

Załącznik nr.....  
do Uchwały Rady Powiatu nr .....  
z dnia.....



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**dla Programu Rozwoju pn.:**  
**Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020**

AUTORZY OPRACOWANIA  
Emilia Miniak,  
Marcin Stankiewicz

Łódź, czerwiec 2015 r.

## Spis treści

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i cele opracowania .....	3
1.2. Podstawa opracowania .....	4
1.3 Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem.....	6
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	8
2. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ANTROPOGENICZNE OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM ORAZ TERENÓW SĄSIEDNICH .....	16
2.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego .....	16
2.2 Ustanowione formy ochrony przyrody występujące na obszarze Powiatu Tomaszowskiego .....	27
2.3. Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi.....	47
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ STRATEGII ROZWOJU .....	48
4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA (JEGO ZAGROŻENIA I ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ) NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	50
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, w tym NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA.....	76
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY , W JAKICH ZOSTAŁY ONE UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	84
7. 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.....	99
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STRATEGII ROZWOJU.....	101
9. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....	102
10. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	102
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	103
12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	104

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot i cele opracowania

Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020 , została opracowana w ramach projektu: Partnerstwo na rzecz rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Dolina Rzeki Pilicy w Powiecie Tomaszowskim, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007 – 2013.

„Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego” jest dokumentem definiującym najważniejsze dążenia rozwojowe powiatu w perspektywie do 2020 r. , które określone zostały w oparciu o wnikliwą analizę posiadanych potencjałów, dotychczasowych doświadczeń oraz aspiracji w zakresie działań pozwalających lepiej wykorzystać istniejące zasoby. Tym samym stanowi ona ważne narzędzie do zarządzania i kreowania polityki rozwoju lokalnego dla powiatu tomaszowskiego.

Celem opracowywanej Prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 roku, jest odniesienie się do proponowanych zamierzeń, które mogą wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ze szczególnym naciskiem wpływu przedsięwzięć strategii rozwoju powiatu tomaszowskiego na obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 14 maja 2013r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 627), w tym Obszary Sieci Natura 2000.

Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego jest dokumentem długoplanowym, opracowanym na okres sześciu lat, który określa najważniejsze priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego do realizacji na obszarze Powiatu Tomaszowskiego w okresie 2015–2020.

„Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego” to dokument wpisujący się w proces strategicznego myślenia o rozwoju. Jest on komplementarny z innymi dokumentami strategicznymi o zasięgu europejskim, krajowym, regionalnym oraz lokalnym, takimi jak:

- EUROPA 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączaniu społecznemu;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego – Regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020 (projekt);
- Regionalna Strategia Innowacyjności dla Województwa Łódzkiego – LORIS 2030;
- Plan Przeciwdziałania depopulacji w województwie łódzkim. Rodzina – Dzieci – Praca.

„Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego” jest także spójna z kierunkami rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Dolina rzeki Pilicy, zawartymi w dwóch zasadniczych dokumentach:

- Strategia Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Dolina rzeki Pilicy w powiecie tomaszowskim;
- Strategia Rozwoju Turystyki Obszaru Funkcjonalnego Dolina rzeki Pilicy.

Obszar Funkcjonalny został utworzony w efekcie partnerskiej współpracy powiatu tomaszowskiego oraz miasta Tomaszów Mazowiecki, Gminy Tomaszów Mazowiecki, Gminy Inowłódz oraz Gminy Rzeczyca.

## 1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania sporządzonej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz. U. z 2015 r. poz. 199*),
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.*);
- 3) ustawa 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 (*Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm. – art. 51,52 i 53*);
- 4) wytyczne Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi,

a) pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi. Pismo Znak: WOOS-II.411.34.2015.A.J. z dnia 3 marca 2015 r.

W prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „ Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020”

RDOŚ w Łodzi, uzgadnia zakres prognozy oddziaływań na środowisko zgodnie z art. 51 oraz art. 52 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 (Dz.U. z 2013 r. poz.1235 , ze zm.) ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na obszar specjalnej ochrony ptaków : Dolina Pilicy PLB 140003 oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty : Dolina Dolnej Pilicy PLH 140016, Lasy Smardzewickie PLH 100024, Lasy Spalskie PLH 100003, Łąki Ciebłowickie PLH 100035 oraz Niebieskie Źródła PLH 100005.

- 5) wytyczne Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi

a) pismo Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi , ul. Wodna 40, 90- 046 Łódź. Pismo , Znak: PWIS.NSOZNS.9022.1.55.2015.AM z dnia z dnia 27.02.2015 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „ Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020”,

Uzgadnia zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla ww. strategii.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla w/w dokumentu powinna:

- Zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- Zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - Zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym,
  - Określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - Określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - Określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
  - Określać, analizować i oceniać 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,
  - Określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi,
  - Przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (zdrowie ludzi), mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
  - Przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.
- 6) Ustawa z dnia 14 maja 2013r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 627).
  - 7) Ustawa z dnia 10 stycznia 2014r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 210).
  - 8) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2015 r., poz. 469),
  - 9) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wzoru oraz zawartości i układu publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie [Dz. U. 2010, Nr 186, poz. 1249].

Podstawowym aktem prawnym regulującym ocenę oddziaływania na środowisko w prawie polskim jest Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [tekst jednolity Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 1235], która implementuje obowiązki wynikające m.in. z dyrektyw:

- Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Rady nr 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;

- Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Rady nr 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Celem opracowywanej prognozy jest zbadanie oraz ocena stopnia i sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych w „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” a także analiza, czy realizacja celów i kierunków działań postawionych w Strategii pozytywnie przyczyni się do zrównoważonego rozwoju powiatu.

Prognoza dla Strategii pozwoli na możliwie wczesną identyfikację potencjalnych konfliktów przyrodniczych i społecznych, które mogą mieć wpływ na realizację planowanych działań, co umożliwi przygotowanie wytycznych pozwalających na ich eliminację.

Ponadto sporządzenie prognozy pozwoli także na zidentyfikowanie na wczesnym etapie ewentualnych negatywnych skutków oddziaływania realizacji działań na środowisko oraz przedstawi propozycję działań kompensacyjnych.

### 1.3 Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem

Teren objęty opracowaniem Prognozy, to teren Powiatu tomaszowskiego, w jego granicach administracyjnych



Podział administracyjny powiatu tomaszowskiego

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego

Powiat tomaszowski to jeden z większych powiatów w regionie łódzkim. Plasuje się na drugim miejscu (poza aglomeracją łódzką) pod względem liczby ludności (122 tys. mieszkańców) oraz na piątym pod względem powierzchni (1.026 km<sup>2</sup>). Położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego, w granicach podregionu (subregionu) piotrkowskiego<sup>3</sup>. W skład powiatu tomaszowskiego wchodzi 11 gmin, w tym gmina miejska Tomaszów Mazowiecki oraz 10 gmin wiejskich, którymi są: Tomaszów Mazowiecki, Będków, Budziszewice, Czerniewice, Inowódz, Lubochnia, Rokiciny, Rzeczyca, Ujazd i Żelechlinek.

Największą, pod względem liczby ludności, gminą wchodzącą w skład powiatu tomaszowskiego jest miasto Tomaszów Mazowiecki (ponad 54% ogółu ludności powiatu). Miasto, to pełni rolę



stolicy powiatu tomaszowskiego, a także centrum administracyjnego, gospodarczego oraz usługowego dla mieszkańców powiatu i okolicznych miejscowości .

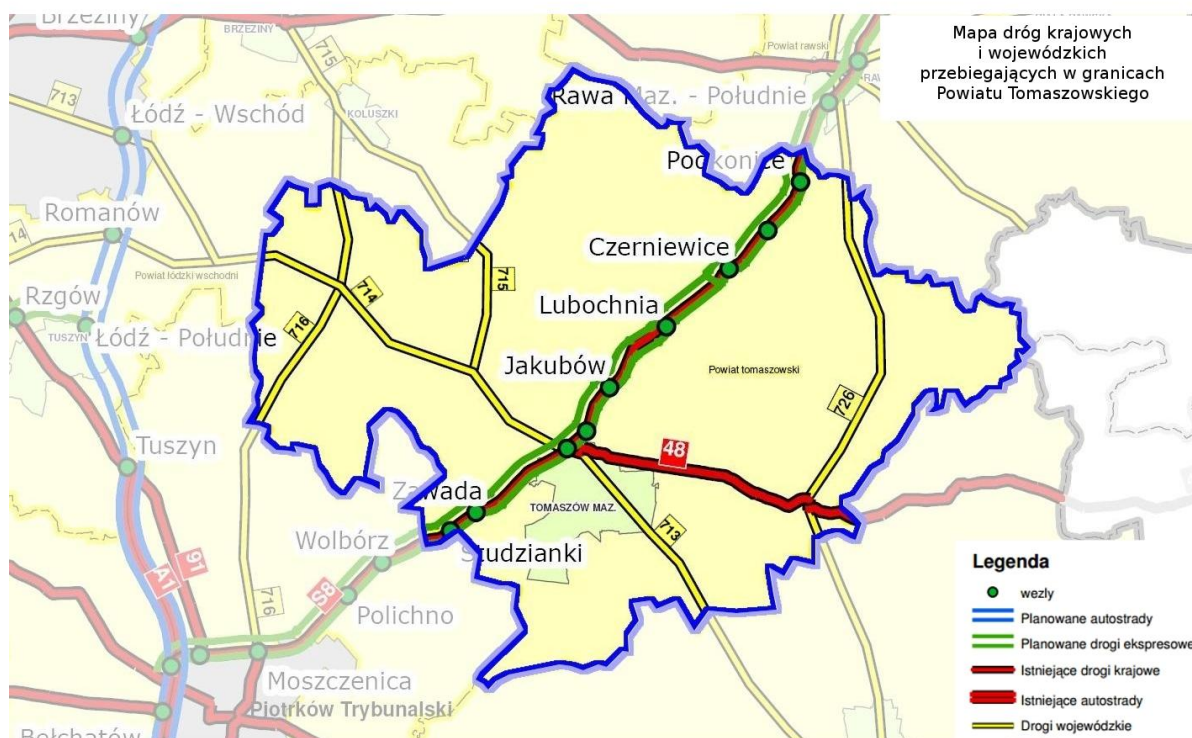
Tomaszów Mazowiecki spełnia różnego rodzaju funkcje administracyjne, gospodarcze, handlowe, a także usługowe średniego rzędu (m.in. szkolnictwo na poziomie średnim, lecznictwo szpitalne itp.) na rzecz swojego zaplecza (otoczenia) wyznaczonego granicami administracyjnymi powiatu tomaszowskiego.

Powiat tomaszowski położony jest w strefie oddziaływania dwóch obszarów metropolitalnych: łódzkiego oraz warszawskiego

Najważniejszymi ciągami transportowymi wiodącymi przez obszar powiatu tomaszowskiego są:

- droga krajowa nr 8 (DK8),
- droga krajowa nr 48 (DK48).

Posiada też korzystną lokalizację w relatywnie niedalekiej odległości od węzłów autostradowych, w tym punktów krzyżowania się istniejących i planowanych dróg szybkiego ruchu, takich jak np.: węzeł Łódź Północ (skrzyżowanie autostrady A1 i autostrady A2), węzeł Łódź Południe (skrzyżowanie autostrady A1 i drogi ekspresowej S8) czy węzeł Piotrków Trybunalski (skrzyżowanie autostrady A1 i drogi ekspresowej S8).



Główne połączenia komunikacyjne powiatu tomaszowskiego

#### **1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z dwóch głównych merytorycznych części.

**Pierwsza część** dotyczy analizy oraz oceny środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego – jego stanu jakości, identyfikując główne problemy ochrony środowiska w powiecie tomaszowskim,

**Część druga** dotyczy oceny wpływu Strategii oraz skutków jej realizacji w środowisku i w krajobrazie, wynikających zarówno z realizacji celów oraz strategicznych planów działań.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 roku została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Przy analizie wpływu Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na środowisko wykorzystano głównie metody opisowe oraz dostępne publikacje, raporty i opracowania dla powiatu tomaszowskiego, dotyczące jego stanu środowiska i zmian w nim zachodzących.

Wszystkie wymienione domeny strategiczne, cele strategiczne, cele szczegółowe i przewidziany do osiągnięcia efekt końcowy w poszczególnych dziedzinach funkcjonowania powiatu, wynikają z siebie, łączą się ze sobą i uzupełniają, wpływając jednocześnie na podniesienie jakości życia mieszkańców, czyli przyczyniają się bezpośrednio do realizacji ogólnych założeń strategicznych i długofalowych rozwoju Powiatu Tomaszowskiego.

Cele strategiczne przekładają się również na konkretne zadania Powiatu Tomaszowskiego, wyznaczając logiczny plan działań na następne lata.

#### **1.5. Zawartość, główne cele projektu planu i jego powiązania z innymi dokumentami**

Konstrukcja Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego odpowiada logice procesu strategicznego i obejmuje pięć zasadniczych części:

- część pierwszą – wprowadzającą,
- część drugą – diagnostyczną,
- część trzecią – strategiczną,
- część czwartą – operacyjną
- oraz część piątą – wdrożeniową.

##### **Część I Wprowadzająca**

W części pierwszej, stanowiącej wprowadzenie do dokumentu, zawarto główne przesłanki procesu opracowywania Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego– przyjęte założenia wyjściowe, przebieg oraz wykorzystane w procesie metody prac.

##### **Część II Diagnostyczna**

Część druga zawiera wyciąg najważniejszych wniosków z przeprowadzonej pogłębionej diagnozy w wymiarach społecznym, gospodarczym i przestrzennym powiatu tomaszowskiego.

##### **Część III Strategiczna**

W części trzeciej przedstawiono swoisty rdzeń Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego w postaci misji rozwoju powiatu oraz wskazaniu domen strategicznego rozwoju wraz z opisem pożądanego stanu docelowego (wizji).

Część III. strategiczna prezentuje wypracowane w szerokim procesie społecznym fundamentalne założenia dla rozwoju Powiatu Tomaszowskiego tj. wizję i misję rozwoju,



obszary strategicznego rozwoju (domeny strategiczne) oraz priorytety rozwojowe, których realizacja przyczyni się do bardziej efektywnego wykorzystania potencjałów i zdynamizowania rozwoju powiatu.

W proces wypracowywania poniższych zapisów strategicznych włączono szerokie grono władz samorządowych, przedstawicieli środowiska gospodarczego, społecznego, edukacyjnego, kulturowego oraz mieszkańców powiatu.

### **Domeny strategicznego rozwoju Powiatu Tomaszowskiego**

Rozwój Powiatu Tomaszowskiego w perspektywie 2020 roku programowany jest w ramach czterech głównych obszarów strategicznego rozwoju (domeny strategiczne) tj.:

- **Domena 1: Dobre warunki dla edukacji i rozwoju mieszkańców;**
- **Domena 2: Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego;**
- **Domena 3: Wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego, integrująca polityka społeczna oraz dbałość o ochronę środowiska;**
- **Domena 4: Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych.**

Domeny te wyznaczają zasadnicze priorytety rozwoju powiatu oraz wskazują najważniejsze kierunki, w jakich powinny koncentrować się podejmowane przez władze powiatu, we współpracy z sektorem biznesu, organizacjami społecznymi czy mieszkańcami,

#### **Domena 1:**

- **Dobre warunki do edukacji i rozwoju mieszkańców powiatu**

Cel strategiczny 1. Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego pod potrzeby rynku pracy,

Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia na wszystkich szczeblach edukacyjnych,

Cel strategiczny 3. Stworzenie oferty dla osobistego rozwoju mieszkańców na każdym etapie życia,

#### **Domena 2:**

- **Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego**

Cel strategiczny 1. Silna pozycja powiatu tomaszowskiego jako atrakcyjnego turystycznie

Cel strategiczny 2. Zrównoważone, kompleksowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego powiatu

#### **Domena 3:**

- **Wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego, integrująca polityka społeczna oraz dbałość o ochronę środowiska**

**Opis pożądanego stanu docelowego:**

Ważnym obszarem rozwoju powiatu tomaszowskiego będzie dążenie do zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa w sferze społecznej, środowiskowej i publicznej. Dbałość o te elementy jest kluczowa dla stworzenia komfortowych warunków życia dla mieszkańców powiatu i przyjeżdżających tu turystów i inwestorów. Pożądaný obraz zmian w tych aspektach przedstawia się następująco:

- ✓ W powiecie zapewnione są wysokie standardy bezpieczeństwa mieszkańców oraz osób przebywających na terenie powiatu. Główne sfery bezpieczeństwa w jakich następuje zauważalna poprawa dotyczą bezpieczeństwa osób i mienia, bezpieczeństwa w zakresie ograniczenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych oraz bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Następuje to dzięki realizowanym przez powiat inwestycjom o charakterze przeciwpowodziowym, inteligentnym rozwiązaniom komunikacyjnym i transportowym, a także doposażeniu odpowiednich służb w nowoczesny sprzęt ratowniczy. W powiecie następuje sprawna koordynacja służb oraz przepływ informacji pomiędzy nimi, co pozwala na zapewnienie czasu reakcji i sprawności działania służb dbających o zapewnienie bezpieczeństwa publicznego w powiecie na wysokim poziomie.
  - ✓ Dużą uwagę w swoich działaniach powiat przywiązuje do dbałości o ochronę środowiska. Koncentruje się ona szczególnie na ochronie jakości powietrza, stanu wód oraz szeroko zakrojonej społecznie edukacji proekologicznej. Aspekty jakości środowiska są szczególnie ważne dla powiatu w kontekście posiadanych walorów przyrodniczych, o które należy dbać, ale także w odniesieniu do planów związanych z rozwojem turystyki na terenie powiatu. W tym zakresie powiat pełni wiodącą rolę w nawiązaniu kooperacji i porozumień między JST położonymi w obrębie Zalewu Sulejowskiego służących podjęciu wspólnych działań zmierzających do poprawy jakości wód tego zbiornika (w tym z Powiatem Opoczyńskim oraz Piotrkowskim).
  - ✓ W powiecie dba się także o zaspokojenie potrzeb zdrowotnych mieszkańców, którzy dzięki sukcesywnemu rozszerzaniu i poprawie jakości usług medycznych cieszą się dłużej lepszą kondycją zdrowotną. Realizowanych jest szereg różnorodnych programów profilaktycznych, kampanii edukacyjnych i informacyjnych, dzięki którym kształtowane są postawy prozdrowotne wśród mieszkańców powiatu i zwiększa się ich wiedza o zdrowym stylu życia.
  - ✓ Stopniowo wprowadza się działania niwelujące bariery dostępu osób niepełnosprawnych do wszelakich usług oraz zwiększające ich aktywność społeczno-zawodową. Realizowane są działania służące rozwojowi postaw przedsiębiorczych i aktywności zawodowej wśród niepełnosprawnych mieszkańców powiatu oraz promowaniu zatrudniania osób niepełnosprawnych wśród lokalnych pracodawców. Powstają też zakłady aktywności zawodowej dla osób niepełnosprawnych. W efekcie w powiecie zwiększa się dostęp osób niepełnosprawnych do życia zawodowego i społecznego.
- **Bezpieczeństwo publiczne, zdrowotne, integrująca polityka społeczna oraz dbałość o ochronę środowiska**

Cel strategiczny 1. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa osób i mienia na terenie powiatu tomaszowskiego

Cel strategiczny 2. Rozwój profilaktyki zdrowotnej i oferty programów zdrowotnych oraz wzmocnienie szans i integracji społecznej osób niepełnosprawnych.

Cel strategiczny 3. Poprawa jakości powietrza i stanu wód na terenie powiatu tomaszowskiego.

#### **Domena 4:**

- **Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych**

Cel strategiczny 1. Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich.

Cel strategiczny 1. Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich.

Cel strategiczny 3. Przyjazna, łatwo dostępna administracja.

#### **Część IV Operacyjna**

Część operacyjna stanowi uszczegółowienie zapisów planów działań w ramach poszczególnych domen strategicznego rozwoju. W tej części zawarto siatkę celów strategicznych, operacyjnych oraz zadań (w tym zadań flagowych) wskazanych do realizacji w ramach Strategii.

Część IV - operacyjna zawiera zapis planu operacyjnego Strategii, który obejmuje określone cele strategiczne, cele operacyjne i zadania do realizacji wskazane do każdej z czterech domen strategicznego rozwoju powiatu tomaszowskiego.

#### **Domena 1.**

- **Dobre warunki dla edukacji i rozwoju mieszkańców**

#### **Cel strategiczny I: Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy.**

Cel operacyjny 1.1. Organizacja zintegrowanego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego na terenie powiatu.

Cel operacyjny 1.2. Stały monitoring rynku pracy.

Cel operacyjny 1.3. Promocja kształcenia zawodowego w powiecie tomaszowskim.

Cel operacyjny 1.4. Stała modernizacja oferty edukacyjnej na poziomie ponad gimnazjalnym.

#### **Cel strategiczny II: Zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia na wszystkich poziomach edukacyjnych**

Cel operacyjny 2.1. Modernizacja i dostosowanie bazy techniczno-dydaktycznej szkół ponad gimnazjalnych oraz placówek oświatowych do wyższych standardów kształcenia.

Cel operacyjny 2.2. Stałe udoskonalanie i aktualizowanie kompetencji i kwalifikacji kadry dydaktycznej.

Cel operacyjny 2.3. Zwiększenie wykorzystania nowoczesnych narzędzi i metod nauczania w procesach edukacyjnych.

Cel operacyjny 2.4. Angażowanie pracodawców w proces kształcenia.

**Cel strategiczny III: Stworzenie oferty dla osobistego rozwoju mieszkańców na każdym etapie życia.**

**Cel operacyjny 3.1. Wzbogacenie oferty kulturalnej i oferty kształcenia dostępnej na terenie powiatu**

**Cel operacyjny 3.2. Promocja postaw uczenia się przez całe życie (*Lifelong learning*).**

**Cel operacyjny 3.3. Propagowanie aktywnego, sportowego stylu życia wśród mieszkańców powiatu.**

**Cel operacyjny 3.4. Dostosowanie i rozwój istniejącej infrastruktury na potrzeby realizacji oferty osobistego rozwoju oraz nowe inwestycje.**

- **Dobre warunki dla edukacji i rozwoju mieszkańców powiatu**

**Cel strategiczny 1:**

Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy

- Organizacja zintegrowanego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego,
- Stały monitoring rynku pracy,
- Promocja kształcenia zawodowego w powiecie,
- Stała modernizacja oferty edukacyjnej na poziomie ponad gimnazjalnym.

**Cel strategiczny 2:**

Zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia na wszystkich poziomach edukacyjnych

- Modernizacja i dostosowanie bazy techniczno-dydaktycznej placówek oświatowych i edukacyjnych do wyższych standardów kształcenia,
- Stałe udoskonalanie i aktualizowanie kompetencji i kwalifikacji kadry dydaktycznej.
- Zwiększenie wykorzystania nowoczesnych narzędzi i metod nauczania w procesach edukacyjnych.
- Angażowanie pracodawców w proces kształcenia.

**Cel strategiczny 3:**

Stworzenie oferty dla osobistego rozwoju mieszkańców na każdym etapie życia

- Wzbogacenie oferty kulturalnej i oferty kształcenia dostępnej na terenie powiatu.
- Wzbogacenie oferty kulturalnej i oferty kształcenia dostępnej na terenie powiatu.
- Propagowanie aktywnego stylu życia wśród mieszkańców powiatu.
- Dostosowanie i rozwój istniejącej infrastruktury na potrzeby realizacji oferty osobistego rozwoju oraz nowe inwestycje.;

## **Domena 2.**

- **Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego**

### **Cel strategiczny I: Silna pozycja powiatu tomaszowskiego jako atrakcyjnego turystycznie.**

Cel operacyjny 1.1. Stworzenie spójnej i rozpoznawalnej oferty turystycznej powiatu tomaszowskiego.

Cel operacyjny 1.2. Wzmocnienie współpracy między różnymi podmiotami turystycznymi (JSTNGO, przedsiębiorcy).

Cel operacyjny 1.3. Opracowanie struktury zarządzania ofertą turystyczną.

Cel operacyjny 1.4. Budowanie wśród mieszkańców poczucia wartości przyrodniczych i kulturowych występujących na terenie powiatu.

### **Cel strategiczny II: Zrównoważone, kompleksowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego powiatu.**

Cel operacyjny 2.1. Inicjowanie działań mających na celu przygotowanie spójnej oferty inwestycyjnej.

Cel operacyjny 2.2. Wsparcie lokalnych podmiotów gospodarczych oraz kluczowych i perspektywicznych branż gospodarczych.

Cel operacyjny 2.3. Stworzenie warunków dla rozwoju nowoczesnego rolnictwa

- **Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego**

### **Cel strategiczny 1:**

Silna pozycja powiatu tomaszowskiego jako atrakcyjnego turystycznie

- Stworzenie spójnej i rozpoznawalnej oferty turystycznej powiatu tomaszowskiego.
- Stworzenie spójnej i rozpoznawalnej oferty turystycznej powiatu tomaszowskiego.
- Opracowanie struktury zarządzania ofertą turystyczną
- Budowanie wśród mieszkańców poczucia wartości przyrodniczych i kulturowych występujących na terenie powiatu

### **Cel strategiczny 2:**

Zrównoważone, kompleksowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego powiatu

- inicjowanie działań mających na celu przygotowanie spójnej oferty inwestycyjnej,
- Wsparcie lokalnych podmiotów gospodarczych oraz kluczowych i perspektywicznych branż gospodarczych
- Stworzenie warunków dla rozwoju nowoczesnego rolnictwa

## **Domena 3.**

---

- **Wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego, integrująca polityka społeczna i dbałość o ochronę środowiska**

**Cel strategiczny I:**

**Podniesienie poziomu bezpieczeństwa osób i mienia na terenie powiatu tomaszowskiego.**

Cel operacyjny 1.1. Poprawa warunków i jakości działań służb dbających o zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Cel operacyjny 1.2. Ograniczenie skutków klęsk żywiołowych oraz wypadków komunikacyjnych.

Cel operacyjny 1.3. Edukacja społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa.

Cel operacyjny 1.4. Poprawa bezpieczeństwa na drogach znajdujących się w granicach powiatu tomaszowskiego.

Cel operacyjny 1.4. Poprawa bezpieczeństwa na drogach znajdujących się w granicach powiatu tomaszowskiego.

**Cel strategiczny II:**

**Rozwój oferty i infrastruktury ochrony zdrowia oraz integracja osób niepełnosprawnych.**

Cel operacyjny 2.1. Kształtowanie postaw prozdrowotnych wśród mieszkańców powiatu tomaszowskiego oraz upowszechnienie wiedzy o zdrowym stylu życia.

Cel operacyjny 2.2. Profilaktyka zdrowotna.

Cel operacyjny 2.3. Dofinansowanie zakupu sprzętu oraz modernizacja obiektów świadczących usługi zdrowotne, bytowe oraz opiekuńcze.

Cel operacyjny 2.4. Podniesienie kwalifikacji i poszerzenie oferty dostępności do personelu medycznego.

Cel operacyjny 2.5. Aktywizacja społeczna i zawodowa osób niepełnosprawnych.

**Cel strategiczny III: Poprawa jakości powietrza i stanu wód na terenie powiatu tomaszowskiego.**

Cel operacyjny 3.1. Prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

**Proponowane zadania:**

1. Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych.

2. Modernizacja i budowa budynków użyteczności publicznej z zastosowaniem rozwiązań proekologicznych, w tym odnawialnych źródeł energii.

3. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej:

- ✓ Dom Pomocy Społecznej ul. Farbiarska 27/29,
- ✓ I Liceum Ogólnokształcące,



- ✓ Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy - budynek Szkoły Podstawowej i Szkoły Zawodowej,
- ✓ Tomaszowskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o. – ul. Niska 14,
- ✓ Budynek ZSP nr 2 w Tomaszowie Mazowieckim

4. Modernizacja kotłowni komunalnych oraz dużych obiektów energetycznego spalania paliw (modernizacja kotłów, automatyzacja procesu spalania, zmiana rodzaju paliwa ze stałego na gazowe, olejowe lub alternatywne źródła energii, budowa/modernizacja systemów oczyszczania spalin).

5. Realizacja programów wspierających ograniczanie niskiej emisji.

Cel operacyjny 3.2. Wspieranie działań zmierzających do poprawy jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu tomaszowskiego, w tym Zalewu Sulejowskiego.

#### **Proponowane zadania:**

1. Realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy, modernizacji i przebudowy systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie gmin powiatu tomaszowskiego.
2. Uruchomienie programu wsparcia dla wdrażania alternatywnych sposobów odprowadzania i oczyszczania ścieków – przydomowe oczyszczalnie ścieków.
3. Rozbudowa infrastruktury zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu tomaszowskiego.
4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń obszarowych ze źródeł rolniczych wzmocnione odpowiednią edukacją w zakresie rolnictwa ekologicznego.
5. Nawiązanie porozumienia z gminami i powiatami zlokalizowanymi w obrębie Zalewu Sulejowskiego na rzecz stworzenia i wdrożenia kompleksowego programu ochrony wód Zalewu Sulejowskiego.

Cel operacyjny 3.3. Edukacja proekologiczna.

#### **Proponowane zadania:**

1. Przeprowadzenie cyklu szkoleń z osobami dorosłymi oraz dziećmi na tematy związane z ekologią, w tym przede wszystkim: szkodliwości zanieczyszczeń wydostających się z nieuszczelnionych zbiorników na odpady płynne, spalania odpadów w kotłowniach domowych, gospodarki odpadami.
2. Opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjno-promocyjnych w zakresie zagadnień ekologicznych (druk i kolportaż broszur i ulotek oraz innych materiałów informacyjno-promocyjnych).

#### **Domena 4.**

- **Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych**

**Cel strategiczny I: Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich.**

Cel operacyjny 1.1. Poprawa stanu dróg oraz obiektów inżynierskich na terenie powiatu tomaszowskiego.

Cel operacyjny 1.2. Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz rozwoju i przebudowy sieci dróg na terenie powiatu tomaszowskiego.

Cel operacyjny 1.3. Tworzenie bezpiecznych dróg rowerowych na terenie powiatu tomaszowskiego.

**Cel strategiczny II: Utworzenie i koordynacja efektywnej komunikacji publicznej na terenie powiatu.**

Cel operacyjny 2.1. Dopasowanie komunikacji publicznej do potrzeb mieszkańców i turystów.

**Cel strategiczny III: Przyjazna, łatwo dostępna administracja.**

Cel operacyjny 3.1. Usprawnienie komunikacji pomiędzy urzędami, a ich klientami.

Cel operacyjny 3.2. Przyjazny urzędnik.

Cel operacyjny 3.3. Modernizacja infrastruktury technicznej urzędów administracji samorządowej.

**Część V Wdrożeniowa**

Zwieńczenie dokumentu zawiera część piątą, w której ujęto opis systemu wdrażania i monitorowania Strategii Rozwoju wraz z zestawem służących temu wskaźników, procedur oraz określeniem podmiotów zaangażowanych w proces. W tej części oszacowano także nakłady niezbędne do realizacji zadań flagowych oraz opisano także źródła finansowania wdrożenia zapisów strategicznych.

**2. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ANTROPOGENICZNE OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM ORAZ TERENÓW SĄSIEDNICH**

**2.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego**

**Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Rzeźba terenu Powiatu Tomaszowskiego została ukształtowana w głównej mierze przez zlodowacenie środkowopolskie stadiału Warty i Pilicy, a następnie przemodelowana w zmiennych warunkach klimatycznych młodego plejstocenu i holocenu

Powierzchnia terenu obniża się w kierunku wschodnim od ok. 215 m n. p. m. w okolicach Będkowa i Rokicin, do ok. 160 m n. p. m. w rejonie Rzeczycy. W części południowej teren wznosi się na wysokość ok. 210 m. n. p. m., natomiast na północy obszaru najniżej położona jest dolina Rawki ok. 160 m. n. p. m.

Najważniejszym elementem rzeźby terenu jest dolina rzeki Pilicy i doliny jej dopływów: Wolbórki, Czarnej-Bieliny.

Wysokości bezwzględne w dolinie Pilicy osiągają wartość od 180 m n. p. m. (przy tamie w Smardzewicach) do 143 m n. p. m. (w Inowłodzu).

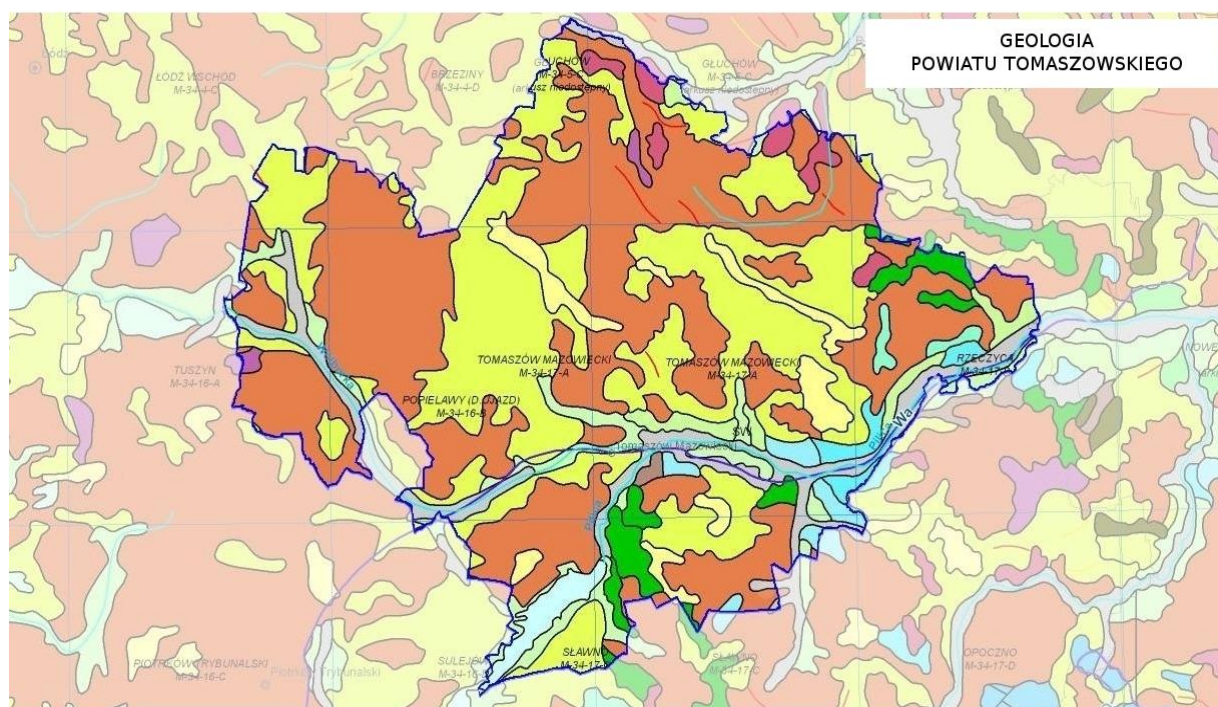
Szerokie koryto rzeki (80 – 120 m) sprzyja częstym przerzutom nurtu. Na obszarze powiatu Pilica ma kilka odcinków przełomowych: w okolicach Tomaszowa – Brzustówki, w okolicach Inowłódza oraz Żądłowic.

Przez powiat przebiega dział wodny II rzędu między dorzeczami Pilicy i Bzury.

## Gleby

### Rodzaje występujących gleb

Gleby Powiatu Tomaszowskiego wykształciły się przeważnie na osadach plejstoceniowych i holoceniowych, występujących w postaci piasków, żwirów oraz pyłów i ilów.



- |   |  |
|---|--|
| Piaski i żwiry sandrowe   | Piaski i mułki kemów   |
| Piaski eoliczne lokalnie w wydmach  | Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe |
| Piaski, żwiry i muły rzeczne  | Ozy  |
| Piaski, żwiry i mułki rzeczne   | Moreny czołowe   |
| Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły   |  |
| Wapienie, margle, łowce, mułowce, dolomity i piaskowce glaukonitowe   |  |
| Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Wapienie, margle, łowce, mułowce, zlepierce, piaskowce, gezy, piaski z wkładkami syderytów |  |
| Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Piaski, mułki rzeczno-jeziorne  |  |
| Piaski i żwiry sandrowe. Żwiry, piaski, glazy i gliny moren czołowych   |  |
| Gliny zwałowe i ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe   |  |

Na skutek tego gleby na terenie powiatu są dość zróżnicowane z pewną dominacją najśłabszych gleb bielcowych klasy VI, V – kompleksy żytnei słaby oraz żytnei dobry, zajmujące ok. 55 % powierzchni rolniczej powiatu.

Około 43 % powierzchni zajmują gleby klas III a i III b oraz IV a i IV b – kompleksy pszenney wadliwy oraz żytnei bardzo dobry. Ogólnie powiat ma korzystną sytuację w zakresie produkcji rolniczej. Niewielki udział mają gleby bagienne i torfowe, gleby brunatne i czarne ziemie.

Większe pokłady torfów niskich spotykane są w dolinach rzek Wolbórki w gminie Będków, Piasecznicy w gminie Ujazd i zlewni Rawki w gminach Czerniewice i Żelechlinek. W gminach: Tomaszów Mazowiecki, Ujazd, Rokiciny i Będków występują tereny o dobrych warunkach dla rozwoju rolnictwa z glebami zakwalifikowanymi do kompleksu pszenney wadliwego oraz żytnei bardzo dobrego i dobrego.

W północnej części powiatu skupiają się użytki zaliczane do kompleksu żytniego słabego.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego można wydzielić, w obrębie gleb gruntów ornych 9 klas bonitacyjnych z podziałem na 3 grupy:

Klasa I Gleby orne najlepsze  
Klasa II Gleby orne bardzo dobre  
Klasa III a Gleby orne dobre  
Najlepsze grunty orne i użytki zielone klas I do III  
Klasa III b Gleby średnio dobre  
Klasa IV a Gleby orne średniej jakości  
Klasa IV b Gleby orne średniej jakości (gorsze)  
Średniej jakości grunty orne i użytki zielone klasy IV  
Klasa V Gleby orne słabe  
Klasa VI Gleby naj słabsze  
Klasa VI rz Gleby pod zalesienia  
Naj słabsze grunty orne i użytki zielone klas V do VI z

Podział na klasy bonitacyjnej jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność.

Klasy bonitacyjne ustalane są oddzielnie dla gruntów ornych i użytków zielonych..

Przydatność rolniczą gleb określają **kompleksy**, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór uprawianych roślin.

Charakterystykę kompleksów przyjęto ze względu na siedliska związane z uprawą zbóż ozimych, uznanych za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe:

- 1) siedliska odpowiednie do produkcji pszenicy i roślin towarzyszących określają:
  - kompleks 1 – pszenicy bardzo dobry,
  - kompleks 2 – pszenicy dobry,
  - kompleks 3 – pszenicy wadliwy;
- 2) siedliska odpowiednie do produkcji żyta i roślin towarzyszących to:
  - kompleks 4 – żytni bardzo dobry,
  - kompleks 5 – żytni dobry,
  - kompleks 6 – żytni słaby,
  - kompleks 7 – żytni naj słabszy;
- 3) siedliska odpowiednie do produkcji zbóż i roślin pastewnych:
  - kompleks 8 – zbożowo-pastewny,
  - kompleks 9 – zbożowo-pastewny słaby;
- 4) kompleksy użytków zielonych:
  - kompleks 2z – użytki zielone średnie,
  - kompleks 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

### **Surowce mineralne**

Surowce mineralne występujące na terenie powiatu związane są z budową geologiczną tego terenu. Geologicznie Powiat Tomaszowski położony jest we wschodniej części Niecki Łódzkiej, która jest fragmentem mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Najbogatsze złoża surowców mineralnych związane są z osadami piaszczystymi kredy dolnej Niecki Tomaszowskiej.

Gospodarczo użyteczne są głównie piaski szklarskie i formierskie, wapienie i wapienie margliste, opoki i ily. Pozostałe kruszywa naturalne wiążą się z okresem czwartorzędu, z utworami lodowcowymi. Są to złoża surowców ilastych i okrucowych, a więc piaski, żwir, żwir,



gliny, utwory mułowo – ilaste. Z górnej jury pochodzą skały krzemionkowe (chalcedony) spongiolitowe w okolicy Inowłódza. Chalcedonit jest wydobywany ze złoża „Teofilów” w rejonie Inowłódza - jedynym udokumentowanym nagromadzeniem tej kopaliny w Polsce. Chalcedonity stanowią surowiec mineralny, którego skład chemiczny i fazowy, a także własności fizyczne stwarzają perspektywy różnorodnego i wielostronnego wykorzystania.

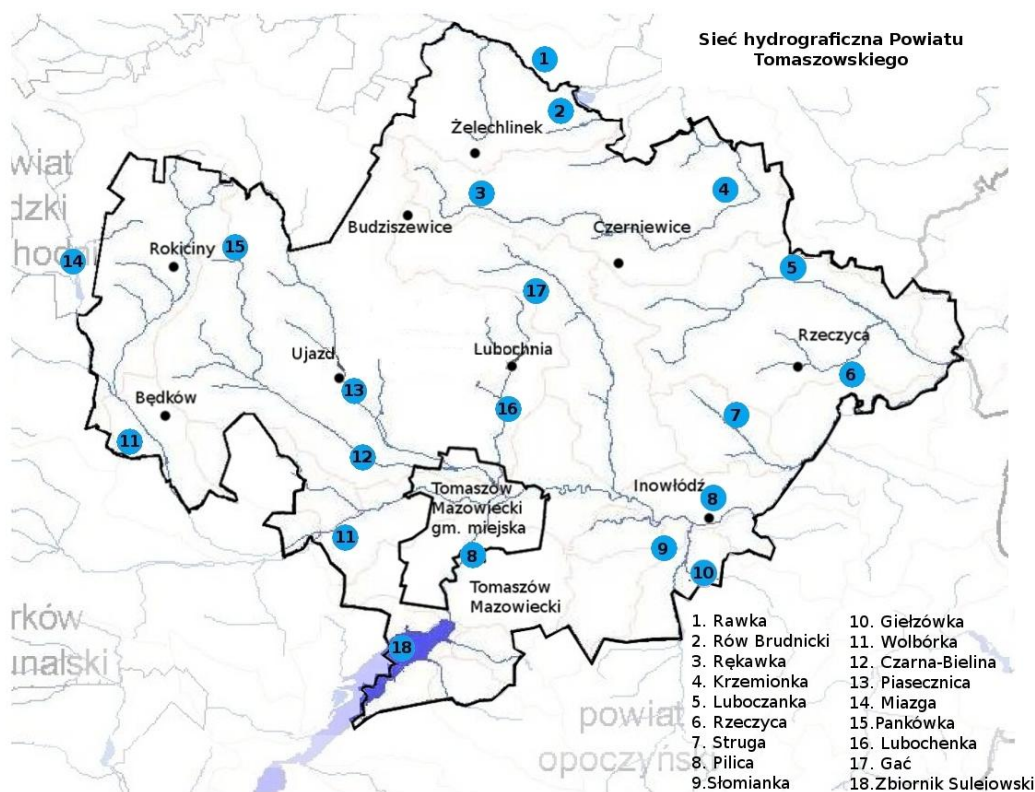
Z dolnej kredy pochodzą skały okruchowe w okolicach Nagórzyc i Białej Góry. W rejonie Nagórzyc początki działalności górniczej odnotowano w kronikach XIX wieku. Ślady tej działalności przetrwały do dziś w postaci podziemnych wyrobisk zwanych "Grotami Nagórzyckimi".

W rejonie Białej Góry eksploatowane są obecnie piaski szklarskie i formierskie, które szacuje się, że stanowią około 84% zasobów krajowych,

udokumentowanych obecnie w 10 złożach o łącznych zasobach 536,9 mln ton. Kopalnia w Białej Górze zaspokaja połowę polskiego zapotrzebowania na ten surowiec. Na mezozoicznym podłożu leżą utwory czwartorzędowe, są to głównie osady plejstoceny zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Utwory czwartorzędowe stanowiące wierzchnią pokrywę terenu o miąższości do 50m, dostarczają kopalin

pospolitych tj.: piasków, żwirów i glin, które odgrywają znaczącą rolę w lokalnej gospodarce surowcowej. Bogate złoża kruszywa naturalnego eksploatowane są w Ludwikowie – Tomaszów Mazowiecki. W mniejszych rozmiarach eksploatacja piasków i glin prowadzona jest na terenie gmin: Czerniewice Rokiciny, Rzeczyca i Żelechlinek.

## Warunki wodne Wody powierzchniowe



Sieć hydrograficzna powiatu w południowej i centralnej części wchodzi w skład zlewni Pilicy, w północnej części związana jest ze zlewnią Bzury (Rawki). Największe zagęszczenie sieci hydrograficznej występuje w południowej i centralnej części powiatu, którą drenują rzeki:

- Wolbórka z dopływami Łaznowianką i Czarną-Bieliną (z dopływami są Piasecznicą i Lubochenką),
- Pilica z dopływami Gać i Lubocz

Są to rzeki nizinne z małymi spadkami, o krętych korytach i z zabagnionymi dolinami, pociętymi siecią kanałów odwadniających. Głównym dopływem Rawki jest na terenie powiatu rzeka Krzemionka.

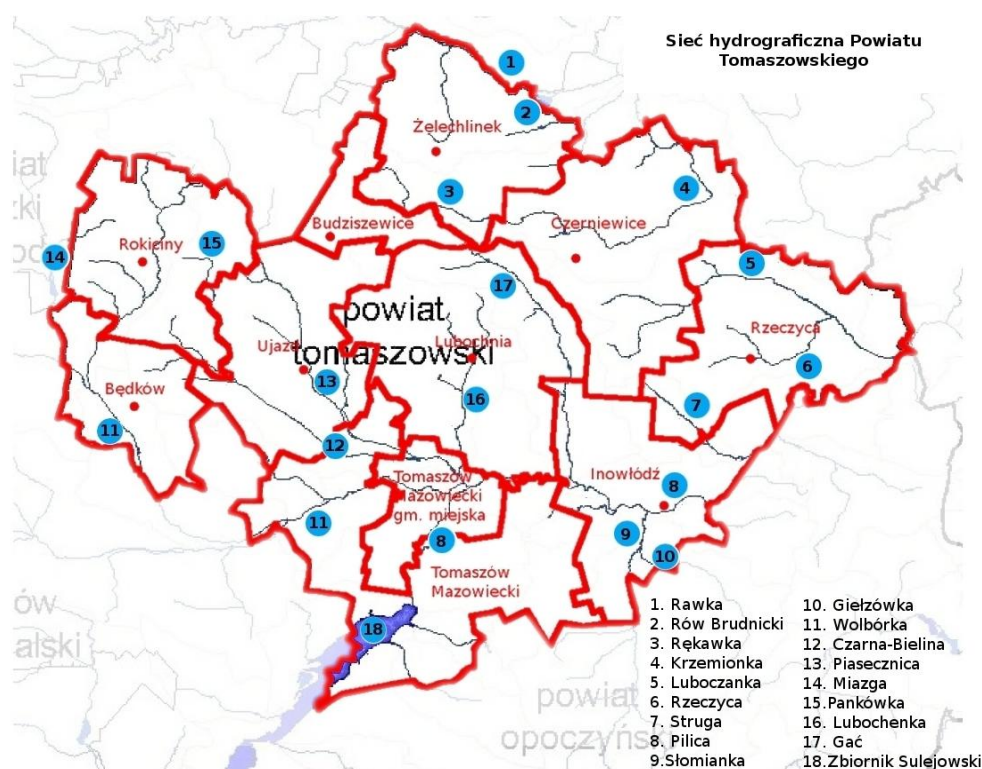
Rzeki :

- Krzemionka i Żelechlinianka stanowią elementy sieci hydrograficznej północnej części powiatu.

Główną sieć hydrograficzną stanowią również: część powierzchni Zbiornika Sulejowskiego do zapory w Smardzewicach i rzeka Pilica poniżej do granicy z powiatem opoczyńskim. Zasoby wodne powierzchniowe powiatu to przede wszystkim wody płynące.

Zalew Sulejowski jest sztucznym zbiornikiem, który powstał w latach 1969 – 1973 przez spiętrzenie Pilicy zaporą zlokalizowaną w 137,1 km rzeki. Ogólna powierzchnia tego akwenu wynosi 19,8 km<sup>2</sup>, co plasuje go na jednym z czołowych miejsc wśród sztucznych zbiorników w Polsce. Zbiornik ten leży w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, na terenie gmin: Tomaszów Mazowiecki, Wolbórz, Sulejów i Mniszków. Od strony wschodniej i północno-zachodniej otaczają go zwarte kompleksy borów sosnowych, a sam zbiornik jest siedliskiem wielu gatunków ptaków i ryb.





Powierzchnia wód powierzchniowych stojących jest nieznaczna. Występują drobne zbiorniki wodne w lasach oraz starorzecza w dolinie Pilicy. Z dolinami rzek Czarnej-Bieliny (Buków w gminie Ujazd) oraz rzeki Piasecznicy (Byliny koło Ujazdu) związane są stawy rybne, na których prowadzi się gospodarkę hodowlaną.

Powiat Tomaszowski charakteryzuje deficyt wody, który pogłębiony jest przez brak naturalnych zbiorników retencyjnych (mokradła, torfowiska, oczka wodne).

Odptyw jednostkowy jest generalnie niski, średnio wynoszący ok. 4,8 dm<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>.s, w zlewni Pilicy i Bzury.

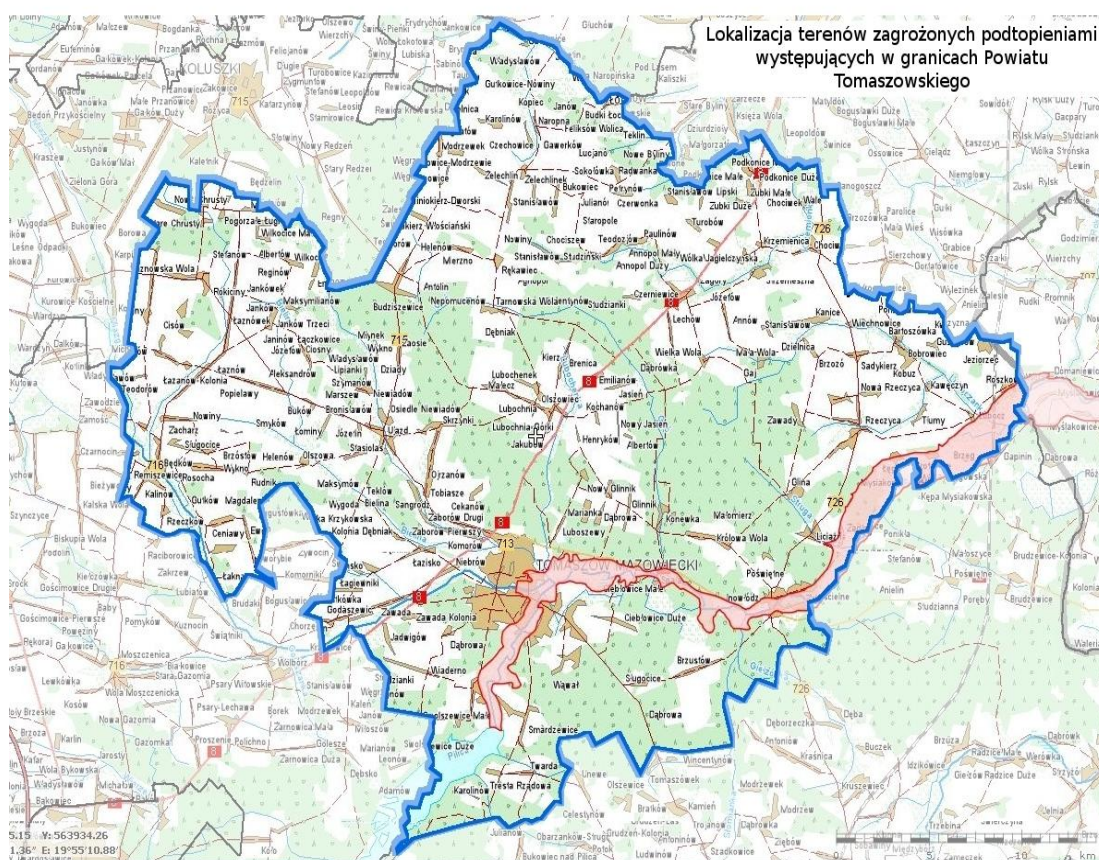
Najwyższe odptywy zwykle związane są z roztopami wiosennymi zaś odptywy najniższe są charakterystyczne dla przełomu lata i jesieni. Przepływy w rzekach są bardzo zmienne.

Przykładowo, przepływy wód średnich / ŚSQ / na Pilicy w Spale są ok. trzykrotnie większe od przepływów średnich niskich / ŚNQ /, ale pięciokrotnie mniejsze od przepływów wysokich / ŚWQ/. W małych rzekach zmienność przepływów jest jeszcze większa.

Zmienność przepływów w większych rzekach przepływających przez powiat tomaszowski, tj. w Pilicy, Wolbórcie, Czarnej-Bielinie, Piasecznicy powoduje, że przy dużych opadach atmosferycznych i gwałtownych spływach wód roztopowych występuje w dolinach tych rzek zagrożenie powodziowe. Tereny zagrożone powodzią występują w gminie Będków, Ujazd, Tomaszów Mazowiecki, Inowłódz, i Rzeczyca. Najbardziej jednak zagrożone są tereny miasta Tomaszowa Mazowiecki z uwagi na ujściowe odcinki rzek: Wolbórki, Czarnej-Bieliny i Piasecznicy, uchodzących do Pilicy







### **Wody podziemne**

Specyficzna budowa geologiczna regionu zdeterminowała lokalizację i wielkość zasobów wód podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Na południu powiatu w gminach Tomaszów Mazowiecki oraz Inowłódz znajduje się jurajski zbiornik wód podziemnych. Ujęcia wód ze źródeł jurajskich występują głównie w okolicy Tomaszowa Mazowieckiego.

Obok tego na znacznej części terenu powiatu przebiega zasięg głównych zbiorników wód pokładów kredowych. Jurajskie poziomy wodonośne są związane z piaskowcami kościeliskimi doggeru oraz uszczelnionymi skałami węglanowymi malmu.

Ciśnieniowy wypływ wód jurajskich występuje w rezerwacie przyrody Niebieskie Źródła w Tomaszowie Mazowieckim.

Wody te są pod ciśnieniem hydrostatycznym, a wydajność źródeł wynosi od kilku do kilkudziesięciu m<sup>3</sup>/h.

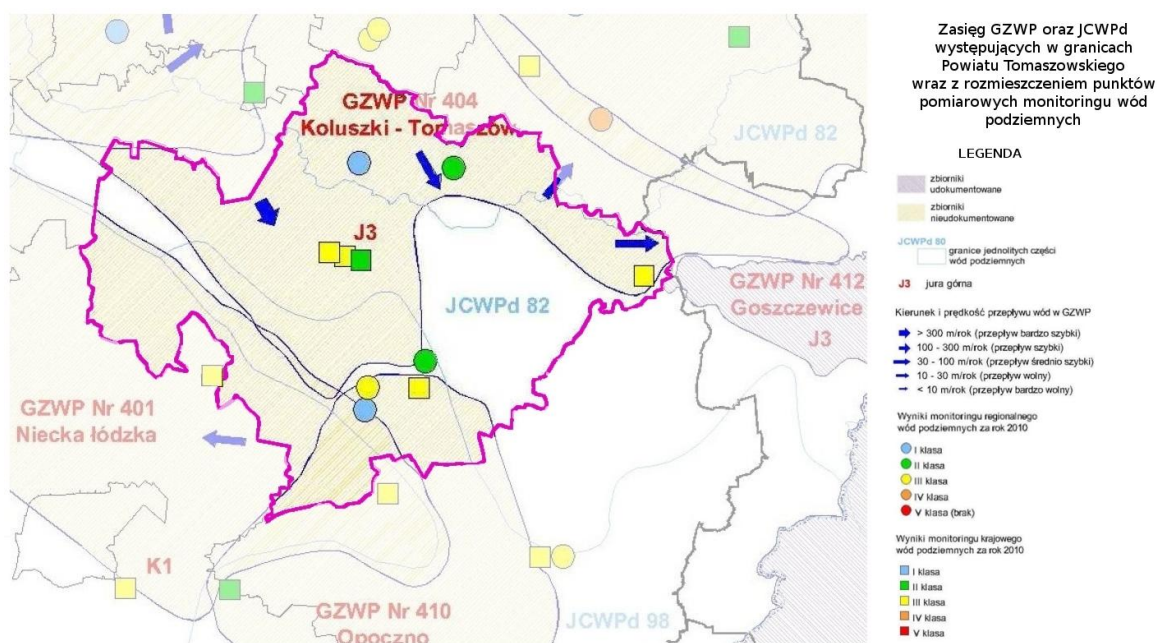
Najpowszechniej eksploatowane są zasoby wód z warstw czwartorzędowych, z głębokości od 10 do 50 m pod powierzchnią terenu, ujmowane za pomocą studni wierconych.

Teren gmin Tomaszów Mazowiecki i Inowłódz, to obszary o najwyższej i wysokiej klasie ochrony wód podziemnych.

Powiat Tomaszowski znajduje się w zasięgu 3 głównych zbiorników wód podziemnych: 410 – Zbiornik Opoczno, 404 – Zbiornik Koluszki -Tomaszów, 401 – Niecka łódzka. Przy północnej

granicy gminy Rokiciny powiat wchodzi na niewielkiej powierzchni w zasięg GZWP 402 – Zbiornik Stryków.

Powiat leży w obrębie jednolitych części wód podziemnych o numerach 82, 80, 98, 97 (zgodnie z dotychczas obowiązującą numeracją JCWPd).



## Klimat

Klimat powiatu Tomaszowskiego, podobnie jak klimat większości obszaru Polski, wykazuje cechy przejściowe pomiędzy klimatem umiarkowanym oceanicznym a klimatem umiarkowanym kontynentalnym. Wzajemnie przenikają się masy powietrza polarnomorskiego i polarno-kontynentalnego, wpływają na niestabilność pogody w tym regionie. Ponadto czynnikami kształtującymi klimat lokalny są różnice w wysokościach względnych i bezwzględnych, ukształtowanie terenu, wilgotność podłoża.

Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza z wyraźną przewagą przepływów w układzie równoleżnikowym. Okres wegetacyjny jest dość długi i trwa około 210 dni. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550 mm.

Wysokość opadów atmosferycznych jest jednym z głównych czynników warunkujących odpływ jednostkowy w zlewniach województwa łódzkiego. Przy średnim rocznym opadzie 500-600mm i łagodnej budowie morfologicznej terenu w tym regionie, odpływ jednostkowy jest ogólnie niski i kształtuje się na poziomie 3-6 l/s/km<sup>2</sup>



Wielkości średnich rocznych przepływów w tutejszych rzekach są bardzo zmienne.

W dorzeczu Wisły, średnie przepływy wód Pilicy w okolicach Przedborza wynoszą około 18 m<sup>3</sup>/s, w rejonie Sulejowa około 30 m<sup>3</sup>/s; poniżej zbiornika Sulejów uzależnione są od jego użytkowania. W większych dopływach Pilicy średnioroczne przepływy kształtują się na poziomie: 2,4-7,8 m<sup>3</sup>/s w Czarnej Malenieckiej (wodowskaz Dąbrowa), od 1,55 m<sup>3</sup>/s do 3,5 m<sup>3</sup>/s, w odcinku ujściowym rzeki Wolbórki oraz 1,91 m<sup>3</sup>/s w Luciąży. Mniejsze dopływy takie jak: Gać, Lubocza nie przekraczają 0,3 m<sup>3</sup>/s.

W okresie wegetacyjnym opady są z reguły mniejsze od parowania, co prowadzi do suszy gruntowej. Okres grzewczy trwa z reguły od początku października do ostatniej dekady kwietnia. Okolice Spały, Teofilowa i Inowłódza cechują się specyficznym mikroklimatem. Obecność rozległego kompleksu leśnego zmniejsza amplitudę dobowych i rocznych temperatur powietrza, zwiększa i wyrównuje wilgotność powietrza, osłabia prędkość wiatru i promieniowanie słoneczne.

Warunki meteorologiczne województwa łódzkiego ( w tym również Powiatu Tomaszowskiego) zostały określone na podstawie danych IMGW ze trzech stacji hydrologiczno-meteorologicznych, m.in.: w Sulejowie

Średnia temperatura powietrza w roku 2013 wyniosła 8,4°C i nie odbiega znacząco od średniej temperatury z lat 2001 – 2010, która wynosi 8,6°C (dane wg IMGW).

Najcieplejszym miesiącem był lipiec z temperaturą średnią 19,5°C, najchłodniejszym natomiast styczeń ze średnią temperaturą -3,0°C. Najwyższą temperaturę odnotowano w lipcu (36,7°C), najniższą w marcu (-21,9°C.)

## **Lasy i tereny zielone**

### **Ogólna klasyfikacja geobotaniczna**

W klasyfikacji geobotanicznej szata roślinna regionu tomaszowskiego zakwalifikowana została do następujących wyodrębnień biogeograficznych:

- 1) Państwo: Holarktyka (rośliny środkowoeuropejskie, europejskie i cyrkumborealne),
- 2) Obszar: Euro – Syberyjski,
- 3) Dział: Bałtycki,
- 4) Poddział: Pas Wielkich Dolin, Kraina - Mazowiecka, Okręg – Rawski,
- 5) Poddział: Pas Wyżyn Środkowych, Kraina – Północne Wysoczyzny Brzeżne, Okręg – Łódzko Piotrkowski.

Szata roślinna powiatu jest dość urozmaicona, składa się na nią: roślinność pól i łąk, torfowisk, a przede wszystkim lasów.

Występuje tu wiele typów krajobrazów naturalnych i kulturowych, wśród nich: naturalny dolinny o wybitnych walorach przyrodniczych i widokowych, naturalny leśny o wybitnych walorach przyrodniczych, krajobrazy kulturowe o wysokich i średnich walorach naturalnych.

Bogata jest lista zbiorowisk roślinnych pól, łąk i torfowisk, a szczególnie lasów tworzących zręby szaty roślinnej powiatu.

Na atrakcyjność środowiska przyrodniczego powiatu Tomaszowskiego, wpływają duże kompleksy leśne, parki krajobrazowe, rzeki i zbiorniki wodne, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000. Ważnym elementem krajobrazu jest rzeka Pilica. Jej silnie meandrujące koryto tworzy wiele malowniczych wysp, rozlewisk i zakoli. Istotnymi elementami środowiska przyrodniczego są również znajdujące się na terenie powiatu tomaszowskiego: Zalew Sulejowski, Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach, rezerwat przyrody „Niebieskie Źródła”, Groty Nagórzyckie oraz Sulejowski Park Krajobrazowy i Spalski Park Krajobrazowy. W odległości około 12 km od miasta znajduje się Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach, który jest jedną z najstarszych placówek tego typu w Polsce.

#### Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach



Źródło: [www.powiat-tomaszowski.pl](http://www.powiat-tomaszowski.pl)

Lasy należące do (IV Kraina Mazowiecko – Podlaska) są najbardziej naturalną formacją roślinną i w głównej mierze decydują o bogactwie przyrodniczym i różnorodności biologicznej powiatu.

Lasy państwowe nadzorowane są przez nadleśnictwa (Spała, Smardzewice, Skierniewice, Brzeziny) wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Około 40 % lasów to lasy ochronne, w granicach administracyjnych i strefach wokół miasta Tomaszowa Mazowieckiego, a także lasy wodochronne. Większe kompleksy leśne związane są z dolinami rzek zwłaszcza Pilicy i rzekami w jej zlewni: Piasecznicą, Luboczanką, Gacią i Olszynką. Lasy zajmują 32 673 ha, w tym około 85 % to lasy państwowe. Wskaźnik lesistości powiatu wynosi około 31,8 %, a więc jest wyższy od średniej krajowej /29 %/.

Pod względem stopnia zalesienia sytuacja w powiecie jest skontrastowana, udział powierzchni lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach kształtuje się od ok. 8 % w gminach Będków i Budziszewice do 60 % i 55 % w gminach Inowłódz i Lubochnia.

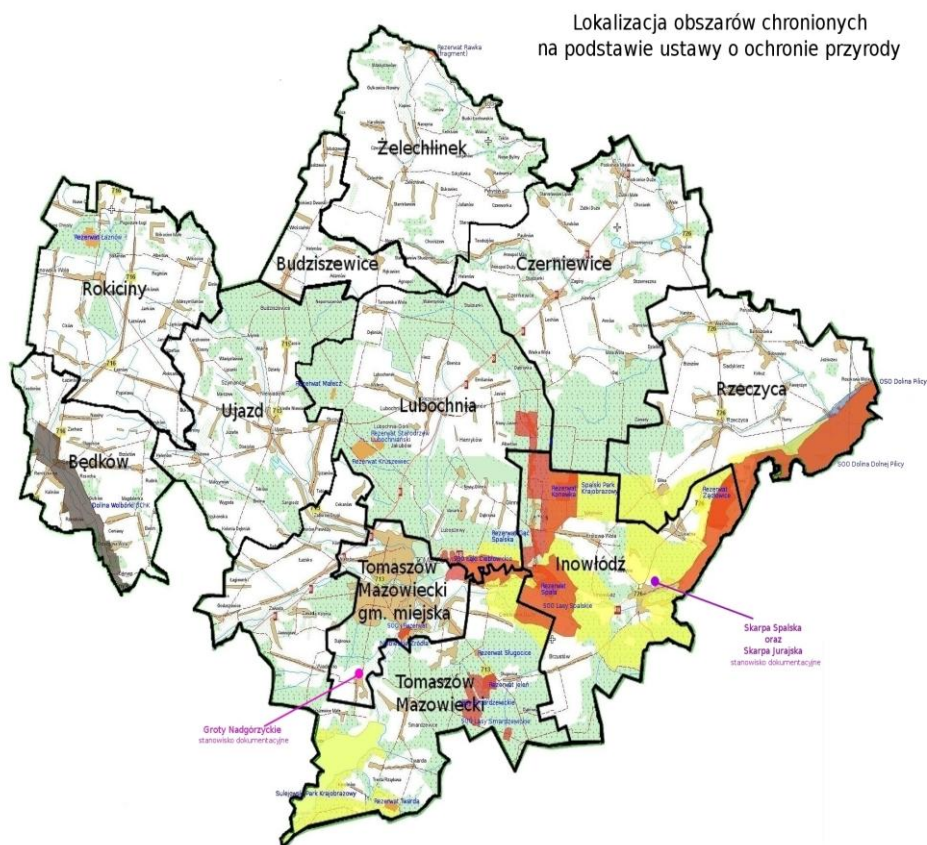
W ujęciu liczbowym dla całego powiatu powierzchnia leśna jest następująca:

- Będków – 460 ha,
- Budziszewice – 254 ha,
- Czerniewice – 3778 ha,
- Inowłódz – 5858 ha,
- Lubochnia – 7273 ha,
- Rokiciny – 1323 ha,
- Rzczyca – 1955 ha,
- Tomaszów Maz. – 6754 ha,
- Ujazd – 3309 ha,
- Żelechlinek – 1179 ha,
- miasto Tomaszów Maz. – 520 ha.

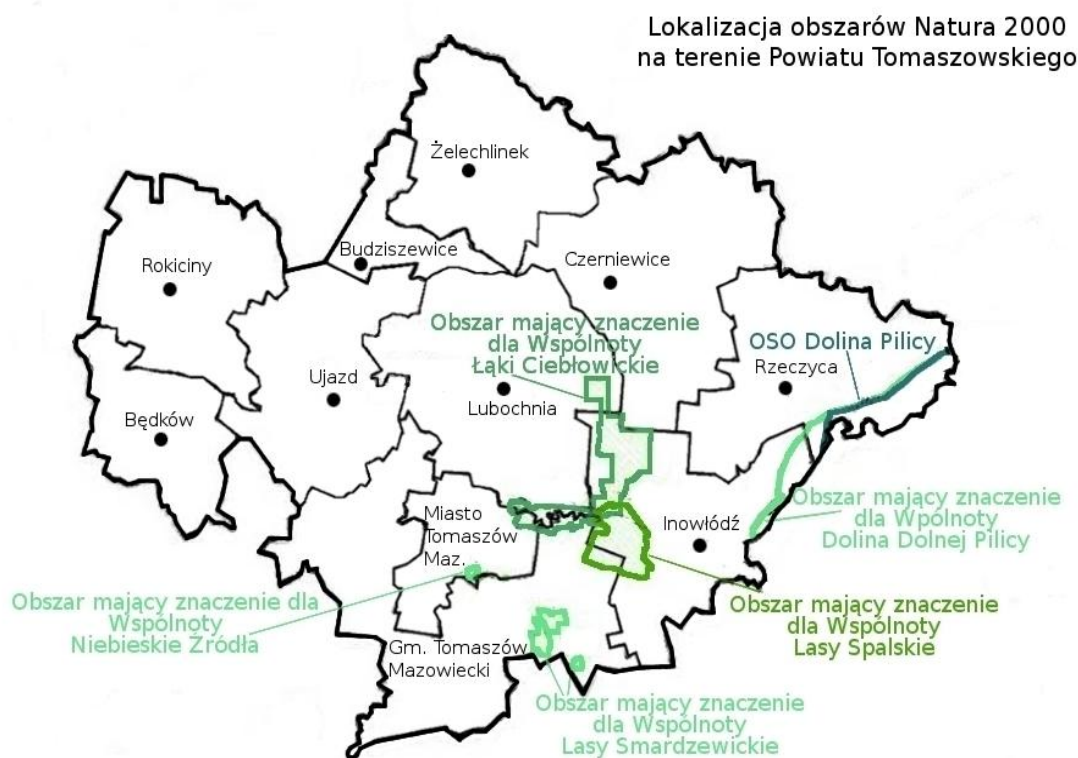


W lasach na terenie powiatu dominują bory sosnowe, co wynika z wieloletniego preferowania sosny w gospodarce leśnej. W lasach państwowych przeważają drzewostany II i IV klas wieku. Główne gatunki lasotwórcze to sosna zwyczajna 80 % drzewostanu oraz modrzew, brzoza, świerk, jodła i buk. Najcenniejsze fragmenty drzewostanu objęte są ochroną rezerwatową. Cenne ekosystemy związane są tak z lasami jak i formacjami nieleśnymi – interesujące zespoły roślinności łąkowej i torfowiskowej występują w dolinach rzek, cieków i w naturalnych obniżeniach terenu, np. torfowiska niskie w dolinie Pilicy.

## 2.2 Ustanowione formy ochrony przyrody występujące na obszarze Powiatu Tomaszowskiego



## 1) Obszary sieci NATURA 2000



### • **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pilicy PLB 140003**

Niewielki fragment obszaru leży na terenie gminy Rzeczyca.

Obszar w całości obejmuje 80- cio kilometrowy równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1 – 5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem – Miszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łąchy i ławice piasku.

Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100 – 150 m i łączy się z licznymi starorzeczmi, zarośniętymi w różnym stopniu.

Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%.

Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominującą na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą.

Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek nieużytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset hektarów rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane – osuszone w znacznej części w latach poprzednich.

Na południu, od miejscowości Promna występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zroznicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne.

Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę letniskową, miejscami tworzącą skupienia (Kępa Niemojewska). Ma to negatywny wpływ na przyrodę. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru.

Jest to ostoja ptasia o randze krajowej K 68. Występują co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Na terenie ostoi stwierdzono 56 łęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi. W okresie łęgowym obszar zasiedla 7%-10% populacji krajowej sieweczki obrożnej (C3, PCK), 5%-10% populacji krajowej brodzca piskliwego (C3), około 5% krwawodzioba (C3), 2%-4,5% dudka (C3), około 2% rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżówka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik. Zroznicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowaty układ siedlisk i roślinności – poczynając od kserotermicznych po bagienne.

W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą – stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione.

Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożenie stwarza obniżanie poziomu wód gruntowych oraz przesuszanie łąk i pastwisk.

Niekorzystny wpływ wywiera zmiana upraw zielonych na rolne oraz zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, co powoduje naturalną sukcesję roślinności krzewiastej i drzewiastej. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytych stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Spalskie PLH 100003**

Jest to Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty znajdujący się na terenie gmin: Inowłódz i Lubochnia. Ostoja obejmuje fragment kompleksu leśnego leżącego po obu stronach Pilicy, którego osią jest odcinek doliny tej rzeki (od Spały do Teofilowa – z wyłączeniem tych miejscowości) oraz dolina rzeki Gać, lewobrzeżnego dopływu Pilicy. Teren równinny, zbudowany z osadów zlodowacenia odrzańskie (piaski, piaski gliniaste, mady i piaski rzeczne). Na wysoczyźnie najczęściej spotyka się siedliska ubogich łąk, dąbrów świetlistych i borów sosnowych, w większości porośnięte drzewostanami sosnowymi.

W dolinach rozwijają się łągi jesionowo-olszowe i zarośla wierzb wąskolistnych. W dolinach rzecznych zachowały się naturalne układy roślinności, z ziołoroślami nadrzeczными, zaroślami i lasami łągowymi.

Stwierdzono tu 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujących ponad 50% obszaru. Na wysoczyźnie przetrwały starodrzewia z 250-letnimi dębami i grabami oraz 200-letnimi sosnami.

Z siedliskami tymi związana jest wartościowa flora i fauna o charakterze puszczańskim. Występują tutaj 4 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata i obfitująca w rzadkości na skalę Polski jest entomofauna, a wśród niej: *Osmoderma eremita*, *Stangalia arcuata*, *Passaloecus eremita*, *Dolichoderusquadripunctatus*, *Leptochilus quadrifasciatus*, *Criorhina pachymera*, *C. berberina*, *Pocota personata*, *Tamnostoma apiforma*, *Brachyopa dorsata*. We florze naczyniowej spotyka się liczne gatunki prawnie chronione oraz rzadkie lokalnie. Schron kolejowy w Konewce jest miejscem zimowania co najmniej 8 gatunków nietoperzy; ogólna liczba zwierząt od 144 do 297 (lata 1993 – 2001). Jedno z 10 największych zimowisk nietoperzy w Polsce. Sporadycznie zimuje tu też nocek Bechsteina. Gatunki wymienione z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Dla schronu kolejowego w Konewce zagrożenie stanowią próby prywatyzacji oraz zagospodarowania terenu.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Niebieskie Źródła PLH 100005**

Jest to Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 28,7 ha na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki. Obszar położony jest na terasie doliny Pilicy. Jest to teren źródłiskowy. Znajduje się tu zespół wywierzysk, źródeł krasowych wraz z rozlewiskami utworzonymi przez kanały odpływowe, otoczony kompleksem lasów łągowych i olsów oraz płacami zbiorowisk zaroślowych i szuwarowych.

Osobliwością są silnie pulsujące, obfite (ok. 80 l/sek.) źródła bijące z wapiennego podłoża. Zimna, czysta woda ma barwę turkusową (niebieską). Woda ze źródeł zasila akwenty zajmujące powierzchnię ok. 5 ha.

Cenny kompleks wapiennych źródeł, z charakterystyczną dla nich roślinnością; typowo wykształcone starorzecza i lasy łągowe. Łącznie zidentyfikowano 3 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obserwuje się tu także 1 gatunek z Załącznika II Dyrektywy - traszkę grzebieniastą. Bogata flora roślin naczyniowych - ok. 400 gat. Stanowiska licznych gatunków prawnie chronionych oraz innych, rzadkich lokalnie. Utrzymuje się tu goździk siny *Dianthus caesius* sztucznie wprowadzony ok. 1935 r., podobnie jak różanecznik żółty *Rhododendron flavum*. Akwenty wodne są ostoją dla zimujących ptaków wodnolotnych. Jest to jeden z najpiękniejszych obiektów przyrody nieożywionej w Polsce. Wyjątkowe są zwłaszcza zjawiska postglacjalne, w postaci źródeł krasowych skrajnie rzadkich na nizinach.

Zagrożenia stanowi zabudowa bezpośredniego otoczenia.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Dolnej Pilicy PLH140016**

Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty, leży pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem. Niewielki jego fragment leży na terenie gmin: Rzeczyca i Inowłódz. Obszar obejmuje 80-kilometrowy, równoleżnikowo biegnący odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły) oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu



Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%.

Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek braku użytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset hektarów rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane i osuszone w znacznej części w poprzednich latach. Na południu, w okolicy miejscowości Promna, występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan.

Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru. Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk, poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk.

Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów.

W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą – stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja w znacznej części pokrywa się z OSOP

Dolina Pilicy. Jest to ważna ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

Poważne zagrożenie stwarza zmniejszenie przepływu w rzece Pilicy, spowodowane przez Zbiornik Sulejowski i obniżanie poziomu wód gruntowych oraz przesuszanie łąk i pastwisk.

Niekorzystny wpływ wywiera zmiana użytków zielonych na rolne, zabudowa rekreacyjna oraz zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, co uruchamia naturalną sukcesję roślinności krzewiastej i drzewiastej. Uwaga: Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Smardzewickie**

Jest to Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty o pow. 286,5 ha, leży na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki. Obszar obejmuje fragment środkowej części Puszczy Pilickiej w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Teren jest prawie płaski, piaszczysty i piaszczysto-gliniasty; nachylony lekko w kierunku północnym i północno-zachodnim. Występują tu starodrzewia sosnowo-dębowe na siedliskach grądów wysokich. Północna część obszaru wraz z rezerwatem przyrody Jeleń obejmuje siedliska wilgotnych grądów, olsów i borów mieszanych z udziałem starych, blisko 180 letnich drzew i stanowiskami jodły pospolitej. Na omawianym terenie występują ponadto śródleśne polany z podmokłymi łąkami. Obszar jest

przecięty nie zelektryfikowaną linią kolejową. Obszar ma istotne znaczenie dla zachowania ekosystemów leśnych związanych z występowaniem jodły pospolitej na granicy geograficznego zasięgu.

Występują tu dobrze zachowane fitocenozy grądu subkontynentalnego Tilio-Carpinetum (9170), odmiany małopolskiej. Liczne są przestoje dębowe, wiekowe olchy oraz graby. W Lasach Smardzewickich stwierdzono ponadto występowanie płatów wyżynnego boru jodłowego Abietetum polonicum (91P0), występującego tu na kresowym stanowisku. Zbliżony do wyżynnego charakter szaty roślinnej, znajduje potwierdzenie w obecności górskich gatunków runa, występują tu m.in.: żywiec dziewięciolistny, trzcinnik owłosiony, trybula lśniąca i starzec kędzierzawy. W środkowej części obszaru, w miejscu wychodni iłów jurajskich stwierdzono występowanie płatu łągowo-jesionowego Filario-Ulmetum (91F0), rzadkiego składnika roślinności leśnej w Polsce środkowej. Lasy Smardzewickie znajdują się w obszarze wychodni warstw wodonośnych zasilających Niebieskie Źródła – obiektu Natura 2000, mają zatem wysokie znaczenie wodochronne.

Potencjalnym zagrożeniem może być nadmierne odwodnienie niektórych fragmentów obszarów leśnych.

#### • **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Łąki Ciebłowickie PLH100035**

Obszar "Łąki Ciebłowickie" położony jest w dolinie Pilicy, w miejscu, gdzie rzeka ta swobodnie meandruje, a cała dolina podlega naturalnym procesom geomorfologicznym i procesom biologicznym.

Zaliczyć do nich należy regularne zalewy rzeki Pilicy, które pozwalają na coroczne odnawianie się zbiorowisk roślinnych i trwanie związanych z doliną ekosystemów. Jest to bardzo istotne zjawisko, zwłaszcza w kontekście wycofywania się rolnictwa z tego odcinka doliny Pilicy. Coroczne wylewy rzeki i swobodny spływ kry utrzymują w dobrej kondycji ekosystemy nieleśne, m.in. rozległe turzycowiska, małe płaty młak niskoturzycowych ze związku Caricion nigrae oraz interesujące i warte dokładnego zbadania niewielkie źródlika. Jednocześnie zauważyć można stopniowe przekształcanie się dawnych, ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i zmiennowilgotnych w ziołorośla ze związku Filipendulion, które w bezpośredniej bliskości Pilicy płynnie przechodzą w ziołorośla nadrzeczne z rzędu Convolvuletalia.

Ta poddana naturalnym procesom przyrodniczym mozaika siedlisk stanowi wielki walor i znajduje odzwierciedlenie w dużej różnorodności biologicznej na charakteryzowanym terenie. Naturalny krajobraz doliny stanowi przykład charakterystycznej struktury zbiorowisk roślinnych związanych z doliną rzeki. W obszarze stwierdzono występowanie 8 siedlisk przyrodniczych oraz 11 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. "Łąki Ciebłowickie" posiadają istotne znaczenie w skali regionalnej dla występowania bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Na stosunkowo niewielkim obszarze występuje tutaj aż 5 gatunków: modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwończyk nieparek, trzepla zielona oraz pachnica dębowa. Warunkiem ich bytowania jest m.in. występująca tu bogata mozaika siedlisk łąkowych, turzycowisk oraz ziołorośli. W grądach położonych na północnych obrzeżach terenu, porastających skarpy granicy tarasu zalewowego, występuje pachnica dębowa odnotowana na podstawie stwierdzeń imago.

Ważnym składnikiem obszaru jest funkcjonowanie bardzo dobrze wykształconych eutroficznych starorzeczy, niemal corocznie zasilanych przez wylewy Pilicy, z takimi gatunkami jak: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra oraz bóbr europejski. Jest to jedno z 3 największych skupisk starorzeczy na całym obszarze doliny Pilicy. Charakterystyczną cechą "Łąk Ciebłowickich" są liczne strefy graniczenia i przenikania się siedlisk wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i pozostałych takich jak: grąd i ekstensywne łąki, ziołorośla okrajkowe i starorzecza, a także wydmy z murawami napiaskowymi i ekstensywne łąki lub turzycowiska



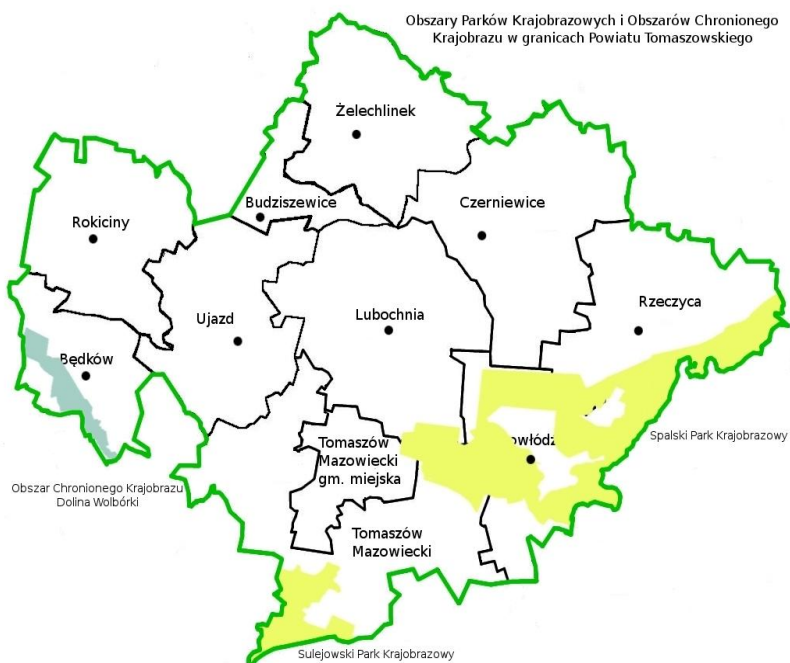
Cennym uzupełnieniem wartości przyrodniczych jest bytowanie 15 lęgowych gatunków z Dyrektywy Ptasiej, m.in.: bąk, bączek, derkacz, kropiatka, błotniak łąkowy, błotniak stawowy czy zimorodek.

Zagrożenia dla obszaru naturalnego:

- naturalna sukcesja na łąkach, turzycowiskach oraz wydmach z murawami ciepłolubnymi,
- brak wylewów Pilicy przechwytywanych przez Zbiornik Sulejowski,
- wypalanie łąk, trzcinowisk i turzycowisk,
- zasypywanie odpadami starorzeczy,
- zanieczyszczenie wód rzeki Pilicy (sinice ze Zbiornika Sulejowskiego),
- ruch samochodowy na obrzeżach (śmiertelność płazów),
- potencjalnie nadmierna presja wędkarska i turystyczna (spływy, biwaki),
- dzikie wysypiska śmieci,
- nielegalne usuwanie zadrzewień lęgowych,
- kłusownictwo,
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa (nieuczłonne szamba) w sąsiadujących wsiach i przysiółkach - Ciebłowice, Tomaszów Mazowiecki.

## 2) Parki Krajobrazowe

Część powierzchni Powiatu Tomaszowskiego wchodzi w skład dwóch parków krajobrazowych: Sulejowskiego (miasto i gmina Tomaszów Mazowiecki) i Spalskiego (gminy Inowłódz, Rzeczyca, Czerniewice, Lubochnia, miasto i gmina Tomaszów Mazowiecki). Oba parki wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych wraz z Przedborskim Parkiem Krajobrazowym.



(źródło: Przyrodniczo – ekologiczny serwis makroregionu łódzkiego, ekolodzkie.pl).

• **Sulejowski Park Krajobrazowy**

Sulejowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1994 r. Rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994 r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Początkowo park obejmował obszar 16 707 ha. Przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka park zabezpieczała otulina, tj. strefa ochronna granicząca z Parkiem, która obejmowała obszar 39 569 ha.

Po zmianach, które wprowadzały: w roku 1998 Rozporządzenie nr 8/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 9 grudnia 1998 r. oraz w roku 2006 Rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 248, poz 1910) obecnie powierzchnia parku wynosi 17 030 ha zaś otuliny 36 730 ha.

Poszczególne części parku należą administracyjnie do miasta Piotrkowa Trybunalskiego oraz gmin Wolbórz, Sulejów, Ręczno, Aleksandrów w powiecie piotrkowskim. Mniszków w powiecie opoczyńskim i Tomaszów Mazowiecki w powiecie tomaszowskim

Otulina zlokalizowana jest na terenie miasta Piotrkowa Trybunalskiego, gmin. Wolbórz, Sulejów, Ręczno, Łęki Szlacheckie, Rozprza (powiat piotrkowski), miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki (powiat tomaszowski) gminy Mniszków (powiat opoczyński) i gminy Przedbórz (powiat radomszczański).

Analiza struktury użytkowania gruntów wskazuje na leśny charakter tego terenu, - lasy zajmują blisko 70% powierzchni Parku

Znaczący udział mają wody powierzchniowe, głównie Zalew Sulejowski.

Struktura użytkowania obszaru parku przedstawia się następująco:

- lasy 11840 ha – 69,5%,
- łąki i pastwiska 838 ha – 4,9%,
- wody powierzchniowe 2 063 ha – 12,2%,
- w tym: rzeki 163 ha – 1,0%,
- zbiornik Sulejowski 1900 ha – 11,2%,
- tereny zabudowane 70 ha – 0,4%,
- pozostałe 2 200 ha – 13,0%.

• **Spalski Park Krajobrazowy**

Spalski Park Krajobrazowy powstał w 1995 r. rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 4/95 z dnia 5 października 1995 r., opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Piotrkowskiego Nr 15 poz. 113 z 1995 r. Był to trzeci park krajobrazowy na terenie byłego województwa piotrkowskiego, wchodzący wraz z Sulejowskim Parkiem Krajobrazowym i Przedborskim Parkiem Krajobrazowym do Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Wokół SpPK utworzona została otulina (zewnętrzna i wewnętrzna) jako obszar izolujący Park przed niekorzystnymi wpływami otoczenia oraz jako teren zaplecza usługowego Parku.

Utworzenie SpPK, zgodnie z przewidywaniami uchwały miało na celu objęcie ochroną szczególne wartości przyrodnicze, krajobrazowe, historyczne i kulturowe tego niepowtarzalnego fragmentu ówczesnego województwa piotrkowskiego.

Obszar Spalskiego Parku Krajobrazowego należy do terenów najatrakcyjniejszych pod względem rekreacji i turystyki w obecnym województwie łódzkim. Jest on atrakcyjny zarówno pod względem walorów przyrodniczych (fragmenty starej Puszczy Pilickiej, dolina rzeki Pilicy, rezerваты przyrody, chronione gatunki fauny i flory, ośrodek hodowli żubrów, parki zabytkowe i pomniki przyrody), jak i walorów dziedzictwa kulturowego. Atrakcyjności omawianemu obszarowi przydaje jego bliższa i dalsza historia, jak również cenne zabytki kultury materialnej. Najstarsza historia dotyczy średniowiecznych korzeni miejscowości Inowłódz i Rzeczyca, a także wykształcenia się ośrodka pielgrzymkowego w miejscowości Studzianna-Poświętne (kościół i klasztor OO. Filipinów).

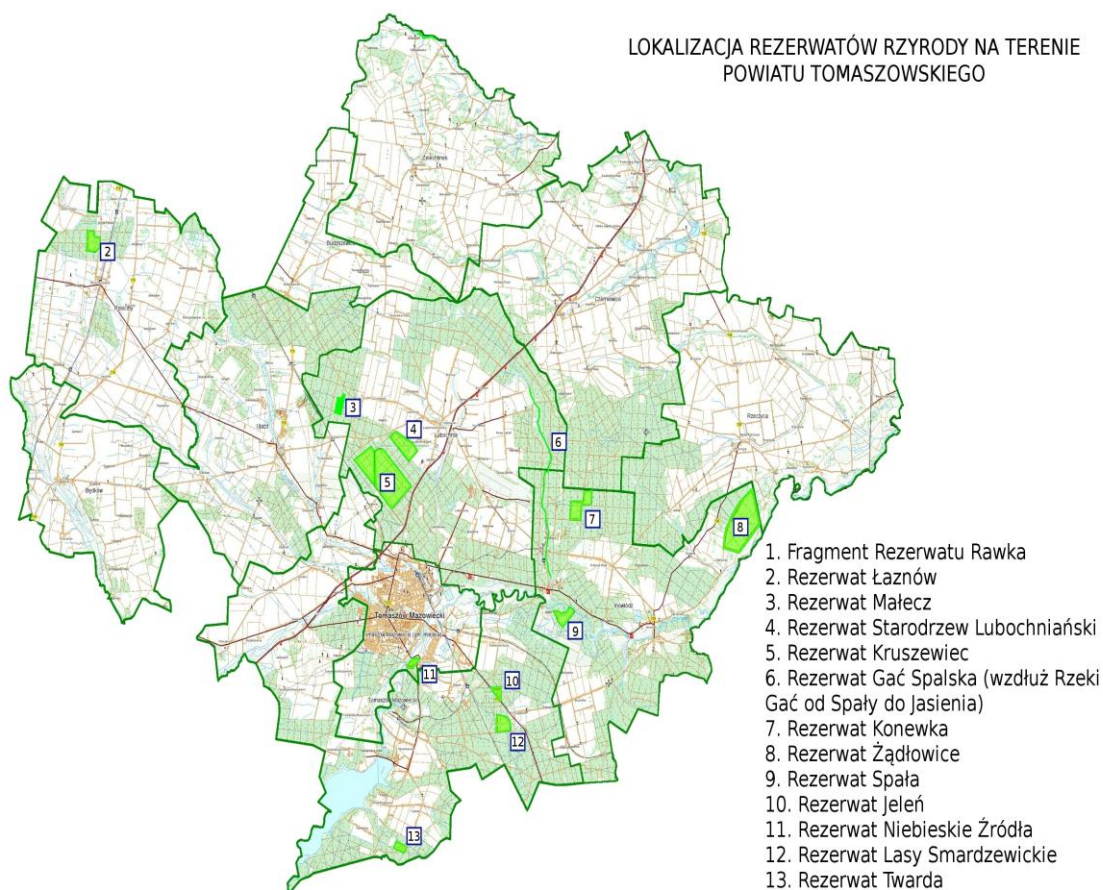
W okresie zaborów Lasy Spalskie upodobali sobie jako miejsce polowań carowie rosyjscy, a w okresie międzywojennym Spała stała się miejscem wypoczynku prezydenta II Rzeczypospolitej, zaś Inowłódz już wcześniej zasłynął jako stacja klimatyczna. Te tradycje przyczyniły się do wykształcenia ośrodków wypoczynkowych w Spale i Inowłódzu.

W okresie II wojny światowej Lasy Spalskie były miejscem potyczek partyzanckich, a w lesie pod Anielinem zginął słynny major Hubal.

### 3) Rezerваты

Powiat Tomaszowski jest bardzo atrakcyjny pod względem przyrodniczym. Na terenie powiatu znajduje się 12 rezerwatów przyrody oraz niewielki fragment rezerwatu Rawka.

**Źródło przedstawionych poniżej informacji i fotografii : „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź , 2011 r.,**



- **Rezerwat Niebieskie Źródła**



Źródło: „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Niebieskie Źródła**

rodzaj rezerwatu: krajobrazowy

data utworzenia: 27.07.1961 r.

powierzchnia: 28,7 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina i miasto Tomaszów Mazowiecki,

Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Twarda

Rezerwat Niebieskie Źródła położony jest na prawym brzegu tarasy zalewowej Pilicy, w granicach Tomaszowa Mazowieckiego. Od dawna budził zachwyt i zainteresowanie. Uwagę przyciągają jedne z najciekawszych w Europie wywierzysk krasowych. Już w 1912 r. zbudowano tam pomost służący do celów widokowych. Ze splekanych wapieni jurajskich, na których leży rezerwat, wydobywa się krystalicznie czysta woda o niebiesko-błękitno-zielonej barwie. Jej kolor jest efektem działania rozproszonego światła słonecznego i zmienia się w zależności od stopnia nasłonecznienia. Silnie pulsujące źródła są bardzo wydajne. Wypływa z nich średnio około 80 litrów wody na sekundę. Woda ze źródeł zasila akwen o powierzchni około 5 ha, który otoczony jest zbiorowiskami leśnymi i szuwarowymi. W rezerwacie wyróżniono trzy rodzaje siedlisk chronionych prawem krajowym, jak i unijnym. Są to starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, źródlika wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Flora rezerwatu liczy blisko czterysta gatunków. Ciekawsze to kopytnik pospolity, goździk kropkowany, nerecznica grzebieniasta, kruszyna pospolita, bluszcz pospolity, rokitnik zwyczajny, listera jajowata, bobrek trójlistkowy, porzeczka czarna. Ponadto utrzymuje się kilka gatunków sztucznie wprowadzonych, np. goździk siny i różanecznik żółty. W związku z wydobywającą się ze źródeł wodą, która ogranicza zamrażanie akwenów rezerwatu, jest to wyjątkowe miejsce zimowania ptaków wodno-błotnych. Zimują tam licznie krzyżówki, a obok nich płaskonosy, łabędzie nieme, świstuny, gągoły, czernice, czaple siwe i białe oraz zimorodki. Zjawisko krasowe oraz ptaki są dużą atrakcją turystyczną. Rezerwat jest udostępniony dla zwiedzających. Wzdłuż drogi prowadzącej do wywierzysk znajduje się ścieżka edukacyjna

- **Rezerwat Twarda**



Źródło: „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Twarda**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 24.05.1976 r.

powierzchnia: 22,79 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Tomaszów Mazowiecki,

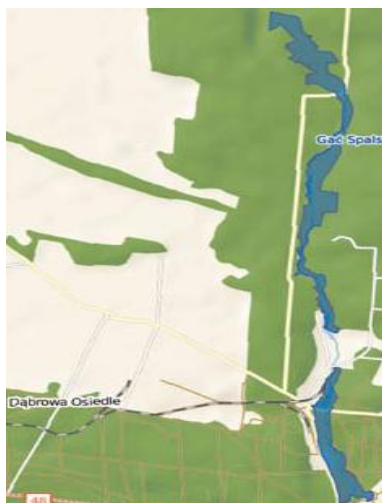
Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Trzebiatów

Rezerwat Twarda położony jest na terenie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, w odległości około 2 km na południe od miejscowości, od której pochodzi jego nazwa. Graniczy z lasami gospodarczymi i niewielkim fragmentem z gruntami rolnymi. Utworzony został w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu naturalnego lasu mieszanego z dużym udziałem jodły pospolitej na północnej granicy jej



występowania. Na terenie rezerwatu występują trzy naturalne zbiorowiska leśne z udziałem jodły pospolitej: grąd wilgotny, grąd typowy, bór mieszany. Flora rezerwatu nie należy do wyjątkowych, choć część występujących tam roślin to gatunki dość rzadkie. Są to m.in. widłak goździsty, widłak jałowcowaty, lilia złotogłów, przylaszczka pospolita, kopyt - nik pospolity, przytulia wonna, czerniec gronkowy oraz czartawa drobna. Grąd wilgotny zajmuje najbardziej podmokłe i najżyźniejsze siedlisko obszaru. Drzewostan tworzą w nim jodła, dąb szypułkowy, grab pospolity z domieszką świerku pospolitego, jarzębu pospolitego i wierzby iwy. Grąd typowy z jodłą zajmuje tereny mniej wilgotne niż poprzedni. Na jego drzewostan składa się dąb szypułkowy, jodła oraz sosna zwyczajna. W podszyciu rośnie kruszyna pospolita, bez koralowy, głogi i trzmieliny. Bór mieszany jest zbiorowiskiem, które w rezerwacie zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię. Pod okapem sosny obecne są naturalne siewki i podrosty jodły o dużym zróżnicowaniu wieko - wym. W przeciwieństwie do pozostałych siedlisk, które są zacienione przez jodłę i dąb, zwanych czasem czarnym lasem - drzewostan borowy jest należycie prześwietlony, co tworzy dobre warunki do rozwoju runa leśnego. Drzewa jodłowe występują tam w różnych klasach wieku - od niewielkich siewek do ogromnych drzew. Najstarsze w rezerwacie mają około dwustu

- **Rezerwat Gać Spalska**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

#### **Gać Spalska**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 16.11.2006 r.

powierzchnia: 85,89 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Inowłódz, Lubochnia,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Jasień, Małomierz, Borki

Gać Spalska rodzaj rezerwatu: leśny data utworzenia:  
16.11.2006 r. powierzchnia: 85,89 ha położenie: powiat  
tomaszowski, gmina Inowłódz, Lubochnia, Nadleśnictwo Spała,  
Leśnictwo Jasień, Małomierz, Borki Rezerwat Gać Spalska

położony jest nieopodal wycieczkowej miejscowości Spała. Obejmuje swym zasięgiem dno doliny oraz samą rzekę Gać. Jest to rezerwat leśny, którego głównym walorem przyrodniczym jest naturalna, nizinna i śródleśna rzeka oraz związane z nią wilgociolubne zbiorowiska leśne. Charakteryzuje się bogactwem zespołów roślinnych o zróżnicowanej florze tworzącej zbiorowiska leśne, zaroślowe, śródleśne oraz liczne zbiorowiska związane z samą rzeką i jej źródłami. Wśród lasów łągowych, będących najcenniejszym składnikiem rezerwatu, występują łągi jesionowo-olszowe i łągi olszowe gwiazdnicowe. Ponadto teren pokrywa ols porzeczkowy, grąd wysoki, wilgotny bór bagienny oraz bór sosnowy wilgotny. Cennymi składnikami szaty roślinnej rezerwatu są siedliska nieleśne, takie jak śródleśne zespoły źródliskowe, zespoły roślin wodnych, szuwarowych oraz niewielkie płyty torfowisk wysokich. Z tym bogactwem zbiorowisk łączy się mnogość gatunków flory i fauny. Chronione gatunki roślin rezerwatu to częsty tam wawrzynek wilczelyko, kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, przylaszczka pospolita, konwalia majowa, widłak jałowcowaty, grązel żółty. Bogata jest flora roślin wodnych i błotnych. Reprezentuje ją żurawina błotna, wełnianka szerokolistna i pochwowata, turzyca nitkowata i obła, czartawa pospolita oraz bniec czerwony. Różno - rodność fauny związana jest zarówno ze zbiorowiskami wodnymi, jak i lądowymi. W rezerwacie istnieją dogodne warunki dla ryb, w tym

szczupaka, okonia, śliza, kielbica czy ciernika oraz raka szlachetnego i błotnego. Inne cenne gatunki to traszka grzebieniasta, ropucha zielona, żaba moczarowa, wodna i jeziorowa, zaskroniec, żmija zygzakowata. Gać Spalska jest miejscem gniazdowania oraz żerowania ponad 110 gatunków awifauny. Wśród gatunków ssaków na szczególną uwagę zasługują dwa gatunki nietoperzy: nocek duży i nocek łydkowłosy.

- **Rezerwat Sługocice**



Źródło: „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.

**Sługocice**

rodzaj rezerwatu: florystyczny

data utworzenia: 18.05.1984 r.

powierzchnia: 8,89 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Tomaszów Mazowiecki,

Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Sługocice

Rezerwat florystyczny Sługocice położony jest na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego - go, tuż przy drodze z Tomaszowa Mazowieckiego do Opoczna, nieopodal wsi Sługocice. Powołany został w celu ochrony płatu grądu ze stanowiskiem żywca dziewięciolistnego. Grąd subkontynentalny jest głównym zbiorowiskiem leśnym rezerwatu. W wyniku prowadzonej przed laty gospodarki leśnej, obszar utracił swój naturalny charakter. Świadczy o tym obecność gatunków związanych z lasami iglastymi, które wkroczyły tam po wprowadzaniu sosny zwyczajnej na siedliska lasowe. Główną ciekawostką rezerwatu jest obecność żywca dziewięciolistnego. W Polsce gatunek ten występuje w górach w reglu dolnym, głównie w Sudetach oraz rzadko w Karpatach Zachodnich, na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i w Górach Świętokrzyskich. Najdalej wysunięte na północ stanowisko tej rośliny w Polsce znajduje się w Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka koło Poznania. Żywiec dziewięciolistny uważany jest za relikw glacialny, czyli gatunek, który w okresie lodowcowym dokonywał ekspansji na tereny położone na południe od miejsca naturalnego występowania, a po wycofaniu się lodowca pozostał na sprzyjających siedliskach. Teren rezerwatu jest izolowanym stanowiskiem tej rośliny, związanej z lasami żyznymi i mającej dosyć wąską tolerancję ekologiczną. W górach żywiec zasiedla żyzne lasy bukowe. Zakwita wczesną wiosną przed rozwojem liści na drzewach. Pojawia się w Sługocicach bardzo obficie. Jest to roślina o wysokości do 40 cm, liściach złożonych, dłoniasto-trójlistkowych, o nierówno ząbkowanych brzegach. Czteropłatkowe, kremowe kwiaty zebrane są w niewielkie grona. Poza żywcem w runie występują też turzyca leśna, szczyr trwałe, czyściec leśny, gajowiec żółty, konwalijka dwulistna, czworolist pospolity, jaskier kosmaty, jaskier różnolistny, trędownik skrzydlaty i wiele innych roślin typowych dla grądów.



• **Rezerwat Jeleń**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Jeleń**

rodzaj rezerwatu: leśny,  
data utworzenia: 24.05.1976 r.  
powierzchnia: 48,97 ha  
położenie: powiat tomaszowski, gmina Tomaszów Mazowiecki,  
Nadleśnictwo Smardzewice, Leśnictwo Sługocice

Rezerwat Jeleń położony jest nieopodal wsi Sługocice, na terenie otuliny Spalskiego Parku Krajobrazowego. Jest to rezerwat leśny utworzony w celu zachowania fragmentu naturalnego, wielogatunkowego drzewostanu z udziałem jodły pospolitej na jej północnej granicy zasięgu. Mimo małej powierzchni, charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem zbiorowisk leśnych. Wyróżniono tam aż pięć siedlisk. Pierwsze to ols typowy z charakterystyczną kępiastą budową. Na kępach wokół olch rosną gatunki borowe, w okresowo wypełnionych wodą dolinkach – rośliny bagienne. Drugim jest grąd niski, gdzie w warstwie drzew oprócz dębu szypułkowego w domieszce występuje olsza czarna, a w runie znaczny udział gatunków siedlisk wilgotnych. Następne zbiorowisko to wilgotny bór mieszany dębowo-jodłowo-świerkowy. Jest to las, w którym w najwyższej warstwie dominuje brzoza brodawkowata, świerk pospolity, jodła, dąb, olsza, topola osika i sosna zwyczajna. Kolejnym jest bór wilgotny z dominującą sosną. Występuje tam bagno zwyczajne oraz borówka bagienna. Ostatnie siedlisko to bór bagienny – podmokły, ubogi las sosnowy. Podobnie jak w poprzednim zbiorowisku występuje tam borówka bagienna, bagno zwyczajne oraz torfowce. Flora rezerwatu wykazuje znaczną różnorodność. Występuje tu około 40 gatunków mszaków i 177 gatunków roślin naczyniowych. Z rzadkich warto wymienić nasięźrał pospolity, łuskiewnik różo - wy, widłak jałowcowaty, wawrzynek wilczyłyko, kruszczyk szerokolistny. Teren rezerwatu oraz przylegające lasy są silnie podmokłe, co w znacznym stopniu utrudnia ich penetrację. Stan ten sprzyja zwierzętom, które znajdują tu doskonałe schronienie. Z ciekawszych gatunków ptaków można tu zaobserwować jastrzębia, dzięcioła średniego, zielonego i czarnego, żerującego w podmokłych miejscach bociana czarnego oraz samotnika, ptaka wodno-błotnego z rzędu siewkowych, który jako jedyny wśród siebie podobnych gniazduje na drzewach, w opuszczonych gniazdach innych ptaków

• **Rezerwat Żądłowice**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

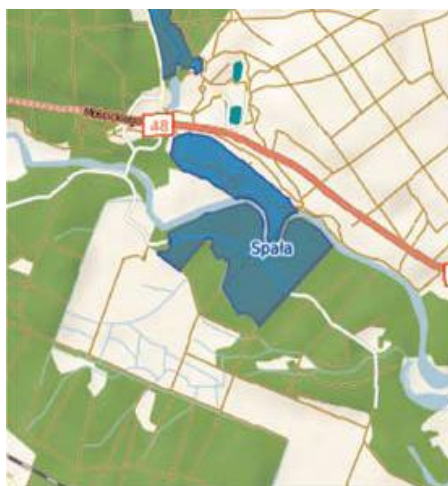
**Żądłowice**

rodzaj rezerwatu: leśny  
data utworzenia: 05.10.1968 r.  
powierzchnia: 241,19 ha  
położenie: powiat tomaszowski, gmina Inowłódz i Rzczyca,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Żądłowice

Położony na lewobrzeżnej części terasy zalewowej rezerwat przyrody Żądłowice należy do unikatowych w skali kraju. Występuje tam niespotykana mozaika zbiorowisk leśnych – przede wszystkim olsu porzeczkowego i zbiorowisk borowych (kontynentalnego boru mieszanego i śródładowego boru

mieszanego) oraz subkontynentalnego grądu typowego. Teren rezerwatu charakteryzuje się bardzo urozmaiconą rzeźbą. Występuje tam niezwykle, pasowy układ wzajemnie przeplatających się płytkich dolinek i niewielkich wyniesień. Szerokość dolin i grzbietów waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Formy te przebiegają z północnego wschodu na południowy-zachód w układzie rozgałęziających się i łączących ramion. Spośród głównych gatunków drzew największym, ponad pięćdziesięcioprocentowym udziałem powierzchniowym wyróżnia się sosna zwyczajna. Skład drzewostanu uzupełnia olsza czarna oraz brzoza brodawkowata i omszona. Ponadto występują także: dąb szypułkowy, grab pospolity, świerk pospolity oraz buk zwyczajny. Obecność tych ostatnich jest jednak znikoma. Gatunki te stanowią wyłącznie domieszkę biocenotyczną. Lasy rezerwatu charakteryzują się dość zróżnicowaną strukturą wiekową, zdecydowaną większość stanowią jednak drzewostany w wieku 80-140 lat. Roślinność rezerwatu wykazuje wysoką zgodność siedliskową. W olszach występuje porzeczka czarna, kruszyna pospolita, a także karabiniak pospolity, turzyca długokłosa, nerecznica grzebieniasta. Runo leśne borów tworzą przede wszystkim borówka czarna i brusznica. Miejscami odnaleźć można rozległe stanowiska widłaków. Przepastny i niedostępny las żądłowicki jest ostoją wielu gatunków zwierząt. Gnieździ się tam bocian czarny, pojawiają łosie, zamieszkuje żmija zygzakowata. W źródłach wypływających spod stoku doliny Pilicy występuje słodkowodny krasnorost z rodziny żabrosłowatych.

- **Rezerwat Spała**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Spała**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 30.09.1958 r.

powierzchnia: 102,7 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Inowłódz,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Borki

Rezerwat Spała położony nieopodal miejscowości, od której pochodzi jego nazwa, obejmuje ochroną fragment dawnej Puszczy Pilickiej. Głównym powodem jego utworzenia jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych położonego nad Pilicą fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym z udziałem jodły pospolitej, występującej w pobliżu granicy zasięgu. W granicach obszaru dominują siedliska grądowe ze starymi, potężnymi dębami szypułkowymi i sosnami zwyczajnymi. W znacznej części rezerwatu, w miejscach wilgotnych i w pobliżu cieków wodnych, wykształciły się łągi jesionowo-olszowe. W runie leśnym dominują gatunki wczesnowiosennych roślin, które w okresie kwitnienia tworzą niezwykle malowniczą mozaikę kolorów. Należą do nich zawilec gajowy, zawilec żółty, gwiazdnica wielkokwiatowa i ziarnopłon wiosenny. Ponadto wśród roślin prawnie chronionych występuje konwalia majowa, wawrzynek wilczełyko, kopytnik pospolity oraz przylaszczka pospolita. Fauna kręgowców rezerwatu reprezentowana jest głównie przez ptaki i drobne ssaki. Wśród ptaków na uwa - gę zasługują dzięcioł czarny oraz puszczyk. Ssaki reprezentowane są przez rzęsorka rzeczka, ryjówkę aksamitną, jeża europejskiego. Większe, tj. jelenie, sarny, czy nawet łosie pojawiają się w rezerwacie przejściowo. W strefie przybrzeżnej Pilicy napotkać można liczne zgryzy drzew, świadczące o obecności bobra europejskiego. Stare puszczańskie drzewostany stanowią doskonałe siedlisko dla entomofauny. Tylko w obrębie rodziny

biegaczowatych odnotowano 75 gatunków. Na szczególną uwagę zasługuje występująca dość licznie w rezerwacie Spała pachnica dębowa. Larwy tego chronionego prawem europejskim chrząszcza żerują w dziuplach starych dębów i grabów. Rezerwat Spała leży w granicach obszaru PLH100003 Lasy Spalskie należącego do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Rezerwat udostępniony jest do celów dydaktycznych i edukacyjnych dzięki przebiegającej przez lewobrzeżną jego część ścieżce edukacyjnej.

- **Rezerwat Konewka**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

#### **Konewka**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 11.10.1978 r.

powierzchnia: 99,91 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Inowłódz,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Konewka

Leśny rezerwat przyrody Konewka został utworzony celem ochrony jednych z najstarszych i najcenniejszych fragmentów dawnej Puszczy Pilickiej.

Ochronie podlega fragment ekosystemów leśnych o charakterze naturalnym, obejmujący między innymi

zespół świetlistej dąbrowy. Drzewostan rezerwatu stanowią potężne, nierzadko prawie trzystuletnie dęby szypułkowe. Pozbawiona podszytu świetlista dąbrowa, jak wskazuje już sama nazwa, jest lasem bardzo widnym, toteż runo leśne tego rezerwatu cechuje się niezwykle bogactwem. Flora konewczańskiej dąbrowy reprezentowana jest przez ponad 150 gatunków roślin. Jest wśród nich wiele gatunkówprawnie chronionych oraz rzadkich w województwie. Do najciekawszych, a jednocześnie bardzo charakterystycznych dla zespołu świetlistej dąbrowy należy orlik pospolity, lilia złotogłów, miodownik melisowaty, dzwonek brzoskwiniolistny, podkolan biały, naparstnica zwyczajna, konwalia majowa, pięciornik biały, czy kokoryczka wonna. Tło dla tych pięknych w okresie kwitnienia roślin stanowią trawy i paprocie. Położony z dala od siedzib ludzkich oraz niemal w samym sercu Lasów Spalskich rezerwat jest ważną ostoją zwierząt. Często można napotkać tu zarówno grubą zwierzynę łowną, której liczebność w Lasach Spalskich od wieków przykuwała uwagę myśliwych, jak i wiele gatunków drobnych zwierząt kręgowych i bezkręgowców.

Sz szczególnie interesująca jest fauna związana z próchniejącymi dziuplami, które stanowią ważne siedlisko ptaków, nietoperzy i owadów. Jest wśród nich pachnica dębowa, gatunek chrząszcza z grupy tzw. próchnojadów blaszkorożnych, chroniona nie tylko prawem krajowym, ale również europejskim. Rezerwat przyrody Konewka, ze względu na swoje cechy przyrodnicze, jest istotną częścią obszaru europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 *PLH100003 Lasy Spalskie*

- **Rezerwat Łaznów**



Źródło: „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,  
**Łaznów**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 19.04.1979 r.

powierzchnia: 60,83 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Rokiciny,  
Nadleśnictwo Brzeziny, Leśnictwo Rokiciny

Rezerwat Łaznów obejmuje ochroną fragment lasu jodłowego naturalnego pochodzenia na granicy zasięgu jodły pospolitej. Jodła jest gatunkiem panującym na około 70% powierzchni rezerwatu. Występuje w różnym udziale we wszystkich wyróżnionych tam zbiorowiskach roślinnych, takich jak grąd jodłowy, las jodłowy, czy bór mieszany z jodłą. W grądzie głównym gatunkiem lasotwórczym jest rosnąca w zwarciu jodła. W niższej warstwie rośnie grab pospolity. Mały udział mają jarząb pospolity i świerk pospolity. Jodła, przepuszczając niewiele światła, tworzy bardzo mroczny las, w którym roślinność runa jest dość skąpa. Na dnie lasu można spotkać gwiazd - nicę wielkokwiatową, fiołka leśnego oraz gajowca żółtego, czy nerecznicę samczą, a także gatunki typowe dla borów - borówkę czernicę i szczawik zajęczy. Las jodłowy ma równie mroczny charakter. Oprócz jodły, w górnej warstwie udział ma sosna zwyczajna oraz topola osika i brzoza brodawkowata, a w niższej - grab pospolity, jarząb, świerk, rzadziej dąb szypułkowy. W podszyciu występuje jarząb, kruszyna pospolita, grab, bez koralowy oraz kalina koralowa i leszczyna pospolita. W runie rosną gatunki borowe i grądowe. Są to prosownica rozpięchła, kostrzewa olbrzymia. W zbiorowisku tym występują dwa najcenniejsze gatunki spotykane w rezerwacie - wroniec widlasty i gwiazdnica długolistna. Wroniec jest gatunkiem górskim charakterystycznym dla karpackiego boru świerkowego, natomiast gwiazdnica długolistna jest rzadko spotykanym gatunkiem borealnym mającym w Polsce środkowej tylko kilka stanowisk. Bór mieszany z jodłą zajmuje około 30% powierzchni rezerwatu. Jodła występuje we wszystkich warstwach drzewostanu. Obok jodły pojedynczo rosną świerk, grab, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, brzoza i jarząb. W podszyciu występuje kruszyna, bez koralowy i jałowiec pospolity. W runie spotka się orlicę pospolitą, borówkę czarną, siódmaczka leśnego, szczawik zajęczy, trzcinnika leśnego, kosmatkę owłosioną, borówkę brusznicę i pszeńca zwyczajnego.

- **Rezerwat Małecz**



Źródło: „Rezerваты przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Małecz**

rodzaj rezerwatu: florystyczny

data utworzenia: 12.08.1987 r.

powierzchnia: 9,15 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Lubochnia,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Małecz

Rezerwat florystyczny Małecz położony jest około 5,5 km na zachód od Lubochni. Został utworzony w celu zachowania stanowisk różanecznika



żółtego oraz fitocenzos boru mieszanego i wilgotnego. Na obszarze rezerwatu dominuje kontynentalny bór mieszany w wieku około 140 lat. Drzewostan, w wieku około 140 lat, zbudowany jest z sosny zwyczajnej dominującej w jego najwyższej warstwie oraz z dębu szypułkowego budującego warstwę niższą. Podszyt, zbudowany z dębu, sosny oraz kruszyny pospolitej, brzozy brodawkowatej i jałowca pospolitego, występuje na około połowie powierzchni lasu. Najcenniejszym elementem przyrodniczym chronionym w rezerwacie jest różanecznik żółty, zwa - ny też azalią pontyjską. Jest to gatunek pochodzący obszarów kaukaskich i północnej Turcji, a jedyne jego naturalne stanowisko w Polsce znajduje się w południowo-wschodniej części kraju, niedaleko Woli Zarczyckiej w powiecie leżajskim (sądzi się, że został tam zawleczony w wyniku najazdów tatarskich). W rezerwacie Małecz stanowisko różanecznika pochodzi ze sztucznego nasadzenia wykonanego w 1928 r. Sadzonki tego krzewu zostały sprowadzone z Wołynia przez Jana hr. Ostrowskiego – ówczesne - go właściciela lasów położonych nieopodal wsi Małecz. Naturalne odnawianie się (wegetatywnie i gene - ratywnie) tego ściśle chronionego gatunku wskazuje na odpowiednie warunki siedliskowe. W Małczu populacja azalii pontyjskiej wciąż się rozwija. W 1962 r. rosło tam 37 krzewów, w 1986 – 46, a w 2007 r. stwierdzono występowanie 48 kęp, z których każda składała się z kilku osobników. Roślina ta nie ma wysokich wymagań co do gleby. Najważniejszym czynnikiem stymulującym wzrost i dobrą kondycję jest światło. Dlatego w celu ochrony jej stanowiska w rezerwacie Małecz niezbędne jest prowadzenie zabiegów prześwietlających.

- **Rezerwat Kruszewiec**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Kruszewiec**

rodzaj rezerwatu: leśny

data utworzenia: 19.04.1979 r.

powierzchnia: 81,54 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Lubochnia,  
Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Kruszewiec

Kruszewiec to leśny rezerwat przyrody położony w kompleksie leśnym pomiędzy Tomaszowem Mazowieckim a Lubochnią. Powstał w celu zachowania fragmentu wielogatunkowego lasu liściastego z udziałem jodły pospolitej na granicy zasięgu. Lasy obecnego rezerwatu w przeszłości wyłączone były z typowej gospodarki leśnej. W 1820 r. opracowano plan gospodarczy celem zwiększenia możliwości hodowli jeleni, saren i dzików. Obszar stanowił część tzw. lasów myśliwskich, dzięki czemu uniknął nadmiernych wyrębów. Obecnie w rezerwacie występują dwa zbiorowiska leśne – grąd subkontynentalny czyścicowy i typowy. Poprzez sztuczne nasadzenia sosny zwyczajnej las został zniekształcony, jednak obserwuje się w nim naturalne ustępowanie sosny na rzecz gatunków grądowych. Ważnym elementem drzewostanu jest jodła. Ze względu na wysoką żyzność siedliska stanowi ona pożądaną domieszkę. Występujące w najwyższym piętrze lasu sosna, jodła i dąb osiągnęły wiek około dwustu lat. W drugim piętrze rosną niemal stuletnie graby pospolite, jodły i dęby. Jodła występuje licznie również w warstwie podszytu, który pokrywa ponad połowę powierzchni lasu. W rezerwacie Kruszewiec występuje około 160 gatunków roślin naczyniowych, z czego przedstawicielami ściśle chronionych taksonów są wawrzynek wilczyko, widłak goździsty i jałowcowaty. Rośliny częściowo chronione to kopytnik pospolity, przytulia wonna, konwalia majowa i kruszyna pospolita. Podejmowane w rezerwacie Kruszewiec działania ochronne



powinny doprowadzić do całkowitej regeneracji siedliska, a występująca tam jodła powinna stanowić istotną domieszkę wśród gatunków typowo grądowych.

- **Rezerwat Starodrzew Lubochniański**



Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Starodrzew Lubochniański**

rodzaj rezerwatu: leśny

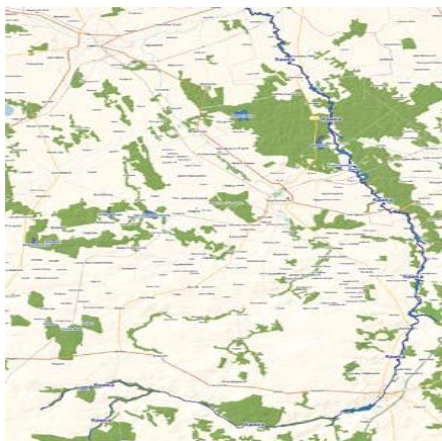
data utworzenia: 25.06.1990 r.

powierzchnia: 22,38 ha

położenie: powiat tomaszowski, gmina Lubochnia,

Nadleśnictwo Spała, Leśnictwo Kruszewiec

Rezerwat Starodrzew Lubochniański poło - żony jest w zwartym kompleksie leśnym pomiędzy Lubochnią a Tomaszowem Mazowieckim. Został stworzony w celu zachowania starodrzewu sosnowo-dębowego naturalnego pochodzenia, posiadającego duże wartości krajobrazowe i będącego historycznym świadectwem dawnej gospodarki leśnej. Las pozostający przedmiotem ochrony rezerwatu posadzony był w latach dwudziestych XIX w. Choć przeciętny wiek drzewostanów wynosi 140 lat, to występujące tam niemal dwustuletnie okazy sosny zwyczajnej i dębu szypułkowego są żywym pomnikiem planowej gospodarki leśnej w Lasach Spalskich. Potencjalnym zbiorowiskiem leśnym tego obszaru jest grąd subkontynentalny, co w pewien sposób jest sprzeczne z celem ochrony rezerwatu. Jest on możliwy jedynie do czasu naturalnego rozpadu starodrzewu i nieuniknionego zastąpienia sosny przez gatunki charakterystyczne dla grądu. Gatunkiem dominującym jest sosna. Obok niej pierwsze piętro lasu tworzy dąb. W drugim dominuje grab pospolity. Wyjątkowy charakter krajobrazowy Starodrzewu wynika z niewielkiego podszytu, dzięki czemu las wydaje się być bardzo przejrzysty. Pod okapem drzew wysokich dobrze rozwinęło się runo leśne. Na terenie rezerwatu występuje około 110 gatunków roślin naczyniowych, 18 mszaków oraz około 25 taksonów porostów, z czego kilka to epifity starych dębów. W runie występuje m.in. dąbrówka rozłogowa, szczawik zajęczy, borówka czarna, kosmatka owłosiona oraz fiołek leśny. Faunę reprezentują pospolite gatunki zwierząt, szeroko rozprzestrzenione w lasach regionu łódzkiego



- **Rezerwat Rawka**

Źródło: „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”,  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r.,

**Rawka**

rodzaj rezerwatu: wodno - krajobrazowy

data utworzenia: 24.11.1983 r.

powierzchnia: 487 ha

położenie: powiat łódzki wschodni, gmina Koluszki,

powiat brzeziński, gmina Jeżów; powiat skierniewicki,

gminy: Głuchów, Nowy Kawęczyn, Bolimów, Skierniewice,

powiat tomaszowski, gmina Żelechlinek, powiat rawski,

gmina Rawa Mazowiecka, miasto Rawa Mazowiecka

Rezerwat obejmuje rzekę Rawkę o długości ponad 100 km od źródeł jej obu ramion po ujście do Bzury pod Kęszycami. Poza korytem rzeki, w granicach rezerwatu leżą ujściowe odcinki prawobrzeżnych dopływów (Krzemionki, Korabiewki, Rokity i Grabinki), starorzecza, odnogi i pas terenu o szerokości 10 m na obu brzegach. Rawka stanowi główną oś przyrodniczą Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych zwierząt i roślin. Rawka to rzeka o szybkim nurcie i czystych wodach, silnie meandrująca. Na uwagę szczególnie zasługuje środkowy i dolny jej odcinek, z ostro zarysowanymi krawędziami i dużą zmiennością szerokości. W obrębie rezerwatu wyróżniono kilkadziesiąt zespołów i zbiorowisk roślinności nieleśnej oraz kilka zespołów leśnych i zaroślowych. Występuje tam ponad 540 taksonów roślin naczyniowych, w tym 27 chronionych, m.in. starodub łąkowy, wroniec widlasty i wielosił błękitny. W obrębie doliny rzeki gniazduje 100 gatunków ptaków, zaś w wodach można spotkać 18 gatunków ryb i minoga strumieniowego. Bytują tam także wydra, piżmak i rzesorek rzeczek. Od wielu lat obserwowany jest wzrost populacji bobra, reintrodukowanego tam w 1983 r. w liczbie jedenastu osobników. Rawka jest także bardzo atrakcyjnym miejscem ze względu na walory turystyczno-rekreacyjne, szczególnie w granicach Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Przebiega tam kilka szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych, zaś w środkowym i dolnym odcinku rzeki odbywają się spływy kajakowe. Część środkowa rezerwatu, od Żydomic do Bolimowa, wchodzi w skład obszaru europejskiej sieci Natura 2000 PLH100015 Dolina Rawki

#### **4) Pomniki przyrody**

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajdują się pomniki stanowiące obiekty przyrody ożywionej. Dostępny wykaz sporządzony przez RDOŚ w Łodzi wg stanu na dzień 17. 05. 2012 r. zawiera 126 pozycji, które przedstawiają poszczególne pomniki stanowiące pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje. Pomniki zlokalizowane są we wszystkich gminach powiatu za wyjątkiem gminy Żelechlinek.

Kilka przykładów pomników przyrody :

- 3 dęby szypułkowe i dąb czerwony rosnące przy ul. Zawadzkiej w Tomaszowie Maz.
- Wiąz polny w parku podworskim w Białobrzegach w Tomaszowie Maz.
- 9 dębów szypułkowych w Parku Miejskim w Tomaszowie Maz.
- 2 dęby szypułkowe w Parku Miejskim w Tomaszowie Maz.
- 9 dębów szypułkowych przy ul. POW w Tomaszowie Maz.
- 2 dęby szypułkowe przy drodze 713

#### **5) Jedno stanowisko dokumentacyjne – obiekt "Groty Nadgórzyckie"**

Stanowisko o powierzchni 20,8 ha – ustanowione dnia 30. 01. 2008 r. uchwałą Nr XXIII/180/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą „Groty Nagórzyckie”, zmienione Uchwałą Nr LIII/453/10 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 27 stycznia 2010 r. Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 51, poz. 393. Przedmiotem ochrony jest wzgórze piaskowcowe i znajdujące się w jego obrębie podziemne wyrobiska piasku kwarcowego powstałe w XVIII i XIX wieku. Obiekt zlokalizowany jest w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Pod Grotami. Sprawującym nadzór nad obszarem jest Prezydent Miasta Tomaszowa Mazowieckiego.

**6) Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wolbórki**

utworzony dnia 21. 08. 2007 r. Rozporządzeniem Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 273 poz. 2514). Powierzchnia obszaru wynosi 2272 ha. Celem utworzenia obszaru jest ochrona przed dalszą degradacją doliny rzeki Wolbórki, korytarz ekologiczny łączący OCHK Koluszkowsko-Lubochniańskiego i Tuszyńsko – Dłutowskiego z Sulejowsko – Spalskim OCHK. Celem utworzenia obszaru jest utrzymanie ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Nadzór nad OCHK sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

**7) Zespół Przyrodniczo-krajobrazowy „Skarpa Jurajska”,**

utworzony 21. 06. 2001 r. (Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowłódz z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe obszarów Gminy Inowłódz).

Powierzchnia obszaru wynosi 0,8238 ha. Celem utworzenia go jest ochrona kompleksu gruntów zlokalizowanych przy zboczu doliny rzeki Pilicy przy kościele św. Idziego w Inowłodzu. Sprawującym nadzór nad obszarem jest Zarząd Gminy Inowłódz.

**8) Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Skarpa Spalska”,**

utworzony dnia 28. 06. 2001 r. (Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowłódz z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe obszarów Gminy Inowłódz). Powierzchnia obszaru wynosi 2,0 ha. Ochronie podlega kompleks leśny i bagienny nie zabudowany zlokalizowany przy zboczu doliny rzeki Pilicy przy kościele św. Idziego w Inowłodzu. Sprawującym nadzór nad obszarem jest Gmina Inowłódz.

**9) Użytki ekologiczne**

w gminie Inowłódz (3 obiekty) o łącznej powierzchni 2, 94 ha, w gminie Tomaszów Mazowiecki (14 obiektów) o łącznej powierzchni 16, 82 ha, w mieście Tomaszów Mazowiecki (5 obiektów) o łącznej powierzchni 4,27 ha.

**Podsumowanie:**

**W przedmiotowym dokumencie – Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, przedstawiono w sposób bardzo ogólny strukturę i stan środowiska przyrodniczego.**

Zaakcentowano, iż spośród najbardziej charakterystycznych elementów stosunków wodnych na terenie powiatu tomaszowskiego należy wymienić Zalew Sulejowski, będący zbiornikiem pochodzenia antropogenicznego. Jednakże niezwykle poważnym problemem, który uniemożliwia pełne wykorzystanie potencjału Zalewu Sulejowskiego pod kątem rozwoju turystyki, sportu oraz rekreacji, jest silne zanieczyszczenie jego wód.

Zwrócono uwagę, na wysoki poziom bioróżnorodności, bogactwa oraz zróżnicowania gatunków roślinnych i zwierzęcych, a także, że o wysokim bogactwie przyrodniczym i bioróżnorodności obszaru powiatu w głównej mierze przesądzają lasy i wysoki poziom lesistości tego obszaru (przede wszystkim zwarte kompleksy leśne Lasów Spalskich oraz Lasów Sulejowskich).

Dodatkowo, obszar powiatu tomaszowskiego cechuje się występowaniem licznych ochronnych form przyrodniczych, takich jak: rezerwatów przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne, a także liczna pomniki przyrody żywej.

Ponadto w granicach powiatu, na terenie miejscowości Smardzewice, znajduje się Ośrodek Hodowli Żubrów im. Prezydenta RP Ignacego Mościckiego, będący jedyną tego typu placówką w

centralnej Polsce. Teren zajmowany przez ośrodek znajduje się pod zarządem Kampinoskiego Parku Narodowego<sup>4</sup>.

W granicach powiatu położonych jest 6 obszarów włączonych do **sieci Natura 2000**, którymi są: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pilicy, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Dolnej Pilicy, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Spalskie, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Niebieskie Źródła, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Smardzewickie, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Łąki Cieblowickie.

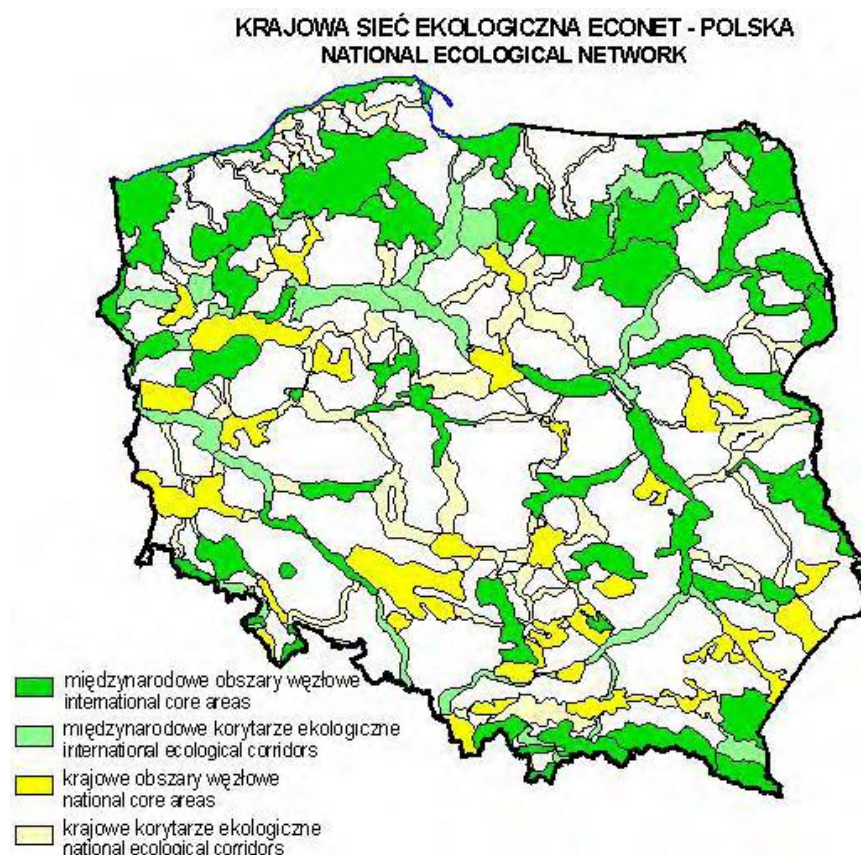
Zapisy Strategii Rozwoju, nie zawierają szczegółowych ustaleń, zakazów i nakazów dotyczących ochrony wymienionych powyżej ochronnych i cennych przyrodniczo obszarów.

### 2.3. Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi.

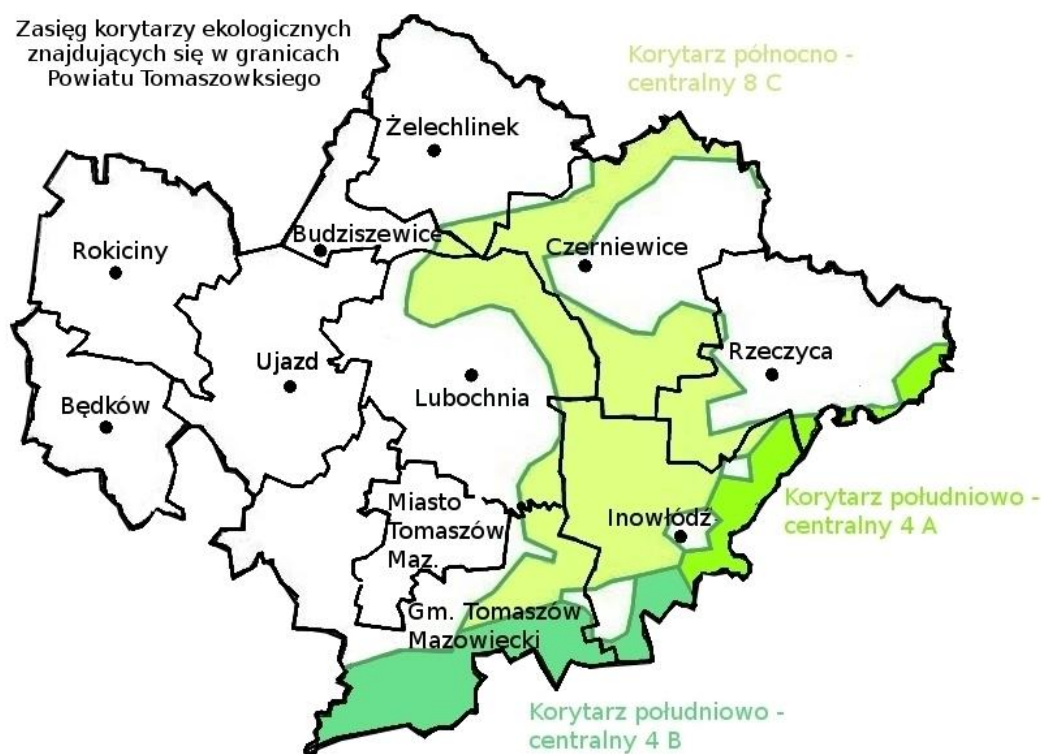
Powiat Tomaszowski jest powiązany z najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi innych terenów za pomocą korytarzy ekologicznych wchodzących w skład Krajowej Sieci Ekologicznej.. korytarze ekologiczne – są systemem powiązań pomiędzy poszczególnymi obszarami węzłowymi, stanowią rodzaj łącznika, dzięki któremu obszary węzłowe łączą się między sobą w całościowy układ. Mogą one mieć postać:

- ✓ formy ciągłej, liniowej wyróżniającej się z otoczenia zwiększoną formą użytkowania i gospodarowania,
- ✓ pasm łączących obszary węzłowe,
- ✓ układów o formie nieciągłej, ale zachowujących ciągłość funkcjonalną, np. ostoje ptaków.

Na terenie powiatu tomaszowskiego mają one znaczenie krajowe, lokalne lub regionalne.







### 3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ STRATEGII ROZWOJU

W Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 przedstawiono najważniejsze domeny strategiczne, cele strategiczne oraz wynikające z niego cele operacyjne i proponowane zadania, które prowadzą do osiągnięcia pożądanego stanu docelowego:

Strategia wyznacza kierunki działań w obszarach: przestrzeń, infrastruktura, środowisko, kapitał ludzki, przedsiębiorczość i kooperacja. Cele i działania sformułowane zostały w sposób ogólny, odpowiadający rodzajowi dokumentu.

Kierunki działań przewidzianych do realizacji przedstawione zostały w części IV operacyjnej

Część IV. Operacyjna zawiera zapis planu operacyjnego Strategii, który obejmuje określone cele strategiczne, cele operacyjne i zadania do realizacji wskazane do każdej z czterech domen strategicznego rozwoju powiatu tomaszowskiego.

Dodatkowo w ramach wypracowanych proponowanych zadań do wdrożenia, uwypuklone zostaną zadania flagowe, dla których określono szczegółowo termin realizacji, odpowiedzialność, oraz oszacowano wstępne nakłady.

Można wnioskować, że brak realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, skutkowałoby brakiem poprawy jakości życia mieszkańców, niekontrolowanym rozwojem



przestrzennym i działalnością gospodarczą nie prowadzoną w sposób zrównoważony, a tym samym - obciążający dla środowiska.

Spośród wyznaczonych w Strategii kierunków działań jedynie część ma charakter inwestycyjny (inwestycje "twarde") - ale i te zostały w większości sformułowane bez podania konkretnej lokalizacji i terminu wykonania.

Większość zadań ma charakter pozainwestycyjny, w związku z tym nie ma bezpośredniego wpływu na środowisko.

Są to działania o charakterze planistycznym, koncepcyjnym, organizacyjnym i doradczym, które nie wywierają wpływu na poszczególne elementy środowiska.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany środowiska na terenie Powiatu Tomaszowskiego, w przypadku braku realizacji działań wyznaczonych w poszczególnych polach Strategii Rozwoju.

- Ulegnie pogorszeniu jakość powietrza i stan czystości wód na terenie powiatu tomaszowskiego,
- Na będą wdrażane przez społeczeństwo i przedsiębiorców do wykorzystania nowoczesne rozwiązania ekologiczne, w tym odnawialne źródła energii w procesach budowy i modernizacji budynków użyteczności publicznej,
- Nadal głównym paliwem wykorzystywanym w celach grzewczych pozostanie węgiel,, nadal postępował będzie wzrost zanieczyszczenia z nośników grzewczych, głównie palenisk domowych ,
- Nie ulegnie poprawie jakość wód powierzchniowych rzek i zbiorników wodnych, ( w tym Zalewu Sulejowskiego),
- Pogarszać się będzie stan techniczny infrastruktury technicznej (wodnej i kanalizacyjnej),
- Zwiększać się będzie zasięg i skala emisji zanieczyszczeń obszarowych ze źródeł rolniczych ; brak wystarczających działań edukacyjnych w zakresie rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych oraz dotyczących podniesienia większej świadomości ekologicznej lokalnej społeczności powiatu tomaszowskiego;

Z zapisów i ustaleń Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020, wynika, iż oddziaływanie inwestycji, które zgodnie z Ustawą 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 poz. 1235 z późn. zm.), które w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z. 2010r. nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),

Należą do:

- Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:
- Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

**Przedsięwzięcie takie musi być każdorazowo ocenione w ramach postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji wraz z opracowaniem projektu działań minimalizujących, adekwatnych do zagrożeń przyrodniczych.**

Zapisy Strategii nawiązują do działań mających na celu przeciwdziałanie zdiagnozowanym problemom środowiska naturalnego na obszarze Powiatu Tomaszowskiego oraz w jego najbliższym otoczeniu.

Działania te powinny być prowadzone z jak najmniejszym szkodliwym oddziaływaniem na środowisko, w szczególności na sieć obszarów Natura 2000.

Cele i działania ujęte w ramach Strategii mogą wywrzeć zarówno potencjalnie pozytywny jak i potencjalnie negatywny wpływ na środowisko naturalne Powiatu Tomaszowskiego.

Brak przyjęcia dokumentu skutkowałoby zaniechaniem ich realizacji i brakiem oczekiwanych pozytywnych rezultatów oddziaływania na środowisko kulturowe i przyrodnicze, w tym na bioróżnorodność.

Skuteczna ochrona środowiska naturalnego jako całości, wymaga podejmowania działań na różnych poziomach: międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

#### **4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA (JEGO ZAGROŻENIA I ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ) NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Według opracowanego przez Łódzki Urząd Wojewódzki w Łodzi Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego „Wojewódzkiego Planu Zarządzania Kryzysowego „Łódź, lipiec 2011r. W Tomaszowie Mazowieckim, jako przemysł mogący powodować występowanie zagrożeń wytypowano przemysł: – wełniarski, odzieżowy, art. dekoracyjnych, drobiarski, mleczarski;

##### **KATALOG ZAGROZEŃ Powiat tomaszowski.**

- Zagrożenie powodziowe – wysoki poziom zagrożenia,
- Niekorzystne zjawiska atmosferyczne – średni poziom zagrożenia
- Biologiczne - niski poziom zagrożenia
- Zdarzenia radiacyjne - niski poziom zagrożenia
- Skażenie chemiczne - średni poziom zagrożenia
- *Katastrofy budowlane - niski poziom zagrożenia*
- Bezpieczeństwa paliwowego i energetycznego- średni poziom zagrożenia
- Zakłócenia bezpieczeństwa publicznego - niski poziom zagrożenia
- Terrorystyczne- niski poziom zagrożenia

##### **CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ ORAZ OCENA RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA**

###### **Zagrożenie powodziowe**

Województwo łódzkie położone jest na wododziale I rzędu, między dorzeczem Wisły i Odry. Głównymi rzekami regionu są: Warta, Pilica oraz Bzura. Na terenie województwa łódzkiego przyczynami powodzi mogą być roztopy wiosenne (powodzie roztopowe), intensywne opady atmosferyczne (powodzie opadowe), zatory lodowe, jak również awarie zbiorników wodnych.

Budowle hydrotechniczne mogące stworzyć zagrożenie:

**pow. tomaszowski** - tama na Zalewie Sulejowskim w Smardzewicach - teren zalewowy wynosi 26,3 km<sup>2</sup>.

Największymi zbiornikami wodnymi w województwie są: Zbiornik Jeziorsko (na rzece Warcie) oraz Zalew Sulejowski (na rzece Pilicy).

Na obszarze województwa zagrożenie powodziowe występuję w następujących regionach:

- a) wzdłuż rzeki Pilicy: gminy: Żytno, Wielgomłyny i Przedbórz, Ręczno, Aleksandrów i Sulejów, miasto Tomaszów Mazowiecki, gminy: Tomaszów Mazowiecki, Lubochnia, Inowłódz, Rzeczyca, Poświętne

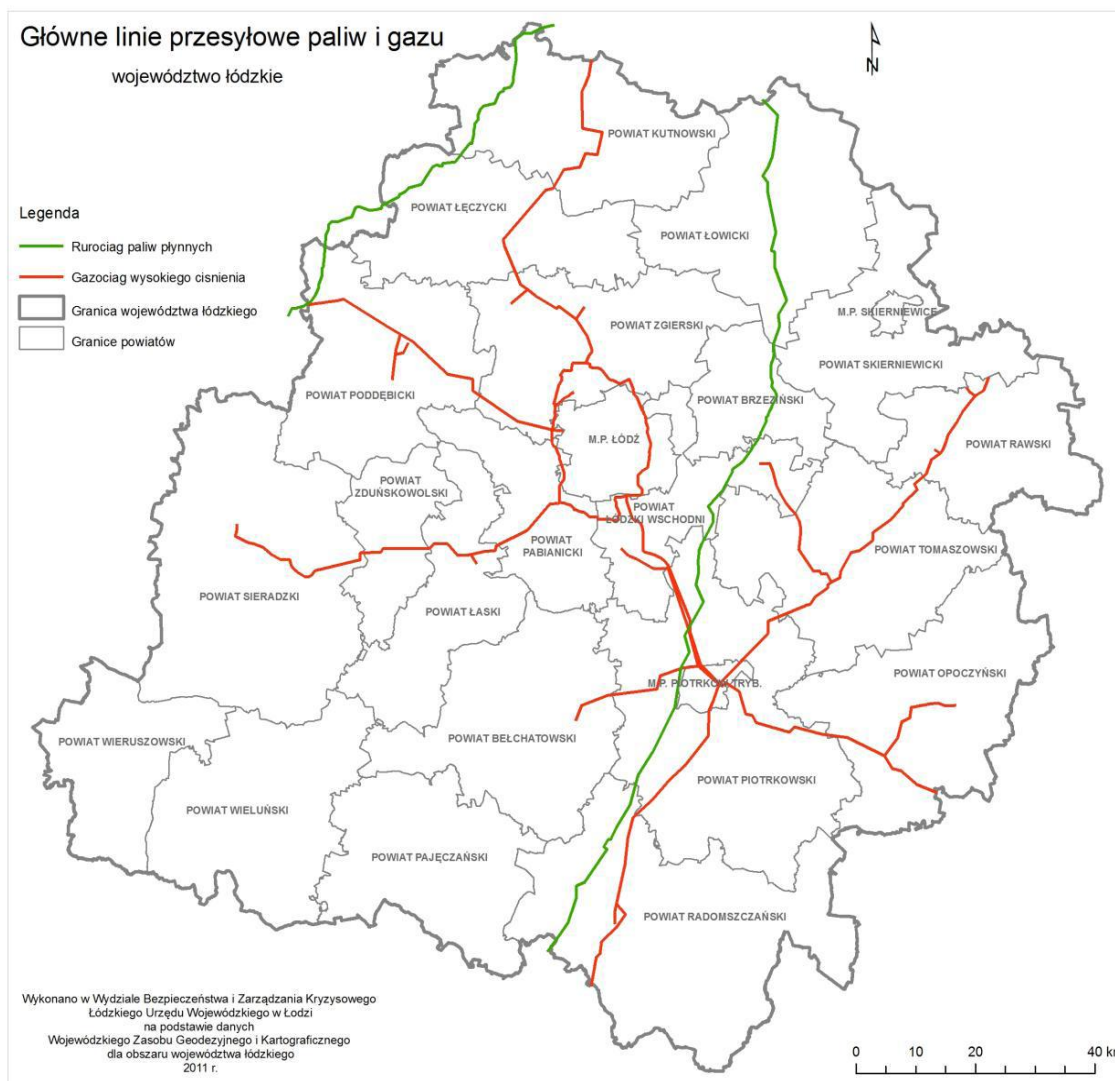
Spośród przecinających województwo łódzkie szlaków kolejowych, po których przewozi się różnego rodzaju materiały niebezpieczne najważniejszymi są:

- Opoczno – Tomaszów Mazowiecki – Koluszki (trasa nr 25), po której przewozi się akrylonitryl, chlorek winylu, dwutlenek siarki, tlenek etylenu, czteroetyłek ołowiu, chlor, amoniak, propan -butan, olej opalowy,
- Koluszki – Tomaszów Mazowiecki – Opoczno (trasa nr 25), po której przewozi się chlorek winylu, amoniak, oleum, akrylonitryl

Newralgicznymi obiektami ze względu na możliwość uwolnienia się Toksycznych Środków Przemysłowych (TŚP) są węzły kolejowe o znaczeniu ogólnokrajowym oraz stacje rozrządowe i przeładunkowe. W województwie łódzkim są to węzły w Zduńskiej Woli Karsznicach, Kutnie, Łowiczu, Koluszkach i **Tomaszowie Mazowieckim** oraz stacje w Łodzi: Kaliska/Karolew, Widzew i Olechów

Rodzaj zagrożenia	Radiacyjne	Chemiczne
<b>L.p.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Przyczyny	- awaria przemysłowa w obiektach magazynujących i przechowujących • materiały niebezpieczne - katastrofa komunikacyjna z uwolnieniem materiałów niebezpiecznych • akt terroru•	
Potencjalne miejsca	•obszar całego województwa •a trasy transportu materiałów niebezpiecznych	
Analiza skutków		
Ludność	•niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia w strefie zagrożenia • konieczność ewakuacji • zagrożenie porządku publicznego (panika, niepokoje społeczne)	
Gospodarka	•możliwe zakłócenia w funkcjonowaniu obiektów gospodarki • narodowej skażenia źródeł wody i cieków wodnych	
Infrastruktura i mienie	•zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury na terenach zagrożonych	
Środowisko	•zagrożenie ekologiczne na terenach w przypadku uwolnienia substancji niebezpiecznych trudne do oszacowania	
Infrastruktura krytyczna	•możliwość wystąpienia zakłócenia funkcjonowania infrastruktury	
Ocena ryzyka		

Prawdopodobieństwo	możliwe(3)	prawdopodobne (4)
Skutki	Skutki duże (D)	duże (D)

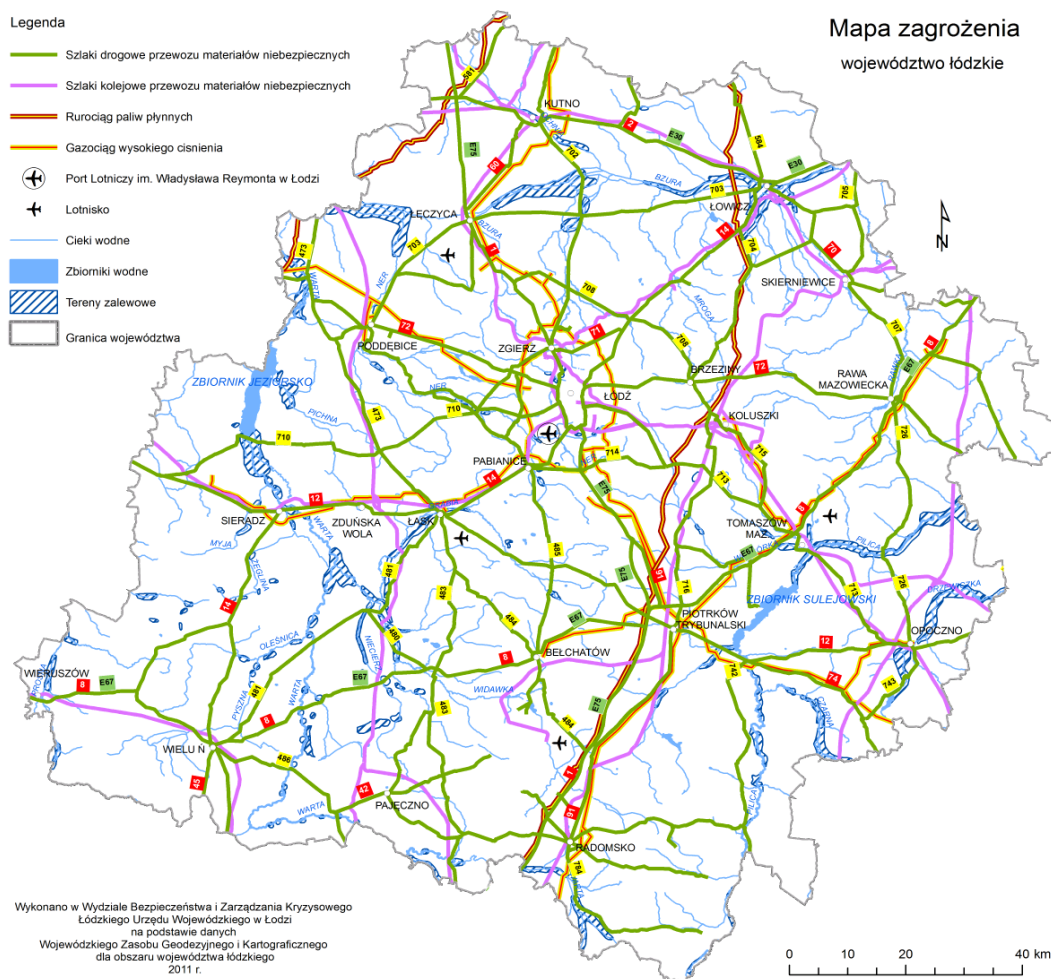


### Mapa głównych linii przesyłowych paliw i gazu woj. Łódzkiego

Długość rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia wynosi 3490 km, a sieci wysokiego ciśnienia 500 km. Sieć gazociągów wysokiego ciśnienia w centralnej i wschodniej województwa jest stosunkowo gęsta. Węzły spinające tę sieć znajdują się w Łodzi i Piotrkowie Trybunalskim. Piotrków Tryb połączony jest siecią biegnącą z kierunków:

- Warszawy i Górnego Śląska - wzdłuż drogi szybkiego ruchu Warszawa – Katowice,
- z Okręgu Staropolskiego z Końskich, skąd prowadzi odgałęzienie do Opczna i Tomaszowa Mazowieckiego i Koluszek.





Mapa Zagrożeń

### Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych płynących, badanych w 2013 r.

Przedstawione poniżej informacje i wyniki badań pochodzą z opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - „Komunikat O STANIE JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO BADANYCH W 2013 r.” Łódź, sierpień 2014 r.

Stan ekosystemów rzek i zbiorników, występująca w nich bioróżnorodność i liczebność poszczególnych gatunków odzwierciedlają wpływ wszystkich czynników, działających na życie wodne. Ocena życia biologicznego wraz z podstawowymi wskaźnikami fizykochemicznymi stosowana jest do określania czystości wód. W ocenie bierze się pod uwagę naturalność i typ cieku, stosując porównanie z analogicznymi siedliskami referencyjnymi, niezakłóconymi przez człowieka. Stan życia biologicznego i warunki jego rozwoju określa się jako stan ekologiczny dla naturalnych części wód i jako potencjał ekologiczny dla jednolitych części wód silnie zmienionych i sztucznych. W skład oceny stanu/potencjału ekologicznego wchodzi elementy biologiczne, klasa elementów hydromorfologicznych i elementy fizykochemiczne. W roku 2013 z elementów biologicznych badano fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce. Ocena została uzupełniona badaniami fitoplanktonu i ichtiofauny z lat ubiegłych. Elementy

hydromorfologiczne zostały ocenione według stopnia naturalności cieku. Elementy fizykochemiczne oceniono przez stan fizyczny wody, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, występowanie substancji biogenych i wybranych substancji szczególnie szkodliwych.

Badania wód powierzchniowych na terenie województwa łódzkiego obejmują rzeki i zbiorniki zaporowe leżące w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły i w dorzeczu Odry w regionie wodnym Warty.

W granicach województwa łódzkiego w regionie wodnym Środkowej Wisły znajdują się cztery zlewnie 3 poziomu (wg Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski - IMGW Warszawa, 2005r.): zlewnia Pilicy, zlewnia Bzury oraz małe fragmenty zlewni Zbiornika Włocławek i zlewni Jeziorki.

W zlewni Pilicy wydzielono 68 jednolitych części wód powierzchniowych, w tym 56 naturalnych i 12 silnie zmienionych. Przyczyną zakwalifikowania JCWP do grupy wód silnie zmienionych były regulacje stosunków wodnych w rolnictwie oraz dodatkowo regulacje w rybactwie stawowym w rzekach Drzewiczka i Wąglanka.

Jednolite części wód oceniane były za pomocą wyników uzyskanych w punkcie reprezentatywnym.

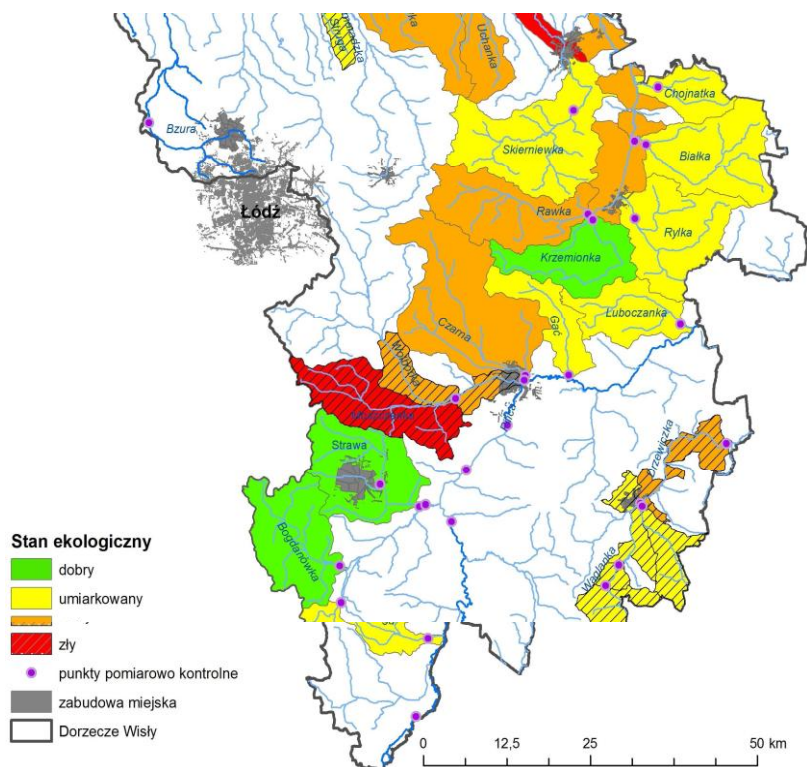
Wśród 74 badanych w 2013 r. jednolitych części wód 10 badane było wyłącznie pod kątem oceny chemicznej: Pilica od Kanału Koniecpol-Radoszewnica do Zwleczy, Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów, Zbiornik Sulejów, Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki, Luciąża od Bogdanówki do ujścia, Bzura od źródeł do Starówki, Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego, Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki, Moszczenica od dopływu z Besiekierza do ujścia i Mroga od Mrożycy do ujścia .

Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki badana była dodatkowo pod kątem spełniania wymagań dla wód będących źródłem wody pitnej:

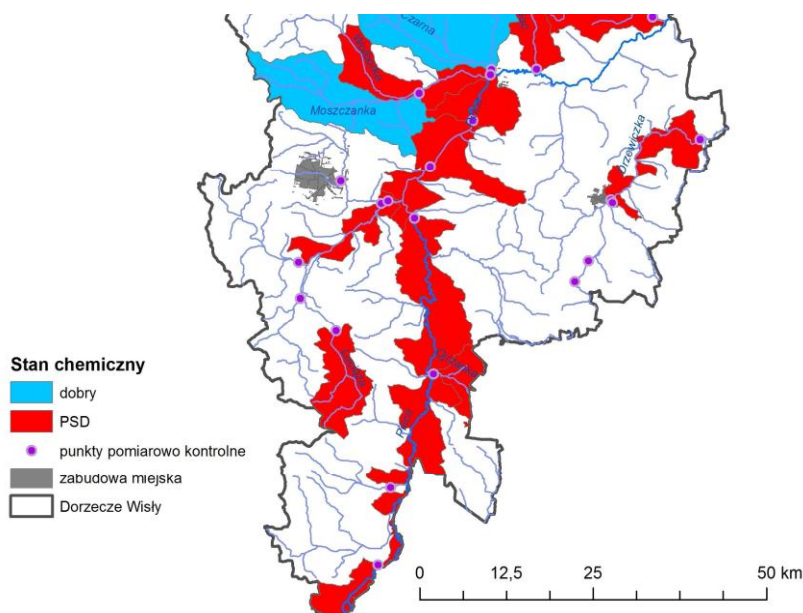
- słaby stan\potencjał ekologiczny nadano 9 JCWP: Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia, Czarna, Drzewiczka od Wąglanki do Brzuśni, Ochnia od Miłonki do ujścia, Bobrówka, Uchanka, Rawka od źródeł do Krzemionki bez Krzemionki, Rawka od Krzemionki do Białki, Rawka od Białki do Korabiewki bez Korabiewki;
- zły stan\potencjał ekologiczny stwierdzono w 4 JCWP: Luciąża od źródeł do zb. Cieszanowice, Moszczanka, Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki i Skierniewka od dopływu spod Dębowej Góry do ujścia. Przy ocenie elementów biologicznych w 2013 r. zastosowano ocenę ekspercką;

W województwie łódzkim przeważa presja komunalna i rolnicza. W ośrodkach przemysłowych wyraźnie zaznacza się również presja zakładów produkcyjnych związana ze zrzutem ścieków i poborem wody.

**Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód badanych na terenie woj. łódzkiego w 2013 r. dorzecze Wisły**

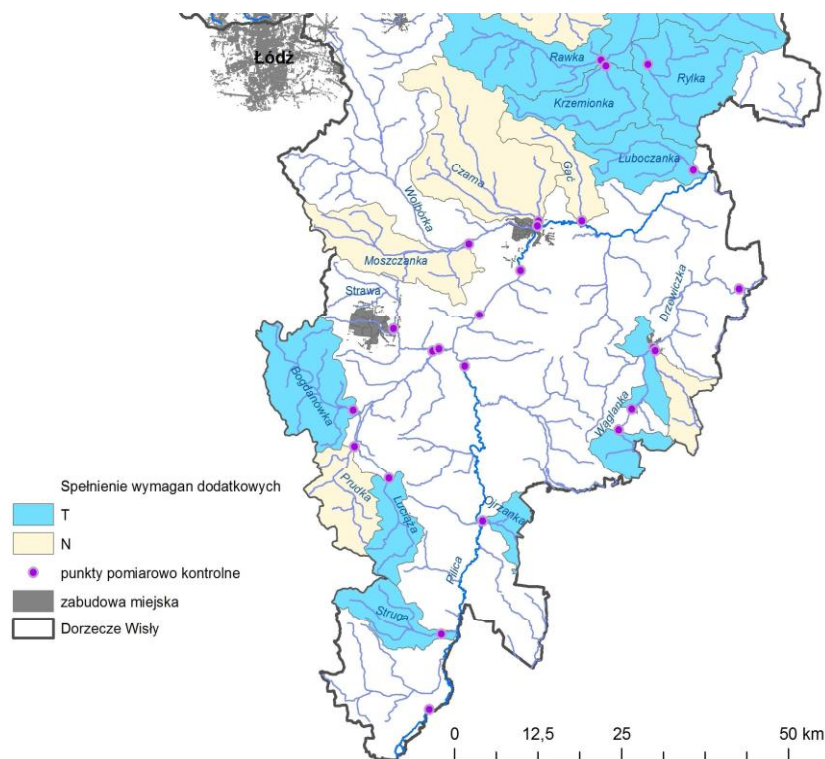


**Stan chemiczny określono w 40 punktach reprezentatywnych, Stan chemiczny jednolitych części wód badanych na terenie woj. łódzkiego w 2013 r. - dorzecze Wisły**



**Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego**

T spełnione wymogi ,N niespełnione wymogi

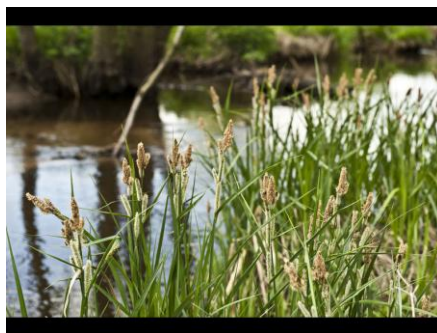


Wykaz punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu wód powierzchniowych w województwie łódzkim w 2013 r (w powiecie Tomaszowskim)

Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego

1. Pilica – Smardzewice,
2. Wolbórka – Tomaszów Mazowiecki,
3. Moszczanka – Godaszewice,
4. Czarna – Tomaszów Mazowiecki,
5. Gać – Spała,
6. Luboczanka – Lubocz
- 7.

**Rzeka Luboczanka - zdjęcie nagrodzone w Wielkim Konkursie Fotograficznym National Geographic Polska 2013 r. Kwitnąca trawa nad rzeką Luboczanką**





Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ogranicza ich znaczenie gospodarcze i ekologiczne, a tym samym wywołuje potrzeb ciągłej kontroli ich jakości w ramach monitoringu środowiska. Zakres badań monitoringowych obejmuje wskaźniki fizykochemiczne, bakteriologiczne i hydrobiologiczne..

### **Stan wód podziemnych**

Systemy wodonośne na obszarze województwa budowane są przez utwory wodonośne, wypełnione wodami podziemnymi wiekowo przynależnymi do mezozoiku – wody jurajskie i kredowe, oraz kenozoiku – wody trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W zależności od rejonu hydrogeologicznego, udział poszczególnych poziomów w znaczeniu użytkowym jest różny. Całość województwa należy do prowincji mezozoicznej zwykłych wód podziemnych, która charakteryzuje się znacznym udziałem w zasobach wód podziemnych czwartorzędu

### **Monitoring regionalny**

Badania jakości wód podziemnych w 2013 r. prowadzone były przez WIOŚ w ramach: monitoringu diagnostycznego w 56 punktach pomiarowo-kontrolnych z częstotliwością raz w roku, monitoringu na obszarach OSN w 12 punktach pomiarowo-kontrolnych z częstotliwością raz w roku (w związku z badaniem tych samych studni w monitoringu diagnostycznym) Badaniami objęto wody z różnych poziomów wodonośnych na obszarze 5 JCWPd o numerach 47, 64, 80, 97, 98. Większość punktów badawczych ujmuje czwartorzędowe oraz jurajskie piętro wodonośne. Zakres badanych wskaźników był zgodny z rozporządzeniem MŚ z 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U z 2011 r. nr 258, poz. 1550).

Wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2013 r., poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896). Za podstawę oceny klas jakości wód przyjęto graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników. W oparciu o rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych (z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi): klasa I – wody o bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; klasa II – wody dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne; wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi; klasa III – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego; mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; klasa IV – wody niezadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego; większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; klasa V – wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne; wody nie spełniają wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej, tj. wody IV i V klasy czystości, mówi się o słabym stanie chemicznym wód. Wyniki badań wód podziemnych otrzymane w wyniku monitoringu na obszarach OSN poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. nr 241 poz. 2093). Przy ocenie stopnia

zanieczyszczenia za podstawowy wskaźnik określający jakość wód przyjęto zawartość azotanów.

Klasyfikacja wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2013 r

#### Powiat tomaszowski

Nr ppk	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie
118	Turobów	W	J3	II	temperatura, Mn, Ca, Fe
119	Spała	W	J3	I	pH, TOC, PEW, temperatura, tlen rozpuszczony, NH <sub>4</sub> , Sb, As, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , B, Cl, Cr, CN, F, PO <sub>4</sub> , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO <sub>4</sub> , Na, Ag, Ca, HCO <sub>3</sub> , Fe
122	Wąwał	W	J	I	pH, TOC, PEW, temperatura, tlen rozpuszczony, NH <sub>4</sub> , Sb, As, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , B, Cl, Cr, CN, F, PO <sub>4</sub> , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO <sub>4</sub> , Na, Ag, Ca, HCO <sub>3</sub> , Fe
124*	Bukowiec Nowy	G	Q	I	pH, TOC, PEW, temperatura, tlen rozpuszczony, NH <sub>4</sub> , Sb, As, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , B, Cl, Cr, CN, F, PO <sub>4</sub> , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO <sub>4</sub> , Na, Ag, Ca, HCO <sub>3</sub> , Fe
125	Tomaszów Mazowiecki	W	J3	II	temperatura, NO <sub>3</sub> , Ca, HCO

\* punkty monitoringowe o swobodnym zwierciadle wody

#### Ważniejsze inwestycje w zakresie ochrony wód, wykonane w 2013 r. na terenie województwa łódzkiego

**Oddano do eksploatacji gminne oczyszczalnie ścieków:** w Krzętowie, gmina Wielgomłyny, w Zawadzie, gmina Tomaszów Mazowiecki, w Strugienicach, gmina Zduny, w Kosatce, gmina Brąszewice,

#### Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych pozwala na obserwację zmian chemizmu i zasobów ilościowych wód podziemnych oraz sygnalizowanie pojawiających się zagrożeń. Ma to na celu wspomaganie działań, zmierzających do ograniczenia wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne, które ze względu na swą wysoką jakość i potencjalne zasoby stanowią ważne źródło zaopatrzenia w wodę. Na jakość wód podziemnych może mieć wpływ rejon wydobywania oraz głębokość ujmowanej warstwy wodonośnej. Jest to spowodowane zarówno warunkami przyrodniczymi, jak i negatywnym wpływem cywilizacji na środowisko naturalne, w tym również na wody podziemne.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych zaliczamy:

- obszarowe źródła zanieczyszczeń, w tym obszary intensywnego użytkowania rolniczego, obszary objęte zasięgiem zalania powodziowego, obszary zurbanizowane,
- punktowe źródła zanieczyszczeń np. składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych, nieeksploatowane ujęcia wód podziemnych, miejsca zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych.

Spośród źródeł zanieczyszczeń warstwy wodonośnej nieużytkowane otwory studzienne oraz źle funkcjonujące składowiska odpadów (wytwarzające odcieki o dużym ładunku zanieczyszczenia) zaliczane są do istotnych punktowych źródeł presji na jakość wód podziemnych.

W przypadku nieprawidłowego utrzymywania studni i terenów wokół nich oraz braku obowiązku likwidacji nieeksploatowanych ujęć, do wód podziemnych mogą być wprowadzane z powierzchni gleby m.in. organizmy chorobotwórcze, azotany, azotyny, amoniak, związki fosforu i inne zanieczyszczenia fizykochemiczne na skutek przenikania do studni np. ścieków bytowych, , pestycydów i innych substancji szkodliwych.

Podstawowym celem monitoringu środowiska jest dostarczenie rzetelnej i obiektywnej informacji na temat stanu jego komponentów, umożliwiającej prowadzenie adekwatnych działań ochronnych i naprawczych. Badania wód powierzchniowych są prowadzone w oparciu o obowiązujące prawo i jednolite wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

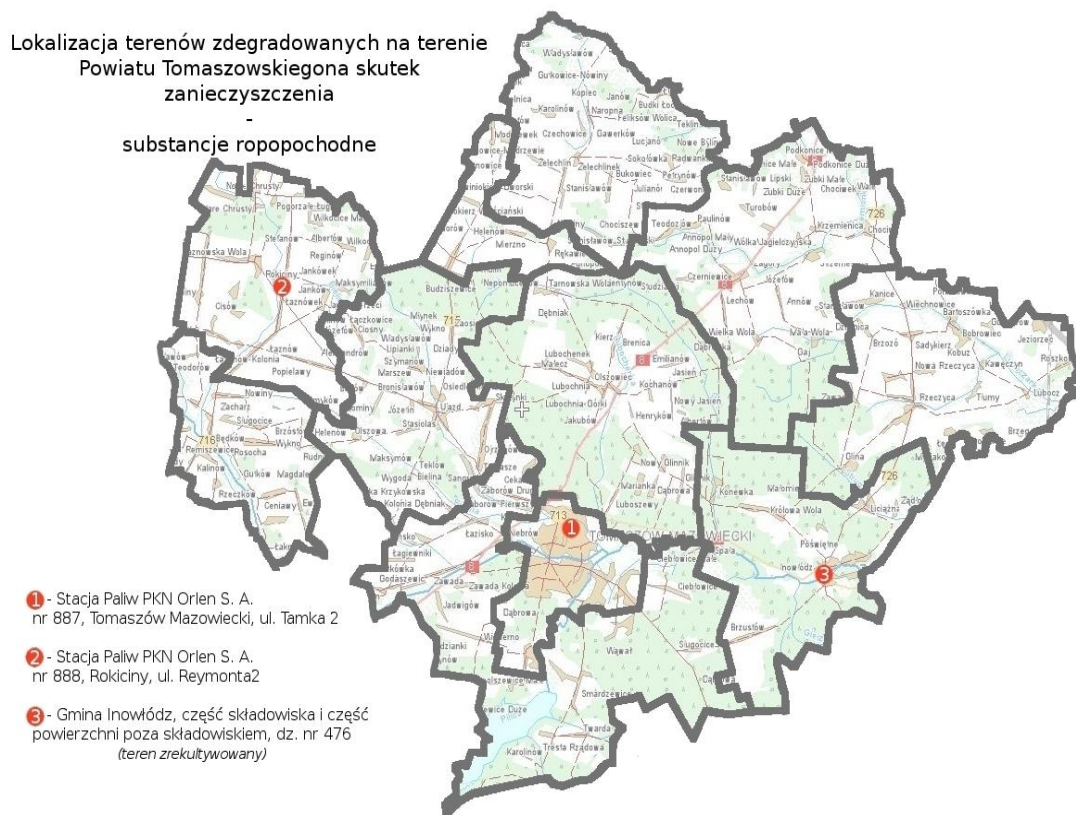
Problemy związane z prawidłowym utrzymaniem stanu zasobów wodnych wiążą się przede wszystkim z przedostawaniem się zanieczyszczeń różnego pochodzenia: komunalnego, przemysłowego czy rolniczego. Wszelkie działania mające na celu poprawę tego stanu są najbardziej pożądane.

W ramach Strategii istnieją działania bezpośrednio ukierunkowane na rozwiązywanie zdefiniowanych problemów dotyczących środowiska wodnego.

### **Tereny zdegradowane**

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego odnotowano występowanie gruntów zdegradowanych na skutek zanieczyszczeń chemicznych w 3 lokalizacjach:

- Tomaszów Mazowiecki, ul. Tamka 2,
- Rokiciny, ul. Reymonta 2,
- Inowłódz, dz. nr 476.



Dla w/w terenów konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych, gdzie w gminie Inowódz rekultywacja została już zakończona.

W Tomaszowie Mazowieckim natomiast rekultywacja zostanie zakończona w październiku 2017 r. W Rokicinach jak do tej pory określono na razie przekroczenia w zakresie sumy benzyn.

Osobą odpowiedzialną za wykonanie działań naprawczych jest użytkownik terenu, który spowodował zanieczyszczenie środowiska. Podobnie jest w przypadku terenów wydobywczych. Po eksploatacji złoża, osoba odpowiedzialna zobligowana jest do przeprowadzenia stosownych działań naprawczych w zależności od rodzaju terenu i skali eksploatacji.

Odpowiednie zagospodarowanie nieużytkowych terenów zielonych na terenie powiatu tomaszowskiego spowoduje wzrost bioróżnorodności na tych terenach, jak również rozszerzenie bazy atrakcji powiatu tomaszowskiego do celów turystycznych, rekreacyjnych, kulturalnych i sportowych. Inwestycje te wpłyną na atrakcyjność i podniesienie potencjału turystycznego powiatu tomaszowskiego.

### **Powietrze atmosferyczne**

Powietrze jest rodzajem kapitału przyrodniczego, stanowiącym zasób odnawialny, Negatywne skutki presji na powietrze rzadko ograniczają się do bliskiego otoczenia źródła. Powietrze pozbawione naturalnych granic umożliwia rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń na duże odległości.

Wyemitowane zanieczyszczenia, w zależności od ich charakteru, wysokości emitora, warunków meteorologicznych i topograficznych mogą przekraczać granice państw i kontynentów. Rodzaj



źródła zanieczyszczenia i związane z nim warunki wprowadzenia substancji do atmosfery są głównymi czynnikami determinującymi rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Emisję do powietrza ze względu na źródło i sposób emisji ze źródła najczęściej dzieli się na:

- ze źródeł punktowych - zorganizowaną emisję powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych, posiadającą emitory o wysokości od kilku do kilkuset metrów,
- ze źródeł liniowych - emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się blisko powierzchni ziemi,
- ze źródeł powierzchniowych (określana też jako emisja rozproszona, niska) - z indywidualnych systemów grzewczych,
- dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- ze źródeł rolniczych - upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną - powstającą wskutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków, itp. zanieczyszczeń w ostatnich kilku latach, za okres 2006-2012 (dla emisji punktowej do roku 2013).

### Emisja punktowa

W tabeli poniżej podano, wartości emisji głównych zanieczyszczeń w poszczególnych powiatach województwa łódzkiego. W 2013 r. z zakładów przemysłowych, spółdzielni mieszkaniowych, instytucji i innych podmiotów gospodarczych na terenie województwa łódzkiego wyemitowano ogółem 163751,4 Mg głównych zanieczyszczeń (bez dwutlenku węgla), w tym gazów 159497,0 Mg i pyłów 4254,4 Mg. Emisja punktowa skupia się głównie w większych ośrodkach miejskich. Największe zagęszczenie emitorów występuje na terenie aglomeracji łódzkiej. Największa emisja pochodzi z obszaru powiatu bełchatowskiego, miasta Łodzi i powiatu pajęczańskiego.

Najmniejsze wartości rocznych sum emisji głównych zanieczyszczeń powietrza wystąpiły w powiatach brzezińskim, poddębickim i skierniewickim

#### Emisja punktowa głównych zanieczyszczeń w powiatach województwa łódzkiego w 2013 r. (źródło: Urząd Marszałkowski w Łodzi i WIOŚ)

Powiaty	Emisja roczna [Mg/a]				Suma w powiecie
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	Pył	
tomaszowski	547,9267	2119,623	331,6858	200,26	3199,50
Suma emisji	79639,32	56102,03	23755,66	4254,38	163751,39

Emisja punktowa pyłu w powiatach województwa łódzkiego w latach 2006-2013 źródło: Urząd Marszałkowski w Łodzi i WIOŚ)

Powiaty	Emisja roczna pyłu [Mg/a]							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tomaszowski	276,7	216,5	607,2	264,8	211,2	230,0	208,0	200,3

Z przedstawionych całościowych danych (dla wszystkich powiatów, w tym też dla powiatu tomaszowskiego) emisje pyłu w tych latach nie różniły się istotnie. To oznacza, że statystycznie emisja pyłu ze źródeł punktowych w latach 2009 - 2013 nie różni się istotnie.

### Emisja punktowa NO<sub>2</sub> w powiatach województwa łódzkiego w latach 2006-2013

(źródło: Urząd Marszałkowski w Łodzi i WIOŚ)

Powiaty	Emisja roczna NO <sub>2</sub> [Mg/a]							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tomaszowski	156,3	174,0	256,4	1108,3	2435,8	2275,2	2381,6	2119,623
Średnia	2183,5	2143,1	2169,6	2301,0	2326,3	2230,6	2160,4	2337,6

Podsumowując, można stwierdzić, iż emisje NO<sub>2</sub> w tych latach nie różniły się istotnie,

To oznacza, że statystycznie emisja NO<sub>2</sub> ze źródeł punktowych w tych latach nie różni się istotnie.

Na liście największych emitentów w województwie przeważają wytwórcy energii elektrycznej i ciepłej.

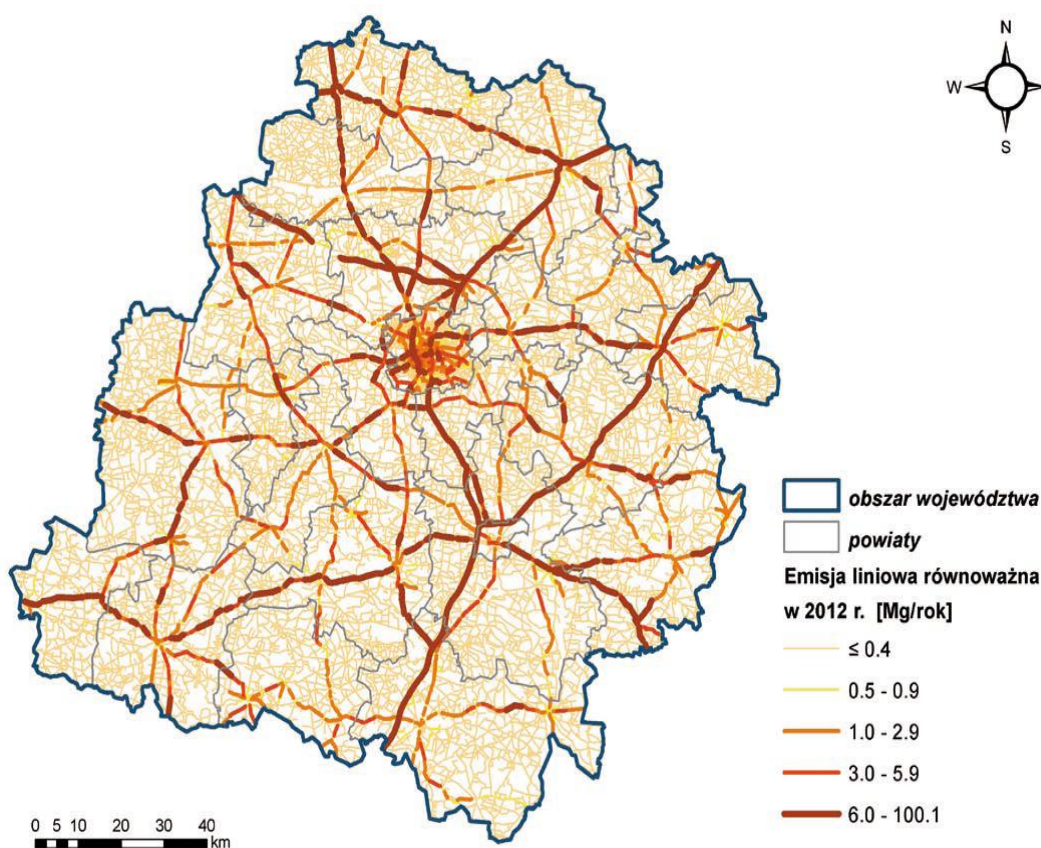
### Emisja równoważna zakładów o największej emisji w latach 2006-2013

Zakład	Emisja równoważna [Mg/rok]							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zakład Gospodarki Ciepłowniczej Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim Tomaszowski	335,4	298,1	286,1	138,9	99,58	135,2	160,15	157,35
Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik” w Tomaszowie Maz.	120,7	128,3	146,5	117,2	108,24	51,2	40,44	46,02

### Emisja liniowa

Najważniejszym źródłem emisji liniowej w województwie łódzkim jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza, powodując wzrost stężenia zanieczyszczeń, w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością

Największe strumienie zanieczyszczeń komunikacyjnych pokrywają się z głównymi szlakami komunikacyjnymi w województwie, zbiegającymi się w węzłach komunikacyjnych Łodzi, Piotrkowa Trybunalskiego, Sieradza, Krośniewic, Wielunia, Łowicza, Rawy Mazowieckiej i **Tomaszowa Mazowieckiego**. W miastach, według szacunków emisji wyznaczonej na podstawie natężenia ruchu, największa emisja liniowa występuje na trasach przelotowych.



### Przykładowe rozmieszczenie równoważnej emisji liniowej w województwie łódzkim wg opracowania za rok 2012

#### Emisja powierzchniowa

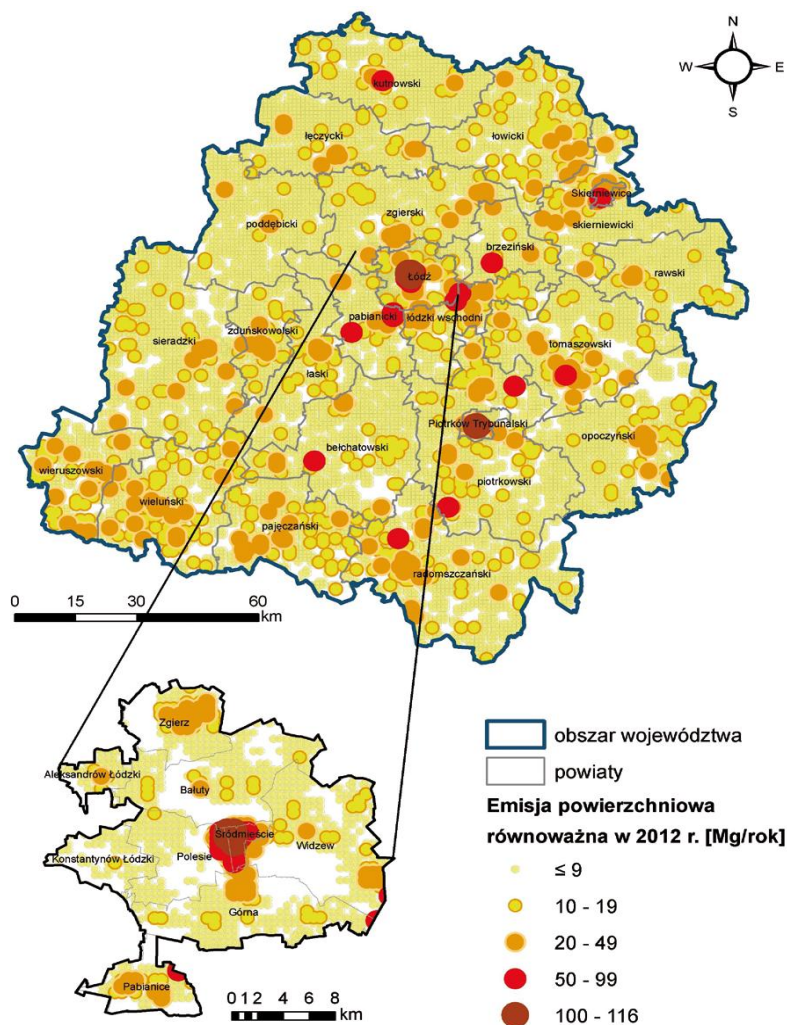
Średnią emisję głównych zanieczyszczeń na terenie województwa łódzkiego (a więc i na terenie powiatu tomaszowskiego) obliczono na podstawie danych z raportów o stanie środowiska za lata 2007-2012. Do oszacowania wielkości emisji powierzchniowej w województwie łódzkim wykorzystał informacje o liczbie ludności w obwodach spisowych, powierzchni ogrzewanej, rodzaju paliwa w indywidualnych systemach grzewczych.

Emisja powierzchniowa, pochodząca z niskich emitatorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych ma w sezonie grzewczym ogromny wpływ na stan powietrza, głównie w miastach powiatu tomaszowskiego.

Zwarta, a często i stara zabudowa ma charakter zwarty, co utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Prowadzi to do kumulowania się dużych ładunków szkodliwych substancji na niewielkiej przestrzeni o dużej gęstości zaludnienia.

Poza miastami (na terenach wiejskich powiatu tomaszowskiego) występują lepsze warunki mieszania i rozcieńczania spalin. Jednocześnie obszary te mają mniejszy dostęp do sieci ciepłowniczych i gazowych.

Przykładowa mapa równoważnej emisji powierzchniowej w województwie łódzkim wg opracowania dla roku 2012 .



Dużym problemem na obszarach wiejskich i w fragmentach miast nieposiadających sieci ciepłej jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych.

Na skutek spalania odpadów w niskiej temperaturze bez systemów oczyszczania gazów, do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie i toksyczne związki organiczne, w tym rakotwórcze dioksyny i furany.

### Emisja z rolnictwa

Rolnictwo – działalność człowieka szczególnie kojarząca się z naturą – nie jest obojętne dla atmosfery. Począwszy od nasilenia erozji eolicznej i intensyfikacji pylenia z pól, kompostowania



i emisji produktów rozkładu materii organicznej, hodowli zwierząt, będącej istotnym źródłem emisji amoniaku do atmosfery, rolnictwo jest poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza. Nowoczesne zmechanizowane rolnictwo dodatkowo emituje zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych, ogrzewania budynków. Do atmosfery dostają się również rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych. Problem emisji zanieczyszczeń do powietrza z rolnictwa zostanie omówiony na przykładzie pyłu. Pył w rolnictwie powstaje głównie wskutek prac polowych, tj. orania i zbierania plonów.

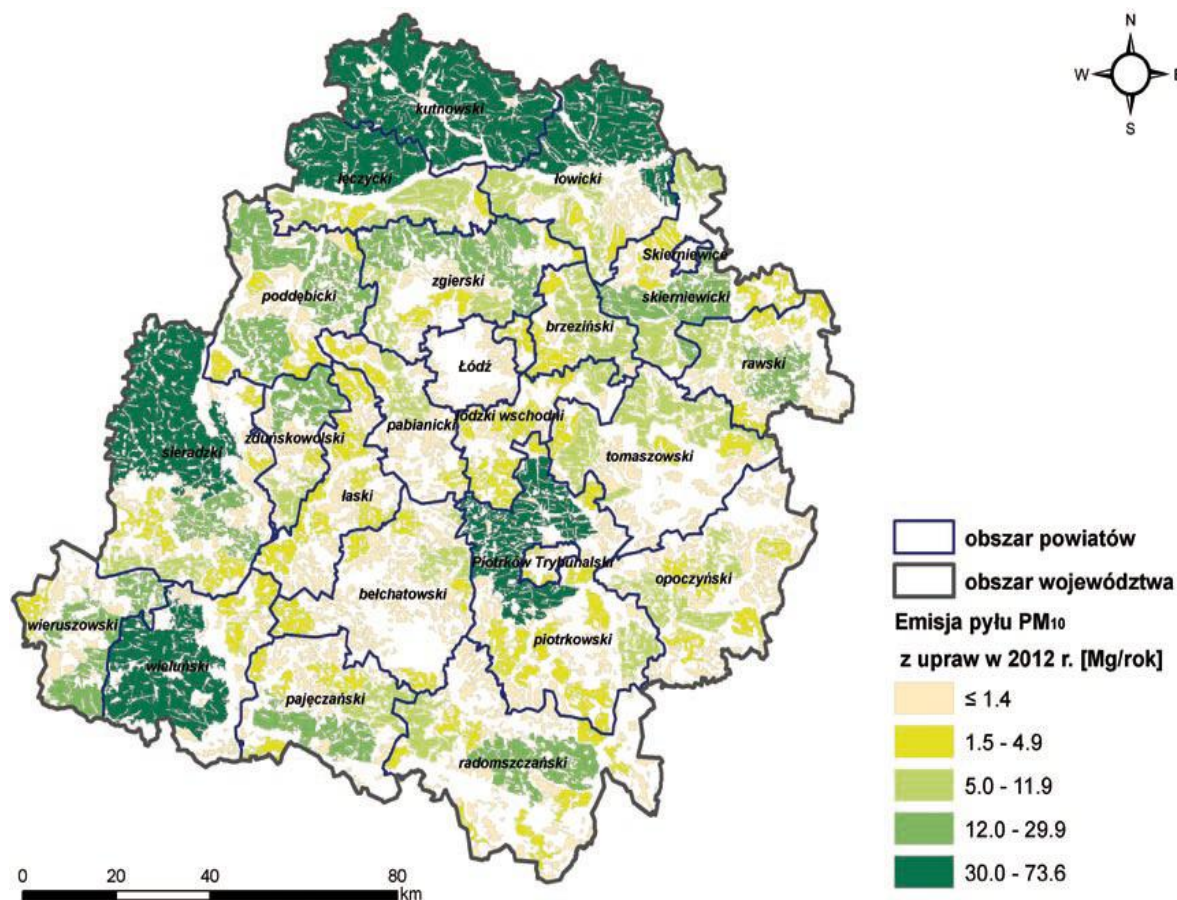
Dodatkowym źródłem są nawożenie, pyłki uprawianych roślin, wypalanie pól, transport plonów i hodowla zwierząt, w tym karmienie zwierząt zbożami.

#### Podsumowanie

Zawarte w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 zapisy i planowane materialne i niematerialne inwestycje i zamierzenia przyczynią się do redukcji emisji:

- ze źródeł punktowych, ze źródeł liniowych, ze źródeł powierzchniowych, z indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych, ze źródeł rolniczych oraz emisję niezorganizowaną.

#### Średnia emisja pyłu, szacowana dla województwa łódzkiego w latach 2009-2012, z dwóch głównych źródeł: upraw rolniczych i hodowli zwierząt



Przykładowe rozmieszczenie emisji pyłu PM<sub>10</sub> z upraw w województwie łódzkim wg opracowania za rok 2012

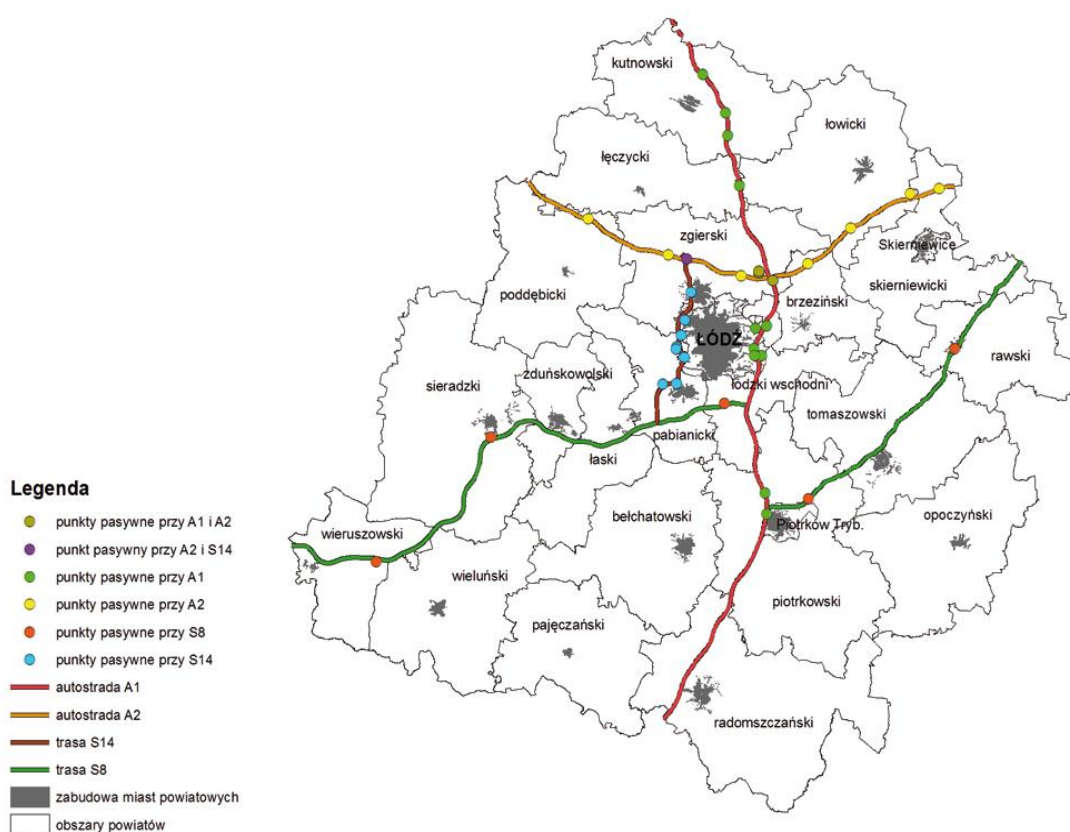
### Monitoring jakości powietrza w rejonie autostrad

W rejonie istniejących i planowanych autostrad i dróg szybkiego ruchu znajdowało się 35 punktów pasywnych badań  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_2$ . Większość punktów rozmieszczona była w obrębie aglomeracji łódzkiej. Część znajdowała się w punktach węzłowych autostrad i mierzyła zanieczyszczenia pod kątem oddziaływania zarówno A1 i A2, jak i A2, S14 i S8 (**trasa przebiegająca przez teren powiatu tomaszowskiego**).

Przy planowanej i istniejącej trasie S8 rozmieszczono 5 stanowisk pomiarowych. Stężenie średnioroczne  $\text{SO}_2$  wyniosło od  $6\mu\text{g}/\text{m}^3$  do  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Podsumowanie

Na lepszą jakość powietrza w 2013 r. wpływ miały przede wszystkim sprzyjające warunki meteorologiczne w okresie grzewczym. Stosunkowo ciepła zima, mała liczba dni z silnymi mrozami oraz dominujący cyklonalny typ pogody w ciągu



### Monitoring jakości powietrza w rejonie planowanych i istniejących odcinkach autostrad i dróg szybkiego ruchu w 2013 r.

Spośród wszystkich mierzonych przez WIOŚ zanieczyszczeń gazowych jedynie stężenia  $\text{NO}_2$  stwarzają potencjalne zagrożenie dla naszego zdrowia.

Wzrastająca każdego roku liczba pojazdów poruszających się po naszych drogach powoduje, iż w wielu punktach pomiarowych dochodzi do przekroczeń dopuszczalnej wartości  $\text{NO}_2$   $\text{Da}=40\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Jest to poważny problem, zwłaszcza na terenach zabudowanych, gęsto zaludnionych, gdzie w pobliżu tras znajdują się budynki mieszkalne.

Stara zabudowa w centrach miast (także na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego) ogranicza ruch samochodów (wąskie ulice, brak możliwości ich poszerzenia) oraz szybkie przewietrzanie tych terenów.

Tempo budowy i przebudowy infrastruktury drogowej nadal jest zbyt wolne w stosunku do potrzeb.

Jedynie przeniesienie ruchu o charakterze tranzytowym na obrzeża miast (autostrady, obwodnice), wspieranie transportu publicznego i transportu rowerowego, ograniczenie ruchu na wybranych obszarach miast, remont istniejących dróg wraz z ich poszerzaniem przyniosą widoczny efekt.

Ważna jest również wymiana taboru samochodowego na nowszy, spełniający surowsze wymogi emisyjne.

#### **Podsumowanie**

Przyjęte w Strategii Rozwoju, zapisy i planowane do osiągnięcia cele, w przypadku ich realizacji przyczynią się w dużym stopniu do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń, a tym samym do polepszenia jakości powietrza w powiecie tomaszowskim.

#### **Pomiary imisji zanieczyszczeń pyłowych w województwie łódzkim ( w tym w powiecie tomaszowskim)**

Ocena poziomu zapylenia powietrza atmosferycznego w Polsce jest dokonywana na podstawie porównania stężenia pyłu o średnicy ziaren do 10µm z jego dopuszczalnym poziomem w powietrzu, określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. nr 0, poz. 1031) [5]. Wartościami normatywnymi dla imisji pyłu zawieszonego są wartości rocznego i dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i ołowiu w nim zawartego oraz poziomy docelowe arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)piranu.

Pomiary manualne stężenia pyłu PM10 w województwie łódzkim (także na terenie powiatu tomaszowskiego) są wykonywane metodą wagową z separacją frakcji pyłu o średnicy ziaren poniżej 10µm, zgodnie z metodyką referencyjną UE oraz normą PN-EN 12341:2006.

Oprócz pomiarów stężenia pyłu PM10 na 5 stanowiskach pomiarowych prowadzone są także pomiary stężenia pyłu PM2,5, drobnej frakcji pyłu stanowiącej około 50 – 70% masy pyłu PM10.

W ramach pomiarów składu chemicznego pyłu PM10 w 2013 r. były prowadzone pomiary zawartości w pyłe ołowiu, arsenu, kadmu, niklu oraz benzo(a)pirenu na wszystkich 14 stanowiskach manualnych pomiarów stężenia pyłu PM10 w całym województwie łódzkim (**w tym na terenie powiatu tomaszowskiego**).

#### **Stanowiska pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 funkcjonujące w województwie łódzkim w 2013 r.**

Adres	Typ stacji	Typ pomiaru	Mierzony parametr	Metoda pomiarowa
Tomaszów Mazowiecki, św. Antoniego 43/45	stacja pomiaru tła miejskiego	manualny	PM10	LVS

Objaśnienie:

LVS (z ang. Low Volume Sampler) to pomiar niskiego przepływu, porównywalny z metodą referencyjną.

### **Ocena imisji pyłu zawieszonego PM10**

Na podstawie wyników kolejnych rocznych ocen jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2002 - 2013 co roku stwierdzano potrzebę realizacji programów ochrony powietrza ze względu na ponadnormatywne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w obu strefach oceny jakości powietrza.

Liczba obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2013 r. była podobna do roku poprzedniego.

W porównaniu z rokiem poprzednim zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 był bardzo podobny i obejmował wiele miast województwa oraz część gmin ościennych do nich przylegających.

Średnia roczna wartość poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 była przekroczona na 8 z 22 stanowisk pomiarowych w województwie (o kompletności serii pomiarowej co najmniej 90%), w tym na 2 stanowiskach w aglomeracji łódzkiej.

Podobnie jak w roku poprzednim wartość 24-godzinna poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2013 r. została przekroczona na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie, z wyjątkiem dwóch (Gajew – stanowisko pomiaru tła regionalnego, Łódź-Widzew – stanowisko pomiaru tła miejskiego, osiedle bloków z dala od centrum miasta).

Poza aglomeracją łódzką obszary przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 występowały w centrach miast powiatowych (Brzeziny, Opoczno, Piotrków Trybunalski, Radomsko, Rawa Mazowiecka, **Tomaszów Mazowiecki**, Zduńska Wola), obejmując łącznie powierzchnię 10,3 km<sup>2</sup>.

Ponieważ przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 występują wyłącznie na obszarach zurbanizowanych należy, stwierdzić, że ludność narażona na ponadnormatywne stężenie pyłu stanowiła w 2013 r. ponad 70% mieszkańców wszystkich miast w województwie łódzkim. Powyższe porównania obrazują poważną skalę nasilających się problemów aerosanitarnych, występujących od lat w większości miast województwa.

Jak co roku główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna emisja niska z dużych obszarów zwartej, niepodłączonej do sieci ciepłej zabudowy śródmiejskiej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym.

### **Oceny jakości powietrza w województwie łódzkim**

Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest dostarczanie informacji na potrzeby wykonania oceny jakości powietrza na danym obszarze. Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) oceny jakości powietrza, w województwie dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Przepisy ustalają 2 rodzaje ocen jakości powietrza: oceny pięcioletnie oraz oceny roczne.

Ocen jakości powietrza dokonuje się dla stref oceny.

Są to obszary aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasta o liczbie ludności powyżej 100 tys. mieszkańców, bądź obszary powiatów nie wchodzące w skład aglomeracji. Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2013 wykonana została w podziale obszaru województwa na 2 strefy oceny: aglomeracja łódzka oraz strefa łódzka.

Obszar województwa łódzkiego podzielony jest na strefy oceny jakości powietrza.

Podział ten jest różny dla oceny jakości powietrza wg kryteriów dla ochrony zdrowia w odróżnieniu od oceny jakości powietrza ze względu na ochronę roślin.

W ocenie powietrza wg kryteriów dla ochrony roślin nie bierze się pod uwagę poziomu imisji substancji w powietrzu z obszarów aglomeracji oraz miast.



Jednakże przy wyznaczaniu stref oceny jakości powietrza ze względu na stężenie ozonu wg kryteriów dla ochrony roślin, podano strefę łódzką jako obszar całego województwa razem z miastami, z wyłączeniem aglomeracji łódzkiej.

Na podstawie wykonanej w 2014 r. pięcioletniej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim za lata 2009 – 2013 dla poszczególnych stref oceny zostały przyporządkowane metody kolejnych pięciu rocznych ocen jakości powietrza.

Metody oceny w poszczególnych strefach są uzależnione od stopnia zagrożenia stanu jakości powietrza.

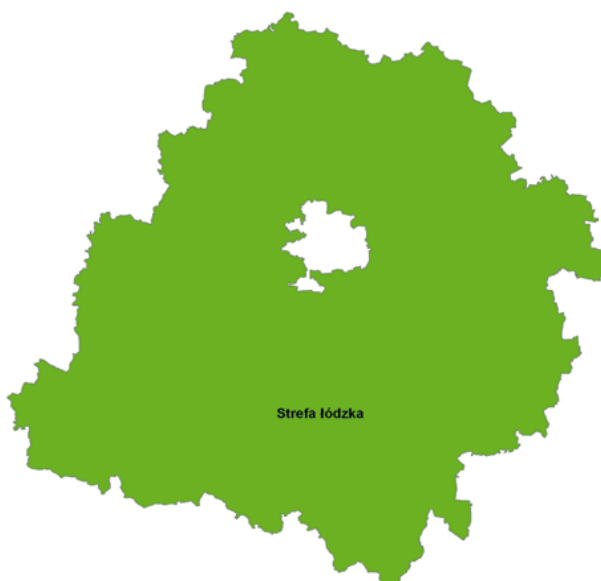
W ocenach jakości powietrza klasyfikacji stref dokonuje się kilkietapowo, biorąc pod uwagę jakość powietrza na obszarach najwyższych stężeń w klasyfikowanej strefie.

Pięcioletnie oceny jakości powietrza są dokonywane cyklicznie co pięć lat w celu określenia potrzeb w zakresie modernizacji i przebudowy wojewódzkiego systemu rocznych ocen jakości powietrza. Na podstawie ocen pięcioletnich określone są dla każdej strefy w województwie metody ocen:

- Strefy oceny jakości powietrza wg kryteriów ochrony zdrowia
- Strefy oceny jakości powietrza dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub> wg kryteriów ochrony roślin

Na podstawie wskazań z rocznych ocen jakości powietrza Zarząd Województwa ogłasza program ochrony powietrza stref oceny zaklasyfikowanych do działań naprawczych. Działania te mają na celu osiągnięcie standardów jakości powietrza

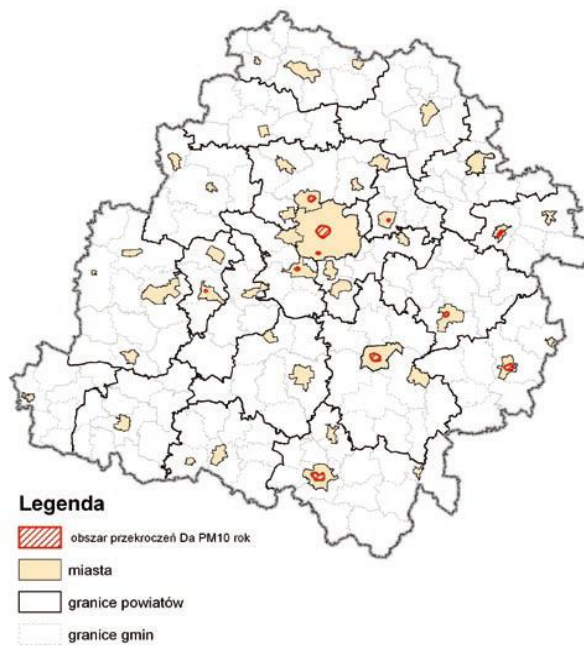
### **Strefy oceny jakości powietrza wg kryteriów ochrony zdrowia**



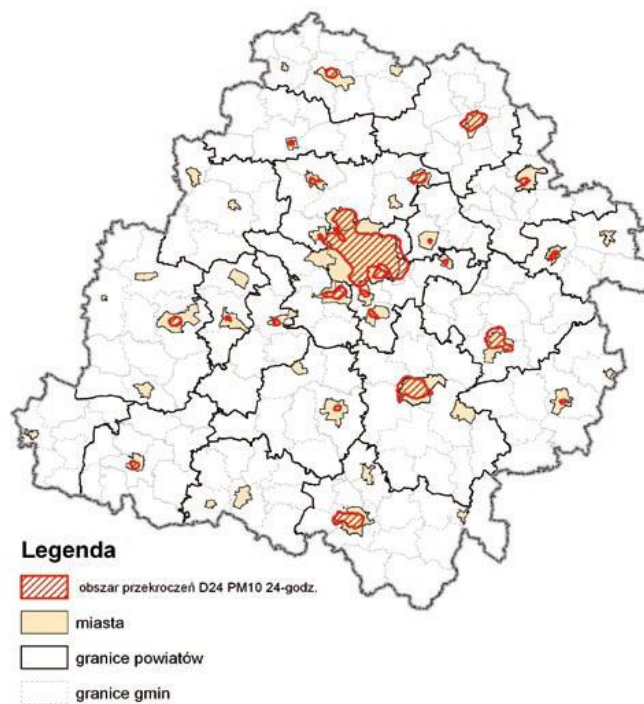
#### **Legenda**

 strefy oceny - ochrona roślin

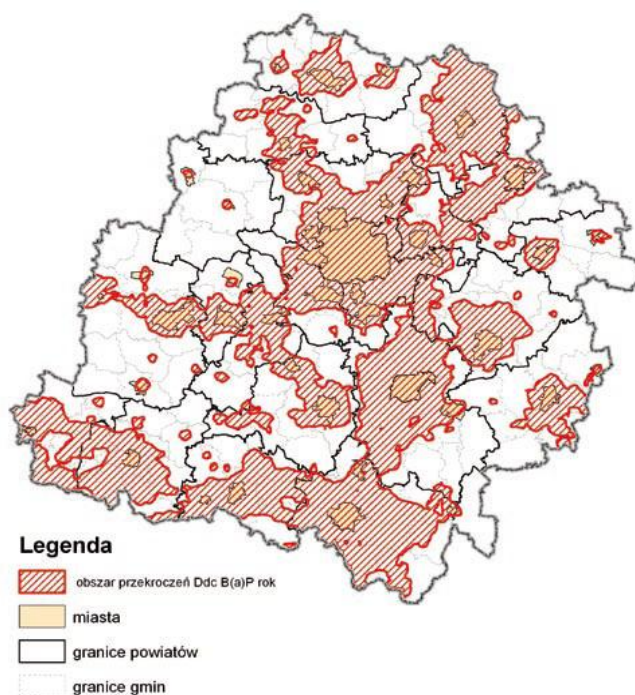
### **Wyniki rocznej oceny jakości powietrza**



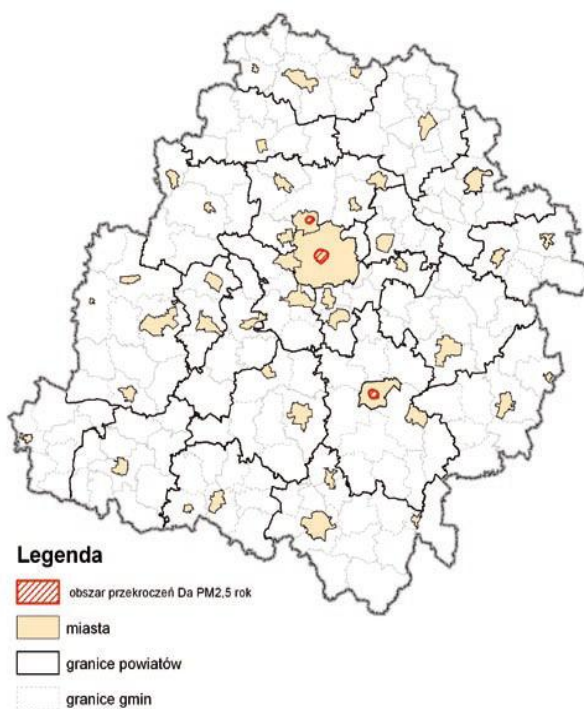
**Obszary przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2013r**



**Obszary przekroczeń średniej 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2013r.**



Obszary przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w 2013r.



Obszary przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w 2013r.

### **Programy ochrony powietrza**

Programy ochrony powietrza są instrumentem administracyjnym, służącym do zarządzania jakością w powietrzu w strefach.

Obowiązek opracowania i realizacji programów wynika z prawa unijnego - dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/We z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie programów ochrony powietrza z mocy art. 84 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska jest aktem prawa miejscowego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U z 2012 r., poz. Pabianice, Zgierz, Aleksandrów Łódzki i Konstantynów Łódzki oraz strefę łódzką, którą stanowi reszta województwa.

Pozytywnie został zaopiniowany projekt uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie zmian uchwały dla strefy łódzkiej opracowany na podstawie „Oceny jakości powietrza w woj. łódzkim w 2012 roku”.

W związku z tym programem i planem działań krótkoterminowych objęte będą następujące obszary strefy łódzkiej:

#### **1) w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10:**

- **powiat tomaszowski** – gmina wiejska Lubochnia, gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki, gmina miejska Tomaszów Mazowiecki,

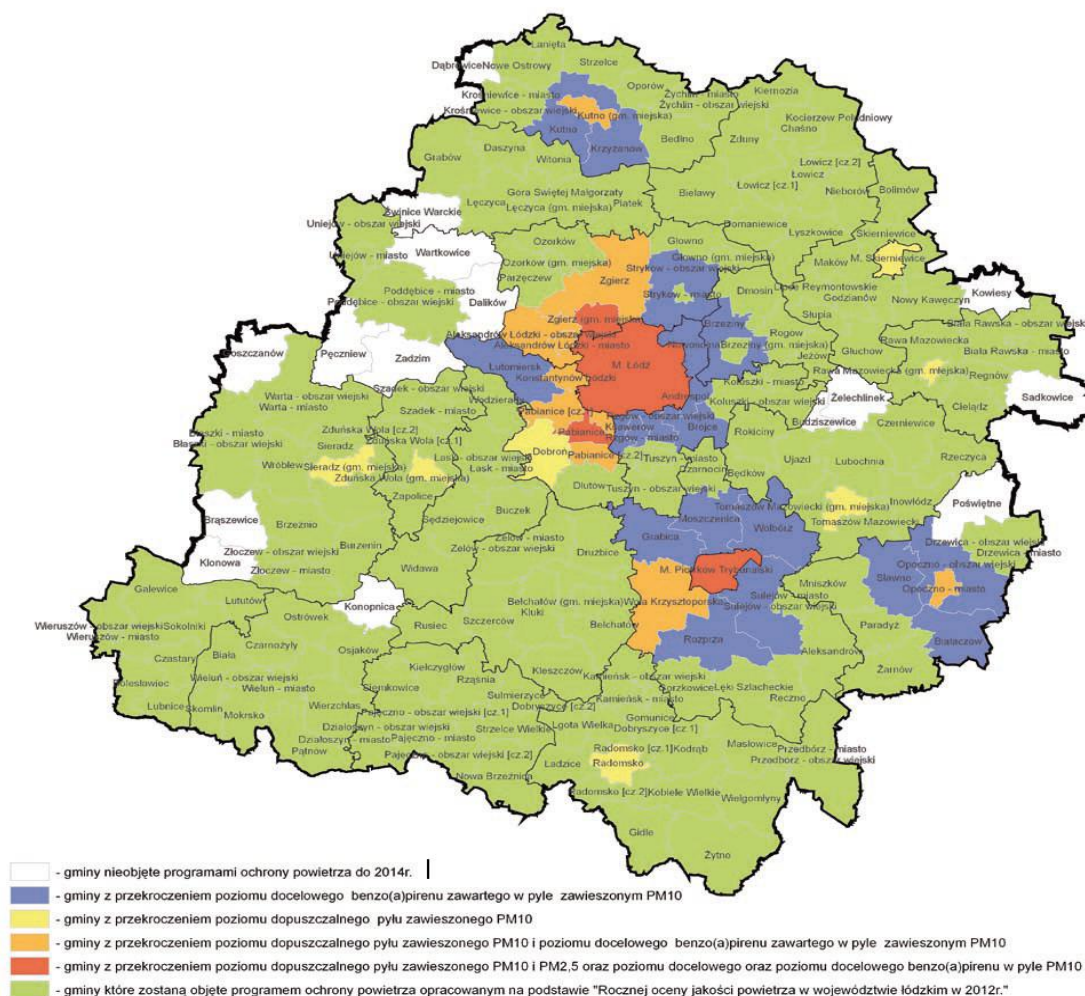
#### **.2) w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10:**

- **powiat tomaszowski** – gmina wiejska Będków, gmina wiejska Czerniewice, gmina wiejska Inowłódz, gmina wiejska Lubochnia, gmina wiejska Rokociny, gmina wiejska Rzczyca, gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki, gmina miejska Tomaszów Mazowiecki, gmina wiejska Ujazd,

### **Podsumowanie**

Zapisy Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, stwarzają możliwości do opracowania i realizacji Programów ochrony powietrza w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10.





## Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 08 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami), pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wielkość mierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych (PEM) jest wypadkową ilości źródeł i ich mocy.

Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne.

Ponieważ rozmieszczenie stacji bazowych GSM/UMTS związane jest zazwyczaj bezpośrednio z rozmieszczeniem ludności na danym terenie, największe zagęszczenie nadajników występuje na terenie aglomeracji łódzkiej oraz innych większych miast województwa. W samej tylko Łodzi znajduje się 45% wszystkich stacji bazowych GSM i 57% stacji bazowych UMTS z terenu woj. łódzkiego.

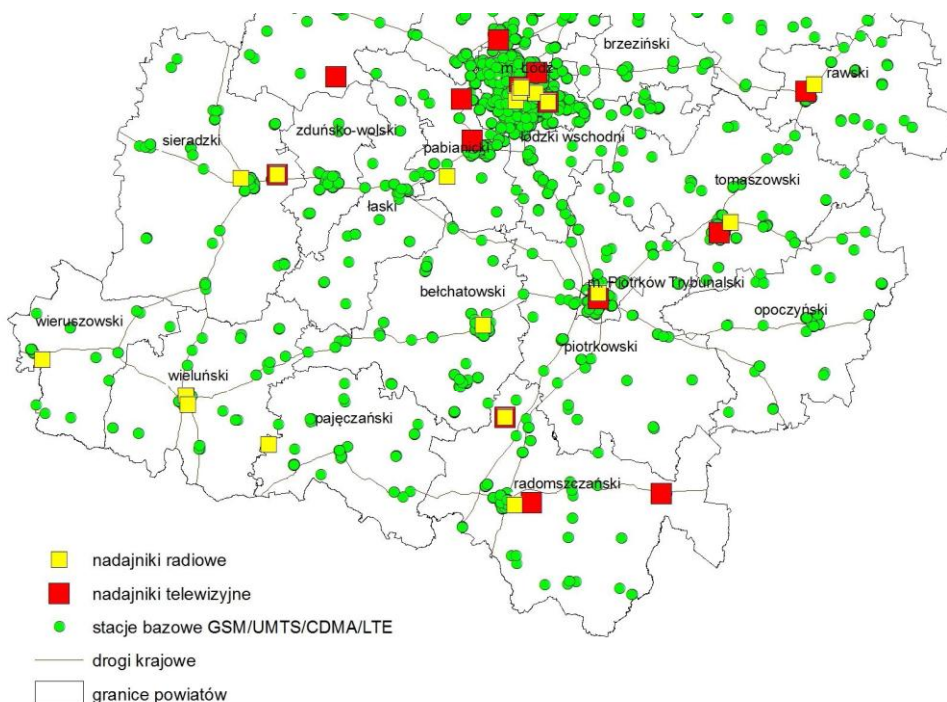
Pod względem liczby dominują stacje bazowe GSM i UMTS, pozostałe nadajniki stanowią zdecydowaną mniejszość

Podobnie jak w przypadku telewizji cyfrowej, przejście na sygnał cyfrowy spowoduje w dłuższym okresie spadek liczby danych nadajników.

### Podsumowanie:

Zapisy Strategii nie odnoszą się do zagadnień związanych z istnieniem pola elektromagnetycznego na terenie powiatu tomaszowskiego. Zapisy Strategii, mają charakter ogólny.

Poniżej przedstawiono mapę z rozmieszczeniem nadajników RTV i stacji bazowych GSM/UMTS na obszarze woj. łódzkiego( w tym powiatu tomaszowskiego)



### Rozmieszczenie nadajników RTV i stacji bazowych GSM/UMTS/CDMA/LTE na terenie woj. łódzkiego w 2013 r.

Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmie pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3MHz do 3000MHz.

Pomiary w każdym punkcie wykonywane są 1 raz w ciągu roku.

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych wyznaczone zostały dla „terenów przeznaczonych pod zabudowę” jak i „miejsc dostępnych dla ludności” i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50Hz do 300GHz

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla Programu Rozwoju pn.  
Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020**

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Parametr fizyczny	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
	1	2	3	4
	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	

Objaśnienia:

- a) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,  
b) podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

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

1	Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego			
	1			
	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m -	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m -	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m -	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,  
b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,  
c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,  
d) f – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,  
e) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej

**Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w 2011 r. na terenach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy**

L.p	Miejscowość	Ulica	Data pomiaru	Współrzędne geograficzne		E śr [V/m]	U [V/m]	E max [V/m]	E max [V/m]
				N	E				
	Tomaszów Mazowiecki	pl. Kościuszki	26.06.2011 <	51°31'52,7"	20°00'20,3"	0,3	☐	< 0,3	<0,0002

**Wyniki pomiarów poziomów pola elektromagnetycznego na terenie woj. łódzkiego w 2013 r. na terenach wiejskich**

L.p	Miejscowość	Ulica	Data pomiaru	Współrzędne geograficzne		E śr [V/m]	U [V/m]	E max [V/m]	E max [V/m]
				N	E				
1	Janków	pow. tomaszowski	2013-05-22	51°38'51,5"	19°50'04,5"	< 0,3	-	< 0,3	< 0,0002
2	Przesiadłów	pow. tomaszowski	2013-05-24	51°35'45,5"	19°57'41,9"	< 0,3	-	< 0,3	< 0,0002

Powyższe wyniki pomiarów monitoringowych pokazują, że wartości natężenia PEM w latach 2011 - 2013 utrzymywały się na niskich poziomach i w żadnym z punktów pomiarowych nie zmierzono wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składowej elektrycznej  $E=7V/m$

**Źródło:** WYNIKI POMIARÓW MONITORINGOWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE WOJ. ŁÓDZKIEGO W LATACH 2011 - 2013 Łódź, czerwiec 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi,

**5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA  
STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Zakres zapisów Strategii jest ogólny i w większości przypadków nie określa lokalizacji, zakresu, skali oraz planowanego terminu realizacji konkretnych przedsięwzięć. W ramach projektowanego dokumentu wyznaczono cele szczegółowe i działania, wskazując jednocześnie pożądane oczekiwane do osiągnięcia efekty działań, które powinny być podejmowane na tych obszarach.

Ocena zawarta w Prognozie środowiskowej, wpływu oddziaływania ustaleń Strategii na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, na jego stan, a w szczególności ochronę różnorodności biologicznej, w tym gatunki i siedliska chronione w ramach sieci Natura 2000. , jest ogólna, gdyż na tym etapie trudno ocenić, jaki będzie zakres i skala realizowanych interwencji.

Negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne powiatu tomaszowskiego generować będą przede wszystkim inwestycje drogowe.

Potencjalnie negatywne oddziaływania inwestycji drogowych na środowisko będą dotyczyć etapu realizacji inwestycji (hałas, naruszenie stosunków wodnych, degradacja krajobrazu, siedlisk roślin, zanieczyszczenie gleb), jak również etapu po realizacyjnego (hałas powodujący płoszenie zwierząt, bariery w przemieszczaniu się, kolizje, zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb).

Tematyka ta jest szczegółowo akcentowana w Strategii, Rozwoju, str.65

**Domena 4: Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych**

„W ramach prowadzonej przez władze powiatowe polityki rozwojowej bardzo ważne miejsce zajmują także działania związane z zapewnieniem sprawnego i funkcjonalnego układu komunikacyjnego i transportowego na terenie powiatu”.



Na terenie powiatu tomaszowskiego obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 627] to rezerwy przyrody, parki krajobrazowy, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i obszary sieci Natura 2000.

Szczegółową charakterystykę form ochrony przyrody występujących na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono już w rozdziale 2.

**W strategii Powiatu Tomaszowskiego zidentyfikowano następujące zadania w dziedzinie ochrony środowiska:**

- Wody powierzchniowe w odpowiednich klasach czystości poprzez rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej;

**Zagadnienie to omówione zostało (str 84) Cel operacyjny 3.2. Wspieranie działań zmierzających do poprawy jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu tomaszowskiego, w tym Zalewu Sulejowskiego.**

Proponowane zadania:

1. Realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy, modernizacji i przebudowy systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie gmin powiatu tomaszowskiego.
2. Uruchomienie programu wsparcia dla wdrażania alternatywnych sposobów odprowadzania i oczyszczania ścieków – przydomowe oczyszczalnie ścieków.
3. Rozbudowa infrastruktury zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu tomaszowskiego.
4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń obszarowych ze źródeł rolniczych wzmocnione odpowiednią edukacją w zakresie rolnictwa ekologicznego.
5. Nawiązanie porozumienia z gminami i powiatami zlokalizowanymi w obrębie Zalewu Sulejowskiego na rzecz stworzenia i wdrożenia kompleksowego programu ochrony wód Zalewu Sulejowskiego.

- Redukcja emisji komunikacyjnej poprzez modernizację i przebudowę dróg, kolei oraz występujących budowli technicznych wodnych;

**Zagadnienie to omówione zostało (str.86)- 4.4 Domena 4. Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych**

**Cel strategiczny I: Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich.**

**Cel operacyjny 1.1. Poprawa stanu dróg oraz obiektów inżynierskich na terenie powiatu tomaszowskiego.**

Proponowane zadania:

1. Przebudowa dróg między drogami S8 i K48 w powiecie tomaszowskim.
  2. Realizacja programu budowy nowych odcinków dróg oraz modernizacji istniejących ciągów drogowych i infrastruktury drogowej na terenie Obszaru (wariant wskazany w dokumencie „Studium ruchowe poprawy dostępności transportowej projektowanego Obszaru Funkcjonalnego”),
- Eliminowanie paliw stałych, jako paliwa w kotłowniach poprzez propagowanie projektów z zakresu termomodernizacji, wymiany źródeł energii i ciepła, wprowadzania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych, w budownictwie mieszkaniowym, w działalności gospodarczej, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorców na terenie powiatu (w tym wsparcie finansowe, doradztwo i promocja rozwiązań ekologicznych);

**Zagadnienie to omówione zostało, (str. 83) - Cel strategiczny III: Poprawa jakości powietrza i stanu wód na terenie powiatu tomaszowskiego.**

**Cel operacyjny 3.1. Prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.**

Proponowane zadania, m.in.:

- Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych.
- Modernizacja i budowa budynków użyteczności publicznej z zastosowaniem rozwiązań proekologicznych, w tym odnawialnych źródeł energii.

Sprawy polityki przestrzennej i środowiskowej poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego powinny być regulowane w zapisach Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy w planach miejscowych bądź wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy.

Różnorodność i wielkość form ochrony przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego **ogranicza** antropopresję na te obszary, a tym samym przyczynia się do zachowanie stanu pierwotnego środowiska naturalnego.

Ponadto na terenach ochronnych i cennych przyrodniczo, obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi tych zagadnień środowiskowych, na podstawie istniejących rozporządzeń), dzięki takiemu rozwiązaniu jest możliwość wyeliminowania lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla przyrody i krajobrazu.

### **Oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne formy ochrony przyrody**

Przedsięwzięcia i zamierzenia zapisane w „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” są zapisami ogólnymi – brak jest wskazania konkretnych inwestycji ani ich danych technicznych. Są zasygnalizowane tylko pożądane kierunki działań oraz ogólny typ mających powstać inwestycji.

Przy tak małym stopniu szczegółowości analizowanego dokumentu, nie ma możliwości przeprowadzenia szczegółowej analizy oddziaływania ustaleń Strategii na środowisko, a szczególnie na przyrodnicze obszary ochronne.

**Dla tych obszarów podlegających ochronie należy przestrzegać zapisów wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 627)**

### **Oddziaływanie inwestycji na obszary Natura 2000**

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 6 Obszarów sieci natura 2000 (2 specjalne ochrony ptaków i 4 ochrony siedlisk).

Celem utworzenia europejskiej sieci Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Na obszarach takich zabrania się podejmowania działań mogących:

- 1) w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,
- 3) pogorszyć integralność obszaru sieci Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Wdrożenie programu NATURA 2000 przyczyni się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

### **Oddziaływanie inwestycji na tereny Parków Krajobrazowych**

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajdują się 2 parki krajobrazowe

Na obszarach Parków Krajobrazowych, ustalono następujące ogólne cele ochrony:

- 1) Ochrona najcenniejszych fragmentów naturalnej przyrody, wybitnych walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego.
- 2) Zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, pełni różnorodności biologicznej oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych.
- 4) Harmonizowanie dotychczasowych form użytkowania terenu i działalności gospodarczej z uwarunkowaniami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi.

W Parkach Krajobrazowych, wprowadzono następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska,
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, rybackiej i łowieckiej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego albo budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczaniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 7) budowania nowych obiektów w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych,
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

### **Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach – teren Kampinoskiego Parku Narodowego**

---

W zapisach ustawy O ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (tekst jedn. Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) art. 8 i 12 określone są zasady udostępnienia w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, filmowania, fotografowania a także w celach zarobkowych Kampinoskiego Parku Krajobrazowego w sposób, który nie wpłynie negatywnie na przyrodę.

W Parku wprowadzono następujące zakazy:

- 1) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 2) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- 3) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 4) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- 5) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 6) palenia ognisk, używania grilli i wyrobów tytoniowych oraz światła o otwartym płomieniu poza miejscami do tego wyznaczonymi;
- 7) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub planie zadań ochronnych;
- 8) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub planie zadań ochronnych;
- 9) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 10) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego; k) wprowadzania psów, z wyjątkiem psów na krótkiej smyczy w miejscach wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 11) wspinaczki, eksploracji obiektów budowlanych lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc udostępnionych przez dyrektora parku;
- 12) ruchu pojazdów mechanicznych poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących własnością parku lub będących w użytkowaniu wieczystym parku, wskazanymi przez dyrektora parku;
- 13) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków, z wyjątkiem znaków drogowych i znaków dotyczących ochrony bezpieczeństwa powszechnego i porządku publicznego oraz innych znaków na warunkach uzgodnionych z dyrektorem parku;
- 14) zakłócania ciszy;
- 15) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania;
- 16) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku;
- 17) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 18) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 19) organizacji imprez turystycznych, rekreacyjnych, sportowych i kulturowych bez zgody dyrektora parku.



### **Oddziaływanie inwestycji na obszary rezerwatów przyrody**

Na terenie powiatu znajduje się 12 rezerwatów przyrody oraz niewielki fragment rezerwatu Rawka.

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

#### **W rezerwatach zabrania się:**

- 1) budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- 2) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 3) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 4) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów; - użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 5) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody; - pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu; - niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 6) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 7) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 8) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 9) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 10) amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 11) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 12) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;
- 13) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 14) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;

- 15) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 16) zakłócania ciszy;
- 17) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 18) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 19) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- 20) prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;
- 21) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 22) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych; - organizacji imprez rekreacyjno-sportowych w parku narodowym bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.

### **Oddziaływanie inwestycji na użytki ekologiczne**

W stosunku do użytków ekologicznych wprowadzono następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,
- 5) zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- 7) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 8) likwidowania, małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnolotnych; - budowy budynków, budowli obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu.

### **Oddziaływanie inwestycji na pomniki przyrody**

Na podstawie art. 45 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 627 z późn. zm.) oraz dokumentów gminnych, wprowadzających w stosunku do pomników przyrody, wprowadzono następujące zakazy

- 1) wycięcia, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, utrzymaniem i remontem lub naprawą urządzeń wodnych uszkodzenia (nacinania, rycia napisów i znaków) i zanieczyszczenia gleby,
- 3) zrywania pączków, kwiatów, owoców i liści,

- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej wchodzenia na drzewa,
- 5) umieszczania tablic reklamowych za wyjątkiem napisów o ochronie obiektu.
- 6) Inwestycje prowadzone w pobliżu pomników przyrody, nie mogą negatywnie oddziaływać na pomniki przyrody

#### **Oddziaływanie planowanych inwestycji na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów**

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

- 1) zrywania, niszczenia, uszkodzenia, przemieszczania i hodowli niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- 2) dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych,
- 3) niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania □ okazów gatunków zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży,
- 4) wymiany i darowizny okazów, gatunków,
- 5) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;

W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania,
- 2) transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania □ żywych zwierząt,
- 3) zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków,
- 4) umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych,
- 5) niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- 6) niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień,
- 7) wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj,
- 8) wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek,
- 9) preparowania okazów gatunków,
- 10) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów □ gatunków
- 11) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- 12) umyślnego płoszenia i niepokojenia □
- 13) fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,
- 14) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- 15) przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych;

#### **Oddziaływanie planowanych inwestycji na zachowanie spójności i zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych .**

Jak w przypadku innych przyrodniczych form ochronnych, Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, nie wyszczególnia konkretnych działań i zamierzeń, które mogłyby naruszyć ciągłość spójność i ciągłość funkcjonowanie ekologicznych korytarzy i przyrodniczych powiązań zewnętrznych powiatu tomaszowskiego.

**Podsumowanie:**

Zapisy i ustalenia zawarte w **Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020**, tj. na etapie zamierzeń prognostycznych o charakterze ogólnym- nie spowodują negatywnego wpływu na cenne obszary przyrodnicze. Realizacja konkretnych zamierzeń musi być poprzedzona, w przypadku takiego obowiązku, przeprowadzeniem oceny oddziaływania realizacji przedsięwzięcia na środowisko oraz podlegać będzie konsultacjom społecznym i uzgodnieniom z odpowiednimi instytucjami i służbami w zakresie ochrony środowiska i cennych walorów przyrodniczych w danej lokalizacji.

**6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ STRATEGII ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY ONE UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

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.

**Dokumenty międzynarodowe:**

- 1) Krajowy Program Reform Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego 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.
4. 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.
5. Podniesienie poziomu wykształcenia, zwłaszcza poprzez dążenie do zmniejszenia odsetka osób zbyt wcześnie kończących naukę do poniżej 10% oraz poprzez zwiększenie do co najmniej 40% odsetka osób w wieku 30–34 lat mających wykształcenie wyższe lub równoważne.
6. Wspieranie włączenia społecznego, zwłaszcza przez ograniczanie ubóstwa.

## **2) Strategia „bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” – Ministerstwo Gospodarki Departament Energetyki – czerwiec 2014r**

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, jest kluczowym dokumentem, który wskazuje kluczowe kierunki działań w obszarze ochrony środowiska w perspektywie do roku 2020. Dwa cele nawiązują bezpośrednio do poprawy stanu środowiska oraz zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, wskazując jednocześnie wiele celów szczegółowych. Bezpośrednie nawiązania do tego zagadnienia znalazły się w ramach celów szczegółowych:

- 2.2.A. Edukacja i 2.2.E. Infrastruktura - gdzie podkreślono konieczność prowadzenia edukacji ekologicznej społeczeństwa oraz rozwoju obszarów edukacji ekologicznej, których podstawowym celem jest promowanie zachowań ekologicznych;
- 2.2.E. Infrastruktura – postulat rozwoju systemu hydrotechnicznego regulującego stosunki wodne oraz zabezpieczenia przeciwpowodziowego, urządzeń osłony przeciwpowodziowej i urządzeń melioracyjnych;
- 4.2.B. Sieć energetyczna – zapisy wskazują na konieczność modernizacji i optymalizacji parametrów sieci energetycznych, jak również wprowadzanie rozwiązań służących poprawie efektywności energetycznej w regionie;
- 4.2.C. Sieć ciepłownicza – postulat budowy niskoemisyjnych wydajnych źródeł ciepła wraz z siecią rozdzielczą;
- 4.2.D. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i węglowodorów łupkowych – postulaty budowy nowoczesnych instalacji umożliwiających produkcję energii ze źródeł odnawialnych;
- 4.3.A. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych – postulaty intensyfikacji działań na rzecz podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa; ochrony przed powodzią i deficytem wody; zachowania walorów krajobrazowych województwa; weryfikacji form ochrony przyrody; zapewnienia integralności przyrodniczej województwa; ochrony i restytucji elementów rodzimej przyrody;
- 4.3.B. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego – postulat redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu i ogrzewania przyjaznego środowisku, budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnych, zwłaszcza na terenach zabudowy rozproszonej,

jak również zapobiegania powstawaniu odpadów i prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami oraz usuwania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

### 3) Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, październik 2007r

Dyrektywa powodziowa wskazuje szeroki katalog działań, które są niezbędne z punktu widzenia ograniczania ryzyka powodziowego i zmniejszanie następstw powodzi. Bezpośrednie nawiązania do tego zagadnienia znalazły się w ramach celów szczegółowych:

- 2.2.E. Infrastruktura – postulat rozwoju systemu hydrotechnicznego regulującego stosunki wodne oraz zabezpieczenia przeciwpowodziowego, urządzeń osłony przeciwpowodziowej i urządzeń melioracyjnych;
- 2.2.G. Koordynacja – postulat wzmocnienia współpracy służb zapewniających bezpieczeństwo mieszkańców oraz tworzenia centrów działań kryzysowych;
- 2.2.H. Monitoring – postulat rozwoju systemu rozpoznawania, prognozowania i monitorowania zagrożeń;
- 4.3.A. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych – postulaty ochrony przed powodzią i deficytem wody.

#### Dokumenty krajowe:

##### 1) 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.

##### 2) 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".

- 3) „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.

4) "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.

5) „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.

6) „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.

7) „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.

#### 8) „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012- 2020”

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa” (SZRWRiR) 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.

#### 9) „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.

**10) „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.

**11) „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).

**a) II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku)**

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju, uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej:

- Zasada przezorności,
- Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- Zasada regionalizacji,
- Zasada uspołecznienia,
- Zasada "zanieczyszczający płaci",
- Zasada prewencji,
- Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Zasada subsydiarności,
- Zasada klauzul,
- Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnemu.

Wśród priorytetów polityki ekologicznej znajdują się także następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnovacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego;

#### **12) „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KZPK)**

„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.
- 13) "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.

#### **14) Polityka Klimatyczna Polski, Ministerstwo Środowiska, październik 2003r**

– strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 – zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie zmian klimatu wynikają z postanowień Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, a w szczególności Protokołu z Kioto. Polska zobowiązana jest do:

1. opracowania i wdrożenia państwowej strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych;
2. inwentaryzacji emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych;
3. opracowanie długookresowych scenariuszy redukcji emisji dla wszystkich sektorów gospodarczych;
4. prowadzenia badań naukowych w zakresie problematyki zmian klimatu;
5. opracowania okresowych raportów rządowych.

#### **15) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych - KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003r –**

Program ten dotyczy uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania założonych realizacji w taki sposób, aby wywiązać się z zobowiązań traktatowych. Program ten zawiera wykaz aglomeracji wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach.

#### **16) Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej - Uchwała Rady Ministrów w sprawie zatwierdzenia Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020**

Ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej wymaga wszechstronnych działań ochronnych in situ (czyli w miejscu naturalnego występowania danego elementu) i ex situ (czyli poza naturalnym środowiskiem, w stworzonych przez człowieka kolekcjach, ogrodach zoologicznych, bankach genów itp.), a także współdziałania wielu instytucji reprezentujących różne sektory gospodarki.



Kierunki ochrony różnorodności biologicznej są szersze niż w tradycyjnie pojmowanej ochronie przyrody i powinny być odnoszone do przestrzeni całego kraju, a nie tylko do obszarów prawnie chronionych, które stanowią de facto jego mały wycinek. Ważne jest też wskazanie sposobów zachowania bądź przywrócenia różnorodności biologicznej na terenach użytkowanych i zagospodarowanych przez człowieka, w tym na obszarach już znacznie zdegradowanych.

### **Szczebel regionalny**

#### **1) „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019”**

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019” stanowiący aktualizację dotychczas obowiązującego został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.) organ wykonawczy powiatu w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uchwalany przez radę powiatu (art. 18 ust. 1). Programy te są sporządzane, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata, powinny określać cele i priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawnie – ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

### **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIEM NA TE ELEMENTY.**

Większość zaproponowanych inwestycji w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 jest obecnie na etapie planowania i szacowania kosztorysowego.

Na tym etapie nie zostały jeszcze sporządzone końcowe projekty budowlane czy wykonawcze.

Dlatego niewykonalne jest dokładne określenie wielkości oddziaływania planowanych przedsięwzięć i ich emisji na środowisko przyrodnicze.

Natomiast na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływań negatywnych, ponadto prognozuje się poprawę stanu niektórych komponentów środowiska przyrodniczego w powiecie tomaszowskim.

W Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 ujęte zostały domeny strategiczne, cele strategiczne i operacyjne oraz wynikające z nich opisy osiągnięcia pożądanego stanu docelowego. w zakresie priorytetów tj.: konkurencyjna i innowacyjna gospodarka, kapitał ludzki i społeczny, infrastruktura, środowisko naturalne i kulturowe.

Identyfikacji i oceny poszczególnych celów szczegółowych dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych,

średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska takie jak różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

**Ocenę zapisów zawartych w Strategii przedstawiono w poniższej tabeli oraz wpływ projektowanych inwestycji, zadań na poszczególne komponenty ochrony środowiska.**

Wpływ określono, jako:

+ oddziaływanie dodatnie;

0 brak oddziaływania;

- oddziaływanie negatywne;

+/- - oddziaływanie warunkowe, zmienne

**Ocena zadań uwzględnionych do realizacji w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020**

Cele operacyjne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>Domena 1. Dobre warunki dla edukacji i rozwoju mieszkańców</b>												
<b>Cel strategiczny I: Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy.</b>												
Promocja kształcenia zawodowego w powiecie tomaszowskim	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stąła modernizacja oferty edukacyjnej na poziomie ponadgimnazjalnym.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny II: Zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia na wszystkich poziomach edukacyjnych</b>												
Modernizacja i dostosowanie bazy techniczno-dydaktycznej szkół oraz placówek oświatowych do wyższych standardów kształcenia.	0	+	0	0	0	0	+/-	+	0	0	0	+
<b>Cel strategiczny III: Stworzenie oferty dla osobistego rozwoju mieszkańców na każdym etapie życia.</b>												

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla Programu Rozwoju pn.  
Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020

Wzbogacenie oferty kulturalnej i oferty kształcenia dostępnej na terenie powiatu	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Promocja postaw uczenia się przez całe życie ( <i>Lifelong learning</i> ).	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propagowanie aktywnego, sportowego stylu życia wśród mieszkańców powiatu.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dostosowanie i rozwój istniejącej infrastruktury na potrzeby realizacji oferty osobistego rozwoju oraz nowe inwestycje.	0	+	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+
<b>Domena 2. Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego</b>												
<b>Cel strategiczny I: Silna pozycja powiatu tomaszowskiego jako atrakcyjnego turystycznie.</b>												
Stworzenie spójnej i rozpoznawalnej oferty turystycznej powiatu tomaszowskiego	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie współpracy między różnymi podmiotami turystycznymi (JSTNGO, przedsiębiorcy).	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opracowanie struktury zarządzania ofertą turystyczną.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowanie wśród mieszkańców poczucia wartości przyrodniczych i kulturowych występujących na terenie powiatu.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny II: Zrównoważone, kompleksowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego powiatu.</b>												

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla Programu Rozwoju pn.  
Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020

Inicjowanie działań mających na celu przygotowanie spójnej oferty inwestycyjnej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsparcie lokalnych podmiotów gospodarczych oraz kluczowych i perspektywicznych branż gospodarczych.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie warunków dla rozwoju nowoczesnego rolnictwa	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0
<b>Domena 3. Wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego, integrująca polityka społeczna i dbałość o ochronę środowiska</b>												
<b>Cel strategiczny I: Podniesienie poziomu bezpieczeństwa osób i mienia na terenie powiatu tomaszowskiego.</b>												
Poprawa warunków i jakości działań służb dbających o zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ograniczenie skutków klęsk żywiołowych oraz wypadków komunikacyjnych.	+/-	+	+/-	+/-	+/-	0	-	+	=/-	0	0	+
Edukacja społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Poprawa bezpieczeństwa na drogach znajdujących się w granicach powiatu tomaszowskiego.	+	+	+	+	+	+	+	+				
Poprawa bezpieczeństwa społecznego na terenie powiatu tomaszowskiego.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny II: Rozwój oferty i infrastruktury ochrony zdrowia oraz integracja osób niepełnosprawnych.</b>												



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla Programu Rozwoju pn.  
Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020

Kształtowanie postaw prozdrowotnych wśród mieszkańców powiatu tomaszowskiego oraz upowszechnienie wiedzy o zdrowym stylu życia.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dofinansowanie zakupu sprzętu oraz modernizacja obiektów świadczących usługi zdrowotne, bytowe oraz opiekuńcze.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+/-	+
Aktywizacja społeczna i zawodowa osób niepełnosprawnych.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny III: Poprawa jakości powietrza i stanu wód na terenie powiatu tomaszowskiego.</b>												
Prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.	+	+	0	0	+	+	+/-	+	+	0	0	+
Wspieranie działań zmierzających do poprawy jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu tomaszowskiego, w tym Zalewu Sulejowskiego.	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	0	0	+
Edukacja proekologiczna.	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+
<b>Domena 4. Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych</b>												
<b>Cel strategiczny I: Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich.</b>												
Poprawa stanu dróg oraz obiektów inżynierskich na terenie powiatu tomaszowskiego.	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+	+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dla Programu Rozwoju pn.  
Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 - 2020

---

Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz rozwoju i przebudowy sieci dróg na terenie powiatu tomaszowskiego.	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+		
Tworzenie bezpiecznych dróg rowerowych na terenie powiatu tomaszowskiego.	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+		
<b>Cel strategiczny II: Utworzenie i koordynacja efektywnej komunikacji publicznej na terenie powiatu.</b>												
Dopasowanie komunikacji publicznej do potrzeb mieszkańców i turystów.	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+		
<b>Cel strategiczny III: Przyjazna, łatwo dostępna administracja.</b>												
Usprawnienie komunikacji pomiędzy urzędami, a ich klientami. Modernizacja infrastruktury technicznej urzędów administracji samorządowej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

W ramach Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego zaplanowano wiele działań dotyczących najbardziej problemowych obszarów i zagrożeń dla powiatu. Tylko nieliczne przedsięwzięcia zrealizowane zostaną w postaci projektów infrastrukturalnych. Każde z tych zaplanowanych działań ma charakter lokalny, w związku z czym oddziaływania będą występowały jedynie na niewielkich obszarach i będą miały w większości charakter odwracalny.

## **8. 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**

Analiza Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego przedstawia poniżej wnioski w zakresie możliwych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko naturalne. Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 1232, z późn. zm).

Kompensacja przyrodnicza – to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu modernizacji/budowy).

Ponadto większość inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie” tzn. zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary oraz w sposób ich dotychczasowego użytkowania

W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Podczas realizacji projektów zapisanych w Strategii, należy przestrzegać ogólnych zasad mających na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, między innymi:

- Zastosowanie sprawnych, w dobrym stanie technicznym maszyn oraz zachowanie należytej ostrożności powinno ograniczyć przestrzennie niekorzystne oddziaływanie do minimum.
- Szczególnie istotne jest zachowanie wszystkich drzew i krzewów w sąsiedztwie planowanych inwestycji, których usunięcie nie jest niezbędnie konieczne.
- Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania prowadzonych prac na populację ptaków można osiągnąć poprzez właściwą organizację prac budowlanych, modernizacyjnych

Jest to możliwe, jeżeli nie będzie się rozpoczynać inwestycji ani przygotowań do nich (np. wycinanie drzew i krzewów) w okresie, gdy ptaki odbywają lęgi, lub przygotowują się do nich. Prace rozpoczęte przed lub po tym okresie, np. w roku poprzednim, mogą być kontynuowane. Takie postępowanie powinno ograniczyć straty w lęgach.

- Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.
- Konieczność racjonalnego wykorzystania zasobów, w tym dążenia do zachowania w stanie niezmiennym maksymalnie dużej części terenów zielonych, w tym zwłaszcza zadrzewień oraz cieków wodnych w rejonach realizacji inwestycji.
- W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, modernizacyjnymi, wskazane jest by wykonywać pracę wyłącznie w porze dziennej.

- Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu.

Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego zawiera ustalenia, których ogólnym celem jest podnoszenie jakości i ochrona istniejących zasobów środowiska.

Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego nie jest dokumentem, którego wdrożenie będzie zagrażało funkcjonowaniu oraz istotnemu przekształceniu środowiska przyrodniczego.

Duża część potencjalnie negatywnych oddziaływań wskazanych w ramach zwiększenia dostępności transportowej wewnątrz i na zewnątrz powiatu będzie koncentrowała się na usprawnianiu powiązań transportowych (w tym modernizacja i przebudowa dróg),

Oddziaływanie modernizacji i przebudowy dróg na komponenty środowiska będzie szeroko rozpatrywana w ramach raportów oddziaływania na środowisko dla każdej inwestycji osobno.

Dla ograniczenia potencjonalnego wpływu infrastruktury drogowej i turystycznej na środowisko przyrodnicze, grunty oraz wody powierzchniowe i podziemne należy uwzględnić zastosowanie odpowiednich środków ochrony, takich jak

- zabezpieczenia przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do ziemi i wód;
- oczyszczanie wód opadowych i roztopowych w separatorach substancji ropopochodnych, szczególnie w obrębie obiektów inżynierskich oraz placów i parkingów;
- budowa przejść dla zwierząt;
- zainstalowanie ekranów akustycznych oraz zieleni izolacyjnej wysokiej.

Drogi, w szczególności drogi o dużym natężeniu ruchu, kształtują bariery ekologiczne powodujące ograniczanie i hamowanie przemieszczania się zwierząt

Ze szczególnym naciskiem na eliminowanie paliw stałych, w kotłowniach a promowanie projektów z zakresu termomodernizacji, wymiany źródeł energii i ciepła, wprowadzania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych, w budownictwie mieszkaniowym, w działalności gospodarczej, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorców na terenie powiatu (w tym wsparcie finansowe, doradztwo i promocja rozwiązań ekologicznych).

**Miasto Tomaszów Mazowiecki i powiat tomaszowski podejmują działania na rzecz zwiększenia możliwości zastosowania energii odnawialnej.** Odnawialne źródła energii mogą stać się szansą rozwoju miasta i całego regionu.

Priorytetem Zakładu Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim jest rozwój. Działania prowadzone są dwukierunkowo. Po pierwsze modernizowany jest zakład, m.in. kolejne (ostanie już) dwa zespoły odpyłania spalin, dzięki czemu emisja pyłów do atmosfery będzie spełniała najbardziej rygorystyczne wymogi środowiskowe. Po drugie cały czas rozwijana jest sieć, aktualnie budowana jest w ul. Czołgistów. Moc zakładu (63MW), pracującego na 5 kotłach WR – 10 jest już dzisiaj wykorzystywana w 2/3, więc rezerwa nie jest aż tak znaczna. Właśnie z tego powodu ZGC poszukuje nowych źródeł ciepła. Analizowane są różne możliwości. Nadrzędnym celem jest niedopuszczenie do wzrostu cen ciepła dla mieszkańców i działających w Tomaszowie podmiotów.

Stąd zainteresowanie gorącymi wodami, które prawdopodobnie znajdują się pod Tomaszowem Mazowieckim. Ciepło pozyskiwane z wód geotermalnych jest najtańszym źródłem ciepła jakie jest dzisiaj dostępne, choć koszty początkowe inwestycji są znaczne. Dlatego też Zakład chce postawić na instalację kogeneracyjną. Oprócz produkcji ciepła chce również produkować prąd. Dzięki temu koszty spłaty kredytu na budowę instalacji będą pokrywane z zysków ze sprzedaży prądu. To rozwiązanie pozwoli na nieprzerzucanie, jak to ma miejsce w wielu miejscach w Polsce, kosztów inwestycji na mieszkańców.

Zastosowanie najlepszych dostępnych technologii gospodarki niskoemisyjnej w połączeniu ze zmianami bilansu paliwowo-energetycznego na rzecz wzrostu wykorzystania źródeł odnawialnych przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego m.in. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery, gleby i wód.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa powinno dążyć się do optymalizacji wykorzystania i zrównoważonego użytkowania zasobów kopalin i rozwoju geotermii, o jest zgodnie z zapisami w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego/

## **9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STRATEGII ROZWOJU**

Projekt „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” jest dokumentem szczebla powiatowego, charakteryzującym się znacznym stopniem ogólności. Szereg zaproponowanych zapisów w Strategii ma charakter ściśle pro środowiskowy i szukanie alternatyw, które zapewniłyby realizację zapisów w Strategii poprzez wybór działań o charakterze mniej oddziałujących na różne aspekty środowiska, jest w ich przypadku bezcelowe, forma zapisu celów szczegółowych ma charakter dość ogólny

Na podstawie zapisów nie można jednoznacznie stwierdzić, w jaki dokładnie sposobu będzie przebiegała realizacja celów, jaki będzie termin realizacji działań oraz ich lokalizacji.

Należy jednak podkreślić, że taka forma zapisów jest uzasadniona ze względu na ogólny i przekrojowy charakter projektowanego dokumentu..

Dla pozostałych ogólnie określonych działań w Strategii, ocena oddziaływań na komponenty środowiska ma charakter ogólnego wniosku. Realizowanie celów strategicznych, operacyjnych i podejmowanych działań założonych w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020 jest słusznym i potrzebnym wariantem.

Samorząd powiatu musi podejmować działania, które skutkować będą zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym Powiatu Tomaszowskiego.

Wszystkie zaplanowane przedsięwzięcia będą miały potencjalny wpływ i oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Nie wdrożenie założeń Strategii Powiatu Tomaszowskiego spowoduje pogarszanie się stanu i stopy życia mieszkańców oraz stanu środowiska naturalnego. Warunkiem prawidłowego rozwoju Powiatu Tomaszowskiego zaproponowanego w Strategii jest dostępność środków finansowych na realizację celów strategicznych i operacyjnych.

Cele strategiczne i operacyjne założone w Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego są właściwe i brak jest innej alternatywy. Jeżeli założone przedsięwzięcia zostaną zrealizowane, to gwarantują osiągnięcie zrównoważonego rozwoju powiatu, poprawy poziomu życia mieszkańców oraz stanu komponentów środowiska.



Planowane inwestycje powinny być projektowane i realizowane pod szczególnym nadzorem specjalistów oraz szeroko konsultowane ze społeczeństwem, w tym z przedstawicielami organizacji ekologicznych, na zasadach obowiązujących w przepisach prawa.

## **10. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego tj. Zarządzanie strategią i jej monitoring ma przewidziane procedury monitoringu i ewaluacji strategii.

Ocena Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego zawierająca cele strategiczne i operacyjne będzie prowadzona po zakończeniu każdego roku.

Aby umożliwić pośrednie dokonywanie ocen należy określić powiązania pomiędzy Strategią Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, a obecnymi i przyszłymi programami operacyjnymi. Ocena po zakończeniu realizacji przedsięwzięć jest najbardziej istotna i miarodajna dla całościowej analizy polityki rozwoju społeczno-gospodarczego. Wszelkie oceny oddziaływania podmiotów publicznych na procesy kierowania polityki rozwoju przeprowadzane są w kontekście społecznych potrzeb, celów i nakładów.

Mierzone i oceniane są uzyskane produkty, wyniki, efekty i skutki.

Działania i przedsięwzięcia służące realizacji celów szczegółowych oceniane są na podstawie kryteriów: skuteczności, celowości, efektywności i wydajności.

Będą oni zwracali uwagę na aktualność zapisów w strategii oraz będą pełnić funkcję opiniującą wyniki procesu wdrażania strategii.

Proponuje się także „aby raz w roku sporządzić raport z przebiegu wdrażania strategii, przedstawić występujące ewentualne problemy oraz zaproponować zmiany, które będą podstawą do aktualizacji zapisów w/w strategii.

Obowiązek monitorowania poszczególnych zadań, których realizacja na poziomie lokalnego samorządu wynika z obecnie obowiązujących celów spoczywa na jednostce realizującej dane zadanie.

Misja zawarta w Strategii sformułowana jest ogólnym poziomem, że bezpośrednia ocena stopnia jej realizacji nie jest możliwa, dlatego należy oceniać stopień realizacji poszczególnych celów szczegółowych i operacyjnych. Mają one na tyle konkretny charakter i są powiązane bezpośrednio z domenami strategicznymi i istniejącymi programami, że można stosować bardziej wyspecjalizowane wskaźniki.

## **11. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Obszar objęty opracowaniem „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” i jego otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a dopuszczalne ustaleniami Strategii Rozwoju przedsięwzięcia, jakie mogą być realizowane w jego obszarze, nie będą skutkowały transgranicznym oddziaływaniem na środowisko w rozumieniu obowiązujących przepisów.

Reasumując – skutki realizacji „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” nie będą powodowały transgranicznego oddziaływania na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d ustawy z dnia 3 października 2008r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1235).

## 12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy jest art. 46 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 poz. 1235). Artykuł ten narzuca obowiązek przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentów strategicznych opracowanych przez organy administracyjne. Zapisy Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 poz. 1235) stanowią dostosowanie przepisów krajowych do wymogów Unii Europejskiej. Jest to nawiązanie do Dyrektywy 2001/42/WE z 27.06.2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego do roku 2020 wykonana została zgodnie z wymogami art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku.

Podstawowymi elementami prognozy, zgodnie z w/w ustawą, powinny być:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Zapisy „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020” są spójne z programami i planami o znaczeniu międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim, regionalnym oraz lokalnym.

Z punktu widzenia ochrony środowiska zapisy w tych dokumentach dotyczą przede wszystkim:

- poprawy jakości powietrza;
- rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnej;
- redukcji emisji komunikacyjnej poprzez modernizację i przebudowę dróg, kolei;
- eliminowania paliw stałych, jako paliwa w kotłowniach obiektów użyteczności publicznej i mieszkańców prywatnych;
- wspierania budowy infrastruktury służącej do wykorzystania energii odnawialnej poprzez promowanie projektów z zakresu ogrzewania budynków, wymiany źródeł energii i ciepła, wprowadzania odnawialnych źródeł energii w budownictwie mieszkaniowym, w działalności gospodarczej, zwłaszcza wśród małych i średnich przedsiębiorców na terenie powiatu (w tym wsparcie finansowe, doradztwo i promocja rozwiązań ekologicznych).

Wszystkie zadania związane z realizacją powyższych celów przyczynią się głównie do poprawy wizerunku powiatu oraz wpłyną na podniesienie poziomu życia mieszkańców Powiatu Tomaszowskiego

### 13. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007- 2015,
2. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, została przyjęta Uchwałą Nr 239/2011 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.
3. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.,
4. Prognoza oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019, Październik 2012
5. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Tomaszowa Maz. na lata 2007-2015 Tomaszów Mazowiecki Luty 2011 r
6. Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji „Aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020”,
7. Wyniki pomiarów monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego na terenie woj. łódzkiego w latach 2011 - 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Łódź, czerwiec 2014,
8. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi – „Komunikat O STANIE JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO BADANYCH W 2013 r.” Łódź, sierpień 2014 r.,
9. „Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego”, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź, 2011 r..
10. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tomaszów Mazowiecki na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”