań polegających na budowie obiektów rekreacyjnych (np. zadania nr 63 - 66) może wystąpić bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy negatywny wpływ na powietrze w wyniku realizacji prac budowlanych. Dużo zależy jednak od sposobu i terminu wykonywania prac (np. w okresach długotrwałej suszy unoszącego pyłu z powierzchni podczas przemieszczania mas ziemnych będzie większy, niż podczas okresów opadów atmosferycznych).

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Społeczeństwo* nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Obszar: Środowisko i energetyka

W obszarze *Środowisko i energetyka* wyznaczono 6 zadań, z których tylko jedno - nr 113: *Rozbudowa sieci gazowniczej lub nowoczesnych sieci ciepłowniczych* jest zadaniem inwestycyjnym. Pozostałe zadania mają charakter organizacyjny, planistyczny lub kontrolny. Generalnie, wszystkie zaplanowane

działania mają na celu poprawę środowiska. Większość zadań ma charakter wzmacniający (4 zadania), jedno - korzystne, a jedno - potencjalnie korzystne. W większości zadań wpływ na środowisko będzie pośredni, długoterminowy i stały. W przypadku zadania polegającego na rozbudowie infrastruktury do przesyłu gazu i ciepła może wystąpić krótkotrwały - na etapie budowy - negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. Ustanie on jednak po zakończeniu prac.

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru Środowisko i energetyka nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Obszar: Turystyka

Dla obszaru Turystyka wytyczono dziesięć zadań operacyjnych, z czego dwa mają charakter inwestycyjny, a pozostałe - lobbingowy, planistyczny, doradczy. Zadanie nr 120 - Zagospodarowanie, modernizacja i rozbudowa elementów publicznej infrastruktury turystycznej m. in. w dorzeczu rzeki Mławki i Wkry oraz 121 - Wytyczenie zintegrowanych obszarów turystycznych i rozbudowa ścieżek rowerowych zakłada rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, przez co może spowodować większy ruch na tych terenach. Z drugiej strony, wyznaczone zostaną ścieżki poruszania się turystów, co ograniczy penetrację całego obszaru dewastację obszarów cennych. W efekcie końcowym wpływ na środowisko będzie dodatni. Osiem zadań będzie wywierać potencjalnie korzystny wpływ na środowisko, a dwa zadania będą neutralne. Wpływ będzie bezpośredni, długoterminowy i stały lub pośredni, długoterminowy i stały.

Podsumowując, realizacja zadań operacyjnych z obszaru *Turystyka* nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia *Strategii Rozwoju* będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny, korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. W niektórych działaniach może wystąpić krótkoterminowy negatywny wpływ na niektóre elementy. Dużo zależy tutaj od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji.

Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Ponadto, jest ono krótkotrwałe i chwilowe.

Główne, potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Strategii Rozwoju* to:

- lokalne i czasowe pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie przebudowy,
- wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać przede wszystkim:

- zmiany zagospodarowania terenu,
- potencjalny wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji na modernizowanych drogach,
- wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć gazową i ciepłowniczą.

Z przeprowadzonej w *Prognozie* analizy wynika, że ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg oddziaływania największe uciążliwości mogą wystąpić przy realizacji zadań związanych z przebudową

sieci komunikacyjnej (dróg) oraz budową sieci gazowej i ciepłowniczej. Omówiono także potencjalne skutki wystąpienia awarii podczas realizacji zadań inwestycyjnych.

Poprawa układu komunikacyjnego (przebudowa, remonty i modernizacja dróg), budowa systemu ścieżek rowerowych

Poprawa układu komunikacyjnego, polegająca na budowie, modernizacji i remontach dróg, a także budowie ścieżek rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko w następujący sposób:

- chwilowe pogorszenie jakości powietrza podczas wykonywania prac (emisja substancji gazowych i pyłów w wyniku spalania paliw, pylenie wtórne),
- pogorszenie klimatu akustycznego (emisja hałasu związana z pracą maszyn budowlanych, a w okresie eksploatacji - pracą układów napędowych, toczeniem opon po nawierzchni),
- generowanie odpadów (remonty dróg, zmiotki uliczne, odpady z koszy postojowych, odpady ze zdarzeń losowych i wypadków),
- generowanie ścieków (wody opadowe i roztopowe z powierzchni dróg),
- zanieczyszczenie gleb i gruntów związkami metali ciężkich i substancjami ropopochodnymi,
- zakwaszanie gleb i gruntów związkami siarki i azotu,
- zasalanie gleb i gruntów środkami zimowego utrzymania dróg.

Specyficznym zagrożeniem jest zmiana mikroklimatu, a także zmiany w środowisku związane z nasileniem sztucznych źródeł światła (czego efektem może być np. wzrost śmiertelności gatunków latających, zwłaszcza owadów nocnych).

Inwestycje drogowe mogą oddziaływać na środowisko także poprzez poprawę poziomu bezpieczeństwa komunikacyjnego (dodatni wpływ na ludzi).

Wszystkie zaplanowane inwestycje dotyczą modernizacji i remontów dróg, które już istnieją stąd oddziaływanie tego zadania na środowisko będzie minimalne i wystąpi głównie na etapie realizacji.

W przypadku poprawy układu komunikacji oddziaływanie na środowisko może rozciągać się w pasie o szerokości od kilku - do kilkudziesięciu metrów, zazwyczaj ogranicza się jedynie do pasa przyległego bezpośrednio do drogi.

Działania związane z modernizacją dróg mogą spowodować wzrost średniej prędkości ruchu pojazdów na danym odcinku i z tego tytułu generować większy hałas. Poprawa parametrów drogi może również zwiększyć ruch na niej (nie tylko przepustowość, ale również wzrost obciążenia wynikający z wyboru lepszej jakościowo lub/i czasowo trasy), a przez to zwiększyć presję akustyczną na przyległe tereny i na powietrze atmosferyczne.

Generalnie jednak poprawa płynności ruchu skutkuje zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń, choć wpływ prędkości ruchu samochodów na wielkość emisji jest różny w odniesieniu do poszczególnych typów pojazdów, typów silników, itp.).

Budowa sieci ciepłowniczych i gazowych

Negatywne oddziaływania na środowisko podziemnych sieci przesyłowych związane są praktycznie wyłącznie z etapem ich budowy (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych). Główne oddziaływania to:

- generowanie ruchu inwestycyjnego na terenach uzbrojonych,

- zmiana stosunków wodnych wskutek osuszenia gruntu,
- przekształcenia powierzchni ziemi, zajmowanie powierzchni, niszczenie struktury gleby, zagrożenie dla strefy korzeniowej drzew,
- na etapie realizacji - możliwe nieznaczne, przejściowe pogorszenie jakości powietrza przez emisję z maszyn i urządzeń używanych do budowy,
- na etapie realizacji - chwilowe pogorszenie klimatu akustycznego (emisja hałasu związana z pracą maszyn budowlanych),
- na etapie realizacji - generowanie odpadów.

Potencjalne awarie występujące na etapie realizacji i eksploatacji planowanych zadań

Potencjalne awarie, jakie mogą wystąpić podczas budowy, eksploatacji lub likwidacji obiektów opisywanych w *Programie ochrony środowiska są* praktycznie nie do przewidzenia. Mogą one występować jako:

- pożary,
- awarie infrastruktury podziemnej lub naziemnej (elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, itp),
- zanieczyszczenie gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych oraz składowanych olejów i smarów przeznaczonych do bieżącej konserwacji urządzeń,
- wypadki komunikacyjne pojazdów przewożących np. materiały i substancje używane do budowy inwestycji.

W przypadku wystąpienia takiej awarii może nastąpić zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego oraz powietrza w rozmiarach trudnych do oszacowania.

Oddziaływanie na obszary sieci Natura 2000

Realizacja Strategii Rozwoju nie wpłynie negatywnie na obszary sieci Natura 2000. Część zadań obejmować będzie teren całego powiatu mławskiego, jednak będą to zadania pozainwestycyjne, nie wymagające ingerencji w środowisko. Spośród wszystkich wyznaczonych zadań, wytypowano cztery, które będą realizowane na terenach objętych siecią Natura 2000. Są to następujące zadania z obszaru Przestrzeń i transport:

1. Przebudowa drogi **Nr 4640W** Biezuń – Szreńsk – Mława,
2. Przebudowa drogi **Nr 2359W** Radzanów – Drzazga - 2,446 km + most,
3. Przebudowa drogi **Nr 4631W** Wilewo – Zgliczyn – Glinki – Drzazga - 2,631km,
4. Przebudowa drogi **Nr 2333W** Turza Wielka – Liberadz - 15,359km.

Planowane zadania mają charakter punktowy lub liniowy, ich oddziaływanie na elementy środowiska (powietrze, powierzchnie ziemi, klimat akustyczny, krajobraz) jest krótkotrwałe, a skutki przemijające lub odwracalne. Skala przedsięwzięcia i wielkość terenu zajmowanego podczas poszczególnych zadań jest niewielka. Tym samym zmiany powodowane przez planowane zadania będą miały zasięg ograniczony tylko do najbliższego otoczenia wykonywania prac związanych z przebudową dróg. Realizacja zadań nie spowoduje naruszenia powiązań funkcjonalno-przestrzennych obszarów cennych przyrodniczo. Nie spowoduje także zniszczenia lub degradacji siedlisk, dla ochrony których powołany został obszar Natura 2000.

Po zakończeniu prac wszelkie uciążliwości związane z przebudową dróg ustaną.

Podsumowując, realizacja *Strategii Rozwoju* nie wpłynie znacząco na faunę i florę, różnorodność biologiczną i zwierzęta oraz nie spowoduje negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

Oddziaływanie skumulowane

Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających poprawy układu komunikacyjnego oraz budowy systemu sieci gazowej i ciepłowniczej. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Strategia Rozwoju jest dokumentem, który zawiera propozycję działań mających na celu wdrożenie zrównoważonego rozwoju powiatu, w tym także poprawę stanu środowiska. Poszczególne cele i zadania zostały dobrane w ten sposób, aby w sposób optymalny (w danych realiach ekonomicznych, prawnych i organizacyjnych) osiągnąć zamierzony skutek, a także chronić interes środowiska.

Część wyznaczonych w *Strategii* zadań może na etapie budowy lub eksploatacji oddziaływać na wybrane elementy środowiska. Niektóre zadania mogą charakteryzować się dwojakim charakterem oddziaływania: pozytywnym na jeden element, a negatywnym na drugi. W przypadku stwierdzenia, że dana inwestycja może zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzona zostanie ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z wymaganiami *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W ocenach oddziaływania na środowisko stwierdzone zostaną szczegółowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie tych presji.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń *Strategii* polegać będą na:

- realizacji modernizacji dróg z uwzględnieniem ochrony ludzi przed negatywnym oddziaływaniem zanieczyszczeń komunikacyjnych i hałasu,
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na ludzi i pozwalających na dotrzymanie standardów środowiskowych (m.in. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, ciche nawierzchnie),
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie infrastruktury komunikacyjnej na środowisko wodne (separatory związków ropopochodnych dla spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych),
- stosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ infrastruktury komunikacyjnej na środowisko biotyczne (m.in. przejścia dla migrujących zwierząt, okratowania urządzeń odwadniających pasy drogowe),
- unikaniu kolizyjnych lokalizacji zamierzeń inwestycyjnych energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE) z obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym z obszarami Natura 2000 oraz obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony krajobrazu i bioróżnorodności,
- realizacji rozwoju OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej z uwzględnieniem ochrony akustycznej ludzi,
- unikaniu realizacji zamierzeń inwestycyjnych technicznej ochrony przed zagrożeniami

powodziowymi (zbiorniki retencyjne; wały przeciwpowodziowe) na terenach cennych przyrodniczo i ważnych dla zachowania bioróżnorodności,

- dbałości o najmniejszą kolizyjność rozwoju infrastruktury dla turystyki z obszarami cennymi pod względem przyrodniczym,
- szczegółowym rozpoznaniu lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i potencjału przyrodniczego, przy wyznaczaniu terenów specjalnej strefy aktywności gospodarczej,
- stosowaniu zasady wariantowania lokalizacyjnego i technologicznego przy realizacji wszystkich zamierzeń inwestycyjnych, pozwalającej na wybór wariantu optymalnego z punktu widzenia ochrony środowiska.

Poniżej przedstawiono ogólne zasady i kierunki, jakie powinny być przyjęte podczas realizacji zadań inwestycyjnych wyznaczonych w *Strategii* w celu zapobiegania, ograniczenia lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Uwzględniono etap planowania, lokalizowania i projektowania inwestycji, jej budowy, a także późniejszej eksploatacji.

Etap I: planowanie, lokalizowanie i projektowanie inwestycji

- Podczas planowania inwestycji konieczne jest uwzględnienie zapisów dokumentów opracowanych w ramach planowania rozwoju powiatu.
- Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko należy ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór najmniej konfliktowych lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.
- Lokalizacja wszelkich inwestycji powinna uwzględnić korytarze ekologiczne na terenie powiatu.
- Lokalizacja inwestycji powinna do minimum ograniczyć konieczność przekształcania powierzchni ziemi i degradacji krajobrazu.
- Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie inwestycji uwzględnić możliwość budowy przesłon izolacyjnych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu (np. budowa zatok dla autobusów, budowa miejsc parkingowych).
- Środki organizacyjne, jakie powinny zostać podjęte są następujące:
 - zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć wyznaczonych w *Strategii Rozwoju*,
 - angażowanie w proces przeprowadzania oceny oddziaływania na środowiska jak najszerszego grona mieszkańców,
 - prowadzenie konsultacji społecznych na możliwie wczesnym etapie planowania inwestycji.
- W przypadku inwestycji polegającej na przebudowie istniejącego obiektu należy zwrócić uwagę na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań zidentyfikowanych i zdiagnozowanych podczas dotychczasowej jego eksploatacji.

Etap II: realizacja (budowa) inwestycji

- Prace budowlane powinny być prowadzone z odpowiednim natężeniem i z zachowaniem wszelkich zasad, zarówno BHP, przeciwpożarowych, jak i ochrony terenu.
- Przeszkolenie pracowników realizujących inwestycje pod kątem przepisów BHP i przestrzegania wymogów ochrony środowiska podczas wykonywania prac.
- Ograniczenie terenu zajętego pod inwestycję (łącznie z zapleczem i bazą budowy) do koniecznego minimum.
- Prawidłowe zabezpieczenie i użytkowanie techniczne sprzętu i placu budowy.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej.

- Dostosowanie terminów prac budowlanych do terminów rozrodu zwierząt.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, stosowanie materiałów i elementów architektonicznych minimalizujących ten wpływ na krajobraz (np. dobór kolorystyki, zieleni, itp.).
- Zabezpieczenie drzew przed możliwością uszkodzenia korzeni i pni.
- Zebranie warstwy humusowej i przechowanie w taki sposób, który umożliwi późniejsze jej wykorzystanie.
- W miarę możliwości, dbanie o nienaruszenie stosunków wodnych.

Etap III: eksploatacja inwestycji

- Stosowanie urządzeń i materiałów atestowanych.
- Opracowanie instrukcji postępowania na wypadek wystąpienia awarii lub katastrofy.
- Przestrzeganie przepisów BHP oraz ppoż.
- Prowadzenie szkolenia obsługi zakładu w zakresie ich obowiązków, a także procedur bezpieczeństwa.
- Serwisowanie maszyny i urządzenia zgodnie z wymaganiami producentów.
- Wykonywanie napraw i prac konserwatorskich urządzeń i maszyn przez wyspecjalizowane firmy lub odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Dokonanie zamiany uszkodzonych i nie działających urządzeń na sprawne.
- Utrzymywanie sprawnej instalacji przeciwpożarowej w należytym stanie.
- Minimalizacja emisji hałasu poprzez:
 - obudowę maszyn lub ich części osłonami akustycznymi,
 - stosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
 - stosowanie najwyższej jakości tłumików w maszynach,
 - systematyczne kontrole sprzętu, jego konserwację i bezwzględne dokonywanie napraw usterek,
 - racjonalne i efektywne wykorzystanie czasu pracy urządzeń,
 - zapewnienie odpowiedniej strefy buforowej wokół zakładów z gęstą zabudową drzew,
 - skoordynowanie godzin eksploatacji urządzeń o wysokim poziomie hałasu ze sposobem wykorzystania przyległych terenów,
 - unikanie sprzętu o wysokim poziomie hałasu.
- Wdrożenie koniecznego monitoringu wpływu inwestycji na środowisko.

Etap IV: likwidacji inwestycji

Działania analogiczne jak w przypadku realizacji inwestycji.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

9.1. Rozwiązania alternatywne wraz uzasadnieniem wyboru

Cele, kierunki działań i zadania zawarte w *Strategii Rozwoju* mają charakter ogólny, z wyjątkiem zadań, które służą realizacji konkretnych obiektów lub miejsc ze wskazaną lokalizacją. Takie ujęcie narzuca rodzaj tego opracowania, który jest dokumentem o charakterze strategii długoterminowej, obejmującej zasięgiem obszar dziesięciu jednostek administracyjnych (gmin), luźno z sobą współpracujących w kwestiach poruszanych w *Strategii*. Dokument wskazuje pewne - ogólne

często - kierunki działań, jakie muszą być podjęte dla spełnienia wyznaczonej wizji powiatu. W Strategii nie zamieszczono harmonogramu rzeczowo - finansowego, dlatego wyznaczone zadania mogą być traktowane z pewną dowolnością czasową i realizowane w miarę uzyskiwania odpowiedniego finansowania.

Należy też podkreślić spójność Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego z dokumentami wyższego rzędu, które obligują władze powiatu do spełnienia określonych celów, podjęcia działań i realizacji zadań.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań dla planowanych kierunków działań i zadań oznaczałoby konieczność opracowania *Prognozy* na bardzo dużym poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów ooś dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Nie jest to zadanie niemożliwe do wykonania, jednak ze względu na różny stopień zaawansowania prac projektowych dla poszczególnych przedsięwzięć (niektóre projekty nie zostały jeszcze rozpoczęte, w niektórych przypadkach zapisane w *Strategii* zadania to kontynuacja podjętych wcześniej prac) oraz jakość, kompletność i dostępność informacji przyrodniczej z rejonów ewentualnych kolizji przyrodniczych.

Uwzględniono fakt, że zaproponowane działania i zadania zmierzają do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania.

Jako warianty alternatywne danego przedsięwzięcia można rozważyć:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne,
- warianty technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji - tzw. wariant „0”.

Dla przedsięwzięć z określoną lokalizacją dokonano wcześniej analizy wariantowej, a wybrane miejsce zostało uznano jako optymalne m.in. ze względów środowiskowych.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. Wariant taki został omówiony w oddzielnym rozdziale niniejszej *Prognozy*.

Podsumowując, ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

9.2. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas wykonywania niniejszej prognozy nie napotkano na trudności związane z niedostatkiem techniki lub lukami we współczesnej wiedzy.

Problemem był brak aktualnych i kompleksowych badań niektórych komponentów środowiska (np. wód podziemnych lub gleb), pozwalający w pełniejszy sposób określić stan środowiska na terenie powiatu. Monitoring środowiska prowadzony jest przez inspekcje sanitarna i państwowa służbę hydrogeologiczną według przyjętego harmonogramu, a jej zakres i częstotliwość wyznaczają również dostępne środki finansowe i zasoby kadrowe.

Pewną niedogodnością była konieczność przyjęcia dużego poziomu ogólności dla oceny poszczególnych celów, kierunków działań i zadań. Wynika to z charakteru *Strategii Rozwoju*, która jest opracowaniem nakreślającym długoterminowe działania w ogólnym ujęciu.

Podczas opracowania *Prognozy* nie było możliwości poddania ocenie oddziaływania na środowisko każdego zaplanowanego zadania, ponieważ tylko część z nich posiada już swoją lokalizację i szczegółowy harmonogram, natomiast pozostałych przypadkach inwestycje realizowane będą w bliżej nieokreślonych jeszcze miejscach (oraz terminach). W niektórych przypadkach (np. w obszarach Społeczeństwo i Transport) wyznaczono konkretne lokalizacje inwestycji, jednak są one opisane na tyle ogólnie i hasłowo, że uniemożliwiło to pełną ocenę wpływu na środowisko.

Szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko jest dla większości planowanych zadań i projektów warunkiem niezbędnym przed rozpoczęciem danej inwestycji. Ocena oddziaływania na środowisko będzie wykonywana w przypadku wybranych inwestycji obligatoryjnie lub fakultatywnie, przed ich realizacją, w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).

10. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Ocena realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 będzie dokonana trzykrotnie:

- przed rozpoczęciem realizacji (ex-ante) - w 2014 r.,
- w połowie okresu realizacji (mid-term) - w 2017 r.,
- po zakończeniu realizacji (ex-post) - w 2020 r.

Ocena zostanie przeprowadzona w kontekście społecznych potrzeb, celów i nakładów. Mierzone i oceniane będą uzyskane produkty, wyniki, efekty i skutki. Działania i przedsięwzięcia służące realizacji celów operacyjnych ocenione zostaną na podstawie czterech kryteriów:

- skuteczności,
- celowości,
- efektywności,
- wydajności.

Cały proces dodatkowo oceniany zostanie z punktu widzenia praworządności i gospodarności (oszczędności). Oceny zostaną wykonane przy zastosowaniu metodyki wyznaczonych uprzednio, obiektywnych kryteriów.

Każdy cel operacyjny wyznaczony w Strategii będzie monitorowany. Wymóg monitorowania wynika również z przepisów regulujących finansowanie przedsięwzięć z funduszy strukturalnych UE.

Wizja i misja powiatu mławskiego zawarta w Strategii sformułowana jest na tak ogólnym poziomie, że bezpośrednia ocena stopnia ich realizacji nie jest możliwa. Dlatego ocenie poddany jedynie stopień realizacji celów operacyjnych. Mają one na tyle konkretny charakter i są powiązane bezpośrednio z realizowanymi i planowanymi do realizacji przedsięwzięciami, że można stosować dla nich bardziej wyspecjalizowane wskaźniki.

W charakterystyce każdego z celów operacyjnych zawarto propozycje wskaźników. Ich coroczne obliczenie rozpoczynając od roku bazowego 2014 umożliwi dokonanie w latach 2017 i 2020 ocen realizacji Strategii pod kątem: skuteczności, celowości, efektywności, wydajności i okresowej (w 2017 i 2020 r.) kontroli realizacji Strategii. Efektem kontroli może być konieczność zmodyfikowania Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego.

Monitorowaniem Strategii na poziomie celów operacyjnych, jak i za wdrażanie Strategii odpowiedzialnym będzie Zarząd Powiatu Mławskiego.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z Konwencją z Espoo transgraniczne oddziaływanie zdefiniowane zostało jako:

„...dowolne oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony”.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020 nie zawiera rozstrzygnięć (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko, wymagające przeprowadzenia postępowania, wymaganego w treści art.58 pkt.2 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Zaplanowane działania mają charakter lokalny. Ewentualne oddziaływanie na środowisko nie przekroczy granic powiatu mławskiego.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument jest *prognozą oddziaływania na środowisko " Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020"*. Obowiązek wykonania prognozy określają przepisy *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Głównym celem prognozy jest określenie, jakie skutki dla środowiska (zarówno pozytywne, jak i negatywne) mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń *Strategii*.

W prognozie opisano szczegółowo powiat mławski, a podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska na terenie powiatu: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego i zasoby geologiczne (złoża kopaliny). Omówiono zawartość dokumentu *Strategii Rozwoju*, jej cele i wyznaczone kierunki działań. Porównano, czy zapisy zawarte w *Strategii* są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla - krajowymi i wojewódzkimi. Stwierdzono, że *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020* jest w największym stopniu powiązana z dwoma dokumentami strategicznymi wyższego szczebla. Są to: "Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie" oraz "Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030".

Przedstawiono analizę, jak wyglądałby stan środowiska powiatu bez realizacji *Strategii* (tzw. stan zerowy). We wnioskach stwierdzono, że odstępianie od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań nie jest zalecane. Korzyści związane z realizacją *Strategii Powiatu Mławskiego* przewyższą ewentualne negatywne skutki realizowanych zadań. Przewiduje się, iż brak realizacji projektu *Strategii* przyniesie przede wszystkim negatywne zmiany w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska. Natomiast potencjalne negatywne oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzeń inwestycyjnych zidentyfikowanych w ramach kierunków działań, określonych w projekcie

Strategii, zostaną wyeliminowane na etapie realizacji, poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących i ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Zdiagnozowano istniejące problemy ochrony środowiska na terenie powiatu. Stwierdzono, że występują one dla elementów przyrody, w tym lasów, zasobów wód, powierzchni terenu, powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego.

Kolejnym krokiem było porównanie celów ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym i krajowym z celami zawartymi w Strategii. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego zawiera zapisy odnoszące się do zrównoważonego rozwoju, który obejmuje wszystkie wymienione powyżej zasady. *Strategia* skupia się na kilku najważniejszych aspektach z dziedziny ochrony środowiska: jakości wód, jakości powietrza, zasobach przyrody i edukacji ekologicznej. Należy podkreślić, że szczegółowej kwestie związane z zarządzaniem środowiskiem i jego ochrona zawarte zostały w *Programie ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016- 2019*, który został przyjęty Uchwałą Nr XXII/169/2012 Rady Powiatu Mławskiego z dnia 29 listopada 2012 r.

Najważniejszym punktem było określenie przewidywanych oddziaływań realizowanych zadań na środowisko. Stwierdzono, że duża część zadań wyznaczonych w *Strategii Rozwoju* ma charakter bezinwestycyjny - a jedynie organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Część zadań inwestycyjnych polega na zakupie sprzętu lub urządzeń. Jedynie 35 zadań spośród 127 wyznaczonych w *Strategii* (27% całości) ma charakter inwestycyjny - ingerujący trwale w przestrzeń lub obiekty i może w sposób bezpośredni wpłynąć na stan i kształt środowiska.

Realizacja zadań operacyjnych z poszczególnych obszarów nie będzie oddziaływać znacząco na środowisko. Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia *Strategii Rozwoju* będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

W niektórych działaniach może wystąpić krótkoterminowy negatywny wpływ na niektóre elementy. Dużo zależy tutaj od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Ponadto, jest ono krótkotrwałe i chwilowe.

Główne, potencjalne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań *Strategii Rozwoju* to:

- lokalne i czasowe pogorszenie podstawowych wskaźników jakości powietrza,
- lokalne, chwilowe podwyższenie poziomu hałasu na etapie przebudowy,
- wzrost ilości odpadów na etapie realizacji.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać przede wszystkim:

- zmiany zagospodarowania terenu,
- potencjalny wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji na modernizowanych drogach,
- wzrost presji urbanizacyjnej na terenach zabudowy mieszkaniowej po uzbrojeniu ich w sieć gazową i ciepłowniczą.

Z przeprowadzonej w *Prognozie* analizy wynika, że ze względu na rodzaj, skalę oraz zasięg oddziaływania największe uciążliwości mogą wystąpić przy realizacji zadań związanych z przebudową sieci komunikacyjnej (dróg) oraz budową sieci gazowej i ciepłowniczej.

Realizacja Strategii Rozwoju nie wpłynie negatywnie na obszary sieci Natura 2000.

W Prognozie przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń wytyczonych w Strategii. Przedstawiono ogólne zasady i kierunki, jakie powinny być przyjęte podczas realizacji zadań inwestycyjnych. Uwzględniono etap planowania, lokalizowania i projektowania inwestycji, jej budowy, a także późniejszej eksploatacji.

Nie wskazano rozwiązań alternatywnych, ze względu na bardzo ogólny charakter dokumentu Strategii. Uwzględniono przy tym fakt, że zaproponowane działania i zadania zmierzają do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania. Ewentualne alternatywy dla poszczególnych zadań będą określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

Podczas wykonywania Prognozy nie napotkano na trudności związane z niedostatkami techniki lub lukami we współczesnej wiedzy.

Ocena realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014-2020 będzie dokonana trzykrotnie: w 2014 r. w 2017 r. i w 2020 r. Oceny zostaną wykonane przy zastosowaniu metodyki wyznaczonych uprzednio, obiektywnych kryteriów. Każdy cel operacyjny wyznaczony w Strategii będzie monitorowany.

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020 nie zawiera rozstrzygnięć (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Spis tabel

| | |
|---|-----|
| Tabela 1. Podział fizyczno-geograficzny..... | 9 |
| Tabela 2. Formy użytkowania terenu w powiecie mławskim | 10 |
| Tabela 3. Ujęcia wodociągowe na terenie powiatu mławskiego | 14 |
| Tabela 4. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu mławskiego | 16 |
| Tabela 5. Zestawienie wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu mławskiego | 17 |
| Tabela 6. Średnioroczny ruch dobowy na głównych drogach w rejonie Mławy | 18 |
| Tabela 7. Strategiczne kierunki rozwoju powiatu mławskiego na lata 2014 - 2020 w podziale na cele strategiczne, cele szczegółowe i kierunki działań | 25 |
| Tabela 8. Powiązanie dokumentów strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego ze Strategią Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 - 2020..... | 40 |
| Tabela 9. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem <i>Strategii Rozwoju</i> | 42 |
| Tabela 10. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu mławskiego | 50 |
| Tabela 11. Użytki ekologiczne na terenie powiatu mławskiego..... | 58 |
| Tabela 12. Sieć rzeczna gmin powiatu mławskiego | 64 |
| Tabela 13. Kanaty i rowy melioracyjne na terenie powiatu mławskiego..... | 70 |
| Tabela 14. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych cieków płynących przez teren powiatu mławskiego w latach 2008-2012 | 72 |
| Tabela 15. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego wód w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu (w rzekach płynących przez powiat mławski) w latach 2008-2011..... | 73 |
| Tabela 16. Ocena rybna rzek płynących przez teren powiatu mławskiego | 76 |
| Tabela 17. Średnioroczne wartości wskaźników eutrofizacji w rzekach powiatu mławskiego | 77 |
| Tabela 18. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uzyskane w ocenie rocznej dla strefy mazowieckiej | 81 |
| Tabela 19. Klasy bonitacyjne gleb na terenie powiatu mławskiego | 83 |
| Tabela 20. Wykaz złóż surowców mineralnych na terenie powiatu mławskiego (stan na dzień 31.12.2013 r., według: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie)..... | 86 |
| Tabela 21. Spójność celów projektu <i>Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego</i> z celami ochrony środowiska ujętymi w innych dokumentach o charakterze strategicznym | 96 |
| Tabela 22. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Przemysł i produkcja..... | 100 |
| Tabela 23. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Gospodarka | 101 |
| Tabela 24. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Przestrzeń i transport | 103 |
| Tabela 25. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Społeczeństwo | 109 |
| Tabela 26. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Środowisko i energetyka..... | 123 |
| Tabela 27. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane oddziaływania na środowisko dla obszaru Turystyka..... | 124 |

Spis rysunków

| | |
|---|----|
| Rysunek 1. Położenie powiatu mławskiego (źródło: www.powiatmlawski.pl) | 7 |
| Rysunek 2. Położenie powiatu mławskiego na tle sąsiednich jednostek administracyjnych (wg www.targeo.pl) | 7 |
| Rysunek 3. Podział powiatu mławskiego na gminy (źródło: www.gminy.pl) | 8 |
| Rysunek 4. Procentowy udział poszczególnych gmin w powierzchni powiatu mławskiego | 8 |
| Rysunek 5. Położenie fizyczno-geograficzne rejonu powiatu mławskiego według rejonizacji J. Kondrackiego, 2002 r. (źródło: wikipedia.pl) | 9 |
| Rysunek 6. Formy użytkowania terenu w powiecie mławskim (źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie, 2013 r.) | 11 |
| Rysunek 7. Układ komunikacyjny powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 19 |
| Rysunek 8. Rozmieszczenie przystanków i stacji kolejowych na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 19 |
| Rysunek 10. Tereny objęte ochroną prawną na terenie powiatu mławskiego (www.wrotamazowska.pl) | 51 |
| Rysunek 11. Położenie rezerwatów przyrody na terenie powiatu mławskiego (źródło: http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/gmina.htm) | 52 |
| Rysunek 13. Rezerwat przyrody "Olszyny Rumockie" (zdjęcie: http://www.polskaniezwykla.pl) | 53 |
| Rysunek 14. Rezerwat "Dolina Mławki" (zdjęcia: http://m-sto.org/gdzienaptaki/mlawka/mlawka.htm , krzysztof-off , http://gdziebylec.pl) | 54 |
| Rysunek 15. Sieć Natura 2000 w rejonie powiatu mławskiego(www.wrotamazowska.pl) | 56 |
| Rysunek 16. Widok na Morenę Rzęgnowską (źródło: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Przasnysz)..... | 58 |
| Rysunek 17. Zielone Płuca Polski (www.emazury.com)..... | 59 |
| Rysunek 18. Resztki parku podworskiego w Lewiczyńcu w gminie Lipowiec Kościelny | 61 |
| Rysunek 19. Drzewostan sosnowy w gminie Dzierzgowo..... | 62 |
| Rysunek 20. Rozmieszczenie lasów w powiecie mławskim (źródło: www.powiatmlawski.pl) | 63 |
| Rysunek 21. Sieć hydrograficzna okolic powiatu mławskiego (www.wrotamazowska.pl) | 65 |
| Rysunek 22. Rzeka Wkra (zdjęcie: www.powiatmlawski.pl) | 65 |
| Rysunek 23. Rzeka Mławka w okolicy Turzy Wielkiej (autor: stanc, www.nocowanie.pl)..... | 66 |
| Rysunek 24. Rzeka Łydynia (zdjęcie: www.piekarska.net)..... | 67 |
| Rysunek 25. Rzeka Orzyc (zdjęcie: http://plfoto.com/717381/zdjecie.html) | 67 |
| Rysunek 26. Rzeka Seracz (autor: Iwona Łazowa, Rafał Wasilewski, www.kuriermlawski.pl)..... | 68 |
| Rysunek 27. Rzeka Krupianka (zdjęcie: http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm) | 69 |
| Rysunek 28. Rzeka Dwukolanka (zdjęcie: http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm)..... | 69 |
| Rysunek 29. Zalew Ruda (zdjęcie: www.powiatmlawski.pl) | 70 |
| Rysunek 30. Stawy rybne w Rumocze (zdjęcie: http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm)..... | 71 |
| Rysunek 31. Staw w Lipowcu Kościelnym (zdjęcie: http://www.issan.cyberdusk.pl/lipowiec/woda.htm)..... | 71 |
| Rysunek 32. Obszary chronione głównych zbiorników wód podziemnych (GZPW) w rejonie powiatu mławskiego (źródło: WIOŚ)..... | 79 |
| Rysunek 33. Lokalizacja stacji pomiarowej WIOŚ w Mławie (źródło: WIOŚ, 2011 r.)..... | 80 |
| Rysunek 34. Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 83 |
| Rysunek 35. Zawartość próchnicy w glebach powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 84 |
| Rysunek 36. Odczyn gleb powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl)..... | 84 |
| Rysunek 37. Pilność wapnowania gleb powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 85 |
| Rysunek 38. Zalecana dawka wapnia na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 85 |

| | |
|---|----|
| Rysunek 39. Retencja wody potencjalnie dostępnej dla roślin na terenie powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 85 |
| Rysunek 40. Rzeczywisty zapas wody w glebach powiatu mławskiego (źródło: www.wrotamazowska.pl) | 86 |