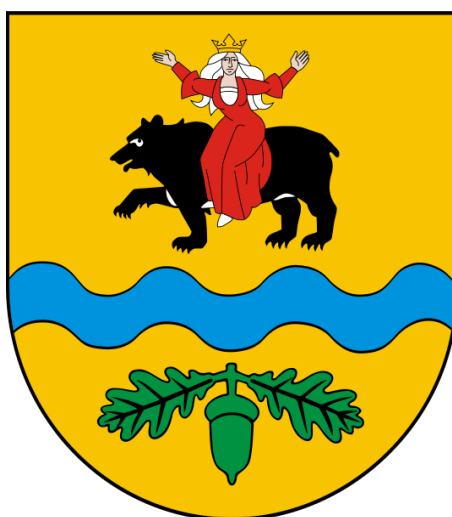


# Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023



Październik, 2015 r.

**Zamawiający:**

Powiat Tomaszowski  
Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim  
ul. Św. Antoniego 41  
97 - 200 Tomaszów Mazowiecki

**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota - Tomaszewska  
ul. Nowy Świat 10a/15  
60-583 Poznań  
www.greenkey.pl

# Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023



**Właściciel firmy:**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego  
mgr Andrzej Karkowski

Październik, 2015 r.



**SPIS TREŚCI**

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>3</b>
<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>7</b>
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA .....	8
1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU .....	9
<b>II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU .....</b>	<b>10</b>
2.1. DANE ADMINISTRACYJNE .....	10
2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	12
2.3. SPOŁECZEŃSTWO .....	13
2.3.1. LICZBA LUDNOŚCI I JEJ ROZMIESZCZENIE .....	13
2.3.2. PRZYROST NATURALNY .....	16
2.3.3. STRUKTURA EKONOMICZNA .....	16
2.4. UŻYTKOWANIE TERENU .....	17
2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	19
2.6. ROLNICTWO .....	21
2.7. TURYSTYKA I REKREACJA .....	23
<b>III. INFRASTRUKTURA POWIATU .....</b>	<b>25</b>
3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA .....	25
3.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ .....	25
3.1.1.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA .....	28
3.1.2. GOSPODARKA ŚCIEKOWA .....	31
3.1.2.1. SIEĆ KANALIZACYJNA .....	31
3.1.2.2. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH .....	36
3.1.2.3. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH .....	37
3.1.2.4. SYSTEMY INDYWIDUALNE GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ .....	37
3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe .....	38
3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków .....	38
3.1.3. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW .....	39
3.1.3.1. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW .....	39
3.2. ELEKTROENERGETYKA .....	42
3.2.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ .....	42
3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	43
3.4. GAZOWNICTWO .....	44
3.5. CIEPŁOWNICTWO .....	44
3.6. KOMUNIKACJA .....	46
3.6.1. DROGI .....	46
3.6.1.1. DROGI KRAJOWE .....	46
3.6.1.2. DROGI WOJEWÓDZKIE .....	46
3.6.1.3. DROGI POWIATOWE .....	47
3.6.1.4. DROGI GMINNE .....	47
3.6.2. KOLEJ .....	48
3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W POWIECIE .....	48
3.7.1. POWIAT TOMASZOWSKI W REGIONIE GOSPODARKI ODPADAMI .....	48
3.7.2. ODPADY POZAKOMUNALNE .....	51
<b>IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>52</b>
4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI .....	52

4.1.1.	ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI .....	52
4.1.2.	SUROWCE MINERALNE .....	54
4.2.	GLEBY .....	61
4.2.1.	TYPY GENETYCZNE GLEB.....	61
4.2.2.	MONITORING GLEB.....	61
4.2.3.	FIZYCZNA I CHEMICZNA DEGRADACJA GLEB.....	62
4.3.	WODY PODZIEMNE .....	63
4.3.1.	JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH .....	65
4.3.1.1.	JAKOŚĆ WÓD UJMOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW DO CELÓW BYTOWYCH .....	67
4.3.2.	ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ WÓD PODZIEMNYCH.....	68
4.3.2.1.	MIEJSCA POBORU WÓD PODZIEMNYCH JAKO ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ .....	69
4.4.	WODY POWIERZCHNIOWE .....	69
4.4.1.	CIEKI I ZBIORNIKI WODNE .....	69
4.4.2.	SYSTEMY MELIORACYJNE I URZĄDZENIA WODNE .....	71
4.4.3.	ZAGROŻENIE POWODZIĄ .....	73
4.4.4.	MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH .....	74
4.4.5.	ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	77
4.5.	KLIMAT .....	79
4.5.1.	ZAGROŻENIA KLIMATU.....	81
4.6.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	82
4.6.2.1.	STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	82
4.6.2.2.	ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	84
4.7.	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	84
4.8.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	88
4.9.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE) .....	90
4.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE (FLORA I FAUNA).....	91
4.10.1.	ZIELEŃ URZĄDZONA.....	93
4.10.2.	PRZYRODA CHRONIONA I JEJ ZASOBY .....	94
4.10.2.1.	NATURA 2000.....	95
4.10.2.2.	KAMPINOSKI PARK NARODOWY (OŚRODEK HODOWLI ŻUBRÓW W SMARDZEWICACH .....	101
4.10.2.3.	PARKI KRAJOBRAZOWE .....	102
4.10.2.4.	REZERWATY PRZYRODY .....	104
4.10.2.5.	OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....	110
4.10.2.6.	STANOWISKA DOKUMENTACYJNE.....	110
4.10.2.7.	ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY .....	110
4.10.2.8.	POMNIKI PRZYRODY .....	110
4.10.2.9.	UŻYTKI EKOLOGICZNE .....	111
4.10.3.	ZAGROŻENIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH .....	112
<b>V.</b>	<b>ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE.....</b>	<b>114</b>
5.1.	WPROWADZENIE .....	114
5.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO ..	138
<b>VI.</b>	<b>HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.</b>	<b>141</b>
<b>VII.</b>	<b>KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....</b>	<b>152</b>
7.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	152
7.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....	152
7.3.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA TERENIE POWIATU TOMASZOWSKIEGO .....	153
<b>VIII.</b>	<b>SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI.....</b>	<b>157</b>

---

<b>IX.</b>	<b>STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>161</b>
9.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	161
9.1.1.	INSTRUMENTY PRAWNE .....	161
9.1.2.	INSTRUMENTY FINANSOWE .....	162
9.1.3.	INSTRUMENTY SPOŁECZNE .....	162
9.1.4.	INSTRUMENTY STRUKTURALNE .....	164
9.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	164
9.2.1.	ZASADY MONITORINGU.....	164
9.2.2.	MONITOROWANIE ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH .....	165
<b>X.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>165</b>
	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA .....</b>	<b>173</b>
	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>176</b>
	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>177</b>
	<b>SPIS WYKRESÓW.....</b>	<b>177</b>
	<b>SPIS SKRÓTÓW.....</b>	<b>178</b>
	<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>180</b>



## I. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 (zwanego dalej Programem lub POŚ).

Pierwszy tego typu dokument dla Powiatu opracowany był w roku 2004 i przyjęty został uchwałą Nr XXI/153/2004 Rady Powiatu Tomaszowskiego z dnia 27 maja 2004 r. (następnie zmieniony uchwałą Nr XLIX/327/2006 z dnia 20 kwietnia 2006 r.).

Zgodnie z ówczesnie obowiązującymi podstawami prawnymi (ustawą Prawo ochrony środowiska) konieczne było ponowne zaktualizowanie dokumentu, co nastąpiło w roku 2009 (uchwała Nr XXIV/246/2009 z dnia 19 lutego 2009 r.) oraz w roku 2012 (uchwała Nr XXIX/213/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019).

W związku z upływem czteroletniego okresu programowania niniejszego POŚ w roku 2015, zachodzi konieczność dokonania kolejnej aktualizacji tego strategicznego dokumentu. Biorąc pod uwagę jednak zmiany przepisów prawnych opracowanie niniejszego dokumentu opera się aktualnie o nieco inne założenia i wytyczne metodyczne.

W szczególności zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”.

Programy ochrony środowiska są nadal wymaganym dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Sporządzając dokument Programu należy uwzględniać wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określać rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Powiatu, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Powiatu Tomaszowskiego, położonego w województwie łódzkim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru Powiatu,
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej,
- analizą obecnego stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem realizacji POŚ z 2012 r. oraz analizą infrastruktury,
- prognozowaniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru,
- wytyczeniem celów w zakresie ochrony środowiska,
- określeniem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego Powiatu,
- wytyczeniem konkretnych przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określenie harmonogramu ich realizacji,
- określeniem możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań,
- określeniem sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Programu Ochrony Środowiska.

## 1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Zarządowi Powiatu.

Na stan środowiska przyrodniczego mają wpływ nie tylko zakłady przemysłowe, czy rozwój komunikacji i urbanizacji. Wpływ na ten dynamiczny i wrażliwy system ma każda działalność i aktywność człowieka, dlatego ważne jest, aby przeanalizować funkcjonowanie człowieka w środowisku na różnych płaszczyznach. Program ochrony środowiska jest właśnie takim dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Powiatu.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Tomaszowskiego. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Jest to już kolejna aktualizacja Programu. Pierwsza została wykonana w roku 2009, w stosunku do pierwszego Programu Ochrony Środowiska opracowanego jeszcze w roku 2004, kolejna w roku 2012. Władze Powiatu poważnie podchodzą do obowiązków jednostki w zakresie aktualizacji strategicznych



dokumentów powiatowych, co pozwala im na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki wodno - ściekowej, stanu czystości wód powierzchniowych i powietrza, rekultywacji powierzchni ziemi. Ponadto na skutek rozwoju Powiatu, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, które dotychczas nie oddziaływały w sposób znaczący na środowisko i mieszkańców. Takimi problemami są np. zagrożenie hałasem lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych osiedli.

Powyższe przesłanki dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych dla Powiatu Tomaszowskiego. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

Przyjęcie Programu Ochrony Środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

### 1.3. METODA OPRAWYWANIA PROGRAMU

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Powiatu Tomaszowskiego i określenia jaka jest presja człowieka na to środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu, ustala harmonogram ich realizacji oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym Powiatu Tomaszowskiego w odniesieniu do regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Strategia Europa 2020,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,

- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (przyjęty Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,
- Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020.

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, WIOŚ w Łodzi, Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi, RZGW w Łodzi, Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim, Urzędu Gminy w Będkowie, Urzędu Gminy w Budziszewicach, Urzędu Gminy w Czerniewicach, Urzędu Gminy Inowłódz, Urzędu Gminy Lubochnia, Urzędu Gminy w Rokicinach, Urzędu Gminy w Rzeczyca, Urzędu Gminy Tomaszów Mazowiecki, Urzędu Gminy w Ujeździe, Urzędu Gminy w Żelechlinku oraz Urzędu Miasta w Tomaszowie Mazowieckim. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa łódzkiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zarządców instalacji).

## II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

### 2.1. DANE ADMINISTRACYJNE

Powiat Tomaszowski położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 1 024,79 km<sup>2</sup>. Miasto Tomaszów Mazowiecki zajmuje powierzchnię 41,30 km<sup>2</sup>, a poszczególne gminy wiejskie: Gmina Będków – 57,74 km<sup>2</sup>, Gmina Budziszewice – 30,17 km<sup>2</sup>, Gmina Czerniewice – 128,07 km<sup>2</sup>, Gmina Inowłódz – 97,83 km<sup>2</sup>, Gmina Lubochnia – 131,37 km<sup>2</sup>, Gmina Rokiciny – 90,58 km<sup>2</sup>, Gmina Rzeczyca – 108,61 km<sup>2</sup>, Gmina Tomaszów Mazowiecki – 149,82 km<sup>2</sup>, Gmina Ujazd – 96,95 km<sup>2</sup>, Gmina Żelechlinek – 92,35 km<sup>2</sup>.

Terytorialnie obszar ten sąsiaduje z powiatami województwa łódzkiego:

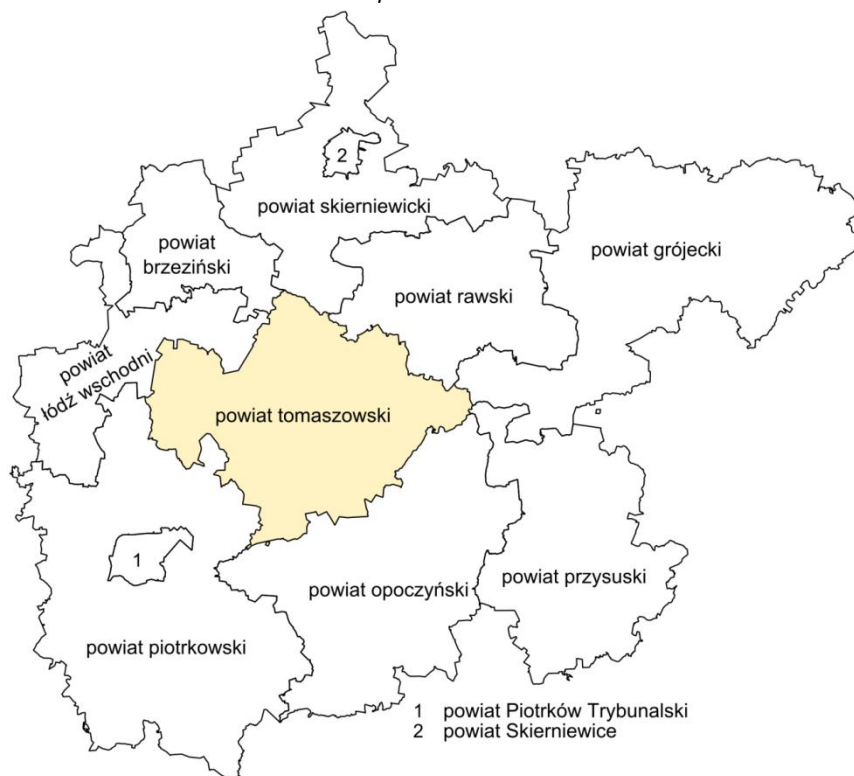
- na zachodzie z powiatem łódzkim wschodnim,
- na południowym - zachodzie z powiatem piotrkowskim,
- na południu i południowym - wschodzie z powiatem opoczyńskim,
- na północnym - wschodzie z powiatem rawskim,

- na północy z powiatem skierniewickim i powiatem brzezińskim.  
Ponadto na niewielkim odcinku wschodnim sąsiadem analizowanej jednostki jest powiat grójecki i przysuski położony w województwie mazowieckim.



**Ryc. 1. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle Polski i województwa łódzkiego**

Źródło: opracowanie własne



**Ryc. 2. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle sąsiednich powiatów**

Źródło: opracowanie własne

Sieć osadniczą tworzy 1 miasto i 193 sołectwa:

- Gmina Będków – 19 sołectw,
- Gmina Budziszewice – 8 sołectw,
- Gmina Czerniewice – 30 sołectw,

- Gmina Inowódz – 10 sołectw,
- Gmina Lubochnia – 21 sołectw,
- Gmina Rokiciny – 22 sołectwa,
- Gmina Rzeczyca – 18 sołectw,
- Gmina Tomaszów Mazowiecki – 24 sołectwa.
- Gmina Ujazd – 22 sołectwa,
- Gmina Żelechlinek – 19 sołectw,
- Miasto Tomaszów Mazowiecki.

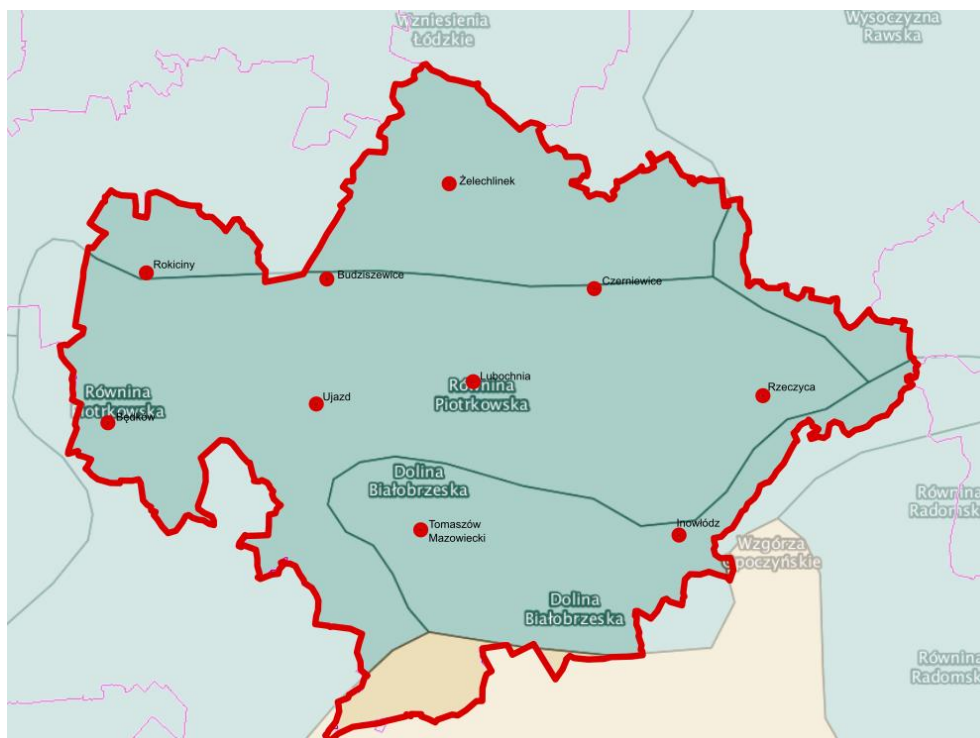
## 2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar Powiatu Tomaszowskiego jest położony w obrębie następujących głównych jednostek:

- prowincja – Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja – Niziny Środkowopolskie,
- makroregion – Wzniesienia Południowomazowieckie.

W podziale na mezoregiony, obszar Powiatu Tomaszowskiego znajduje się na granicy kilku jednostek. Północna część Powiatu położona jest w mezoregionie Wzniesienia Łódzkie (318.82), centralna i zachodnia część w mezoregionie Równina Piotrkowska (318.84). Południową i południowo - wschodnią część analizowanej jednostki zajmuje Dolina Białobrzaska (318.85), krańce północno - wschodnie zajmuje Wysoczyzna Rawska (318.83).

Dodatkowo obszar Powiatu Tomaszowskiego fragmentarycznie w swej południowej części wchodzi w skład Wzgórz Opoczyńskich (342.12) będących częścią prowincji Wyżyny Polskie.



Ryc. 3. Położenie fizyczno-geograficzne Powiatu Tomaszowskiego (wg J. Kondrackiego)

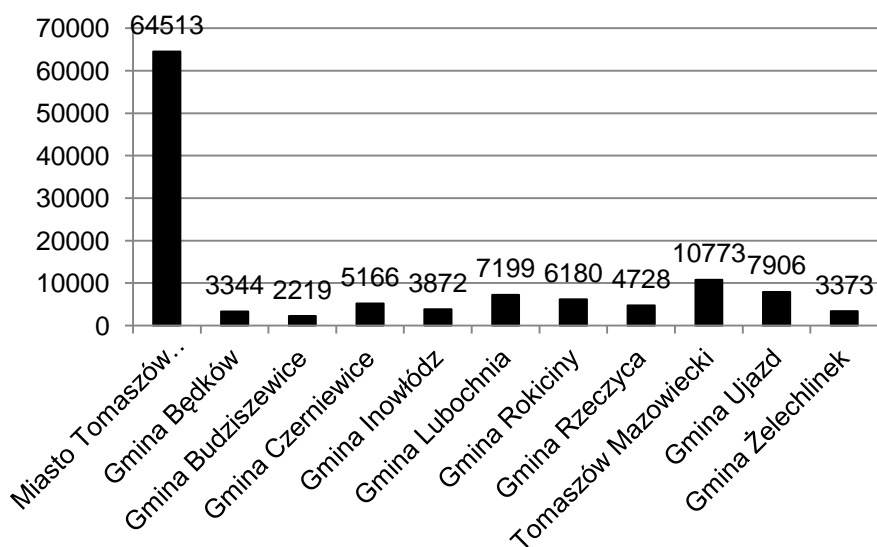
Źródło: opracowanie własne na podkładzie [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

## 2.3. SPOŁECZEŃSTWO

### 2.3.1. LICZBA LUDNOŚCI I JEJ ROZMIESZCZENIE

Liczba ludności zamieszkująca Powiat wynosiła na koniec roku 2014, ok. 119 273 osób (na podstawie danych GUS za 2014). Najwięcej mieszkańców zamieszkuje w mieście Tomaszów Mazowiecki, natomiast najmniej Gminę Budziszewice. Miasto Tomaszów Mazowiecki, jako ośrodek powiatowy, skupia przede wszystkim funkcje usługowe, mieszkaniowe, oświatowe i produkcyjne. Pozostałe miejscowości Powiatu głównie pełnią funkcje związane z rolnictwem, mieszkalnictwem oraz działalnością gospodarczą.

Na kolejnych rycinach przedstawiono stan liczby ludności w poszczególnych latach w ujęciu poszczególnych gmin, jak również całego Powiatu.



**Wykres 1. Liczba ludności w Powiecie Tomaszowskim**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2014 (faktyczne miejsca zamieszkania)

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się widoczną ujemną tendencję w zmianach liczby ludności Powiatu Tomaszowskiego. Na przestrzeni dziesięciolecia 2005 – 2014 liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania spadła o 1 886 osób. Mieszkańców Powiatu ubywa. Spowodowane jest to migracjami ludności, zwłaszcza odpływem ludności do dużych ośrodków miejskich, poza Powiatem. np. miasta wojewódzkiego Łódź.

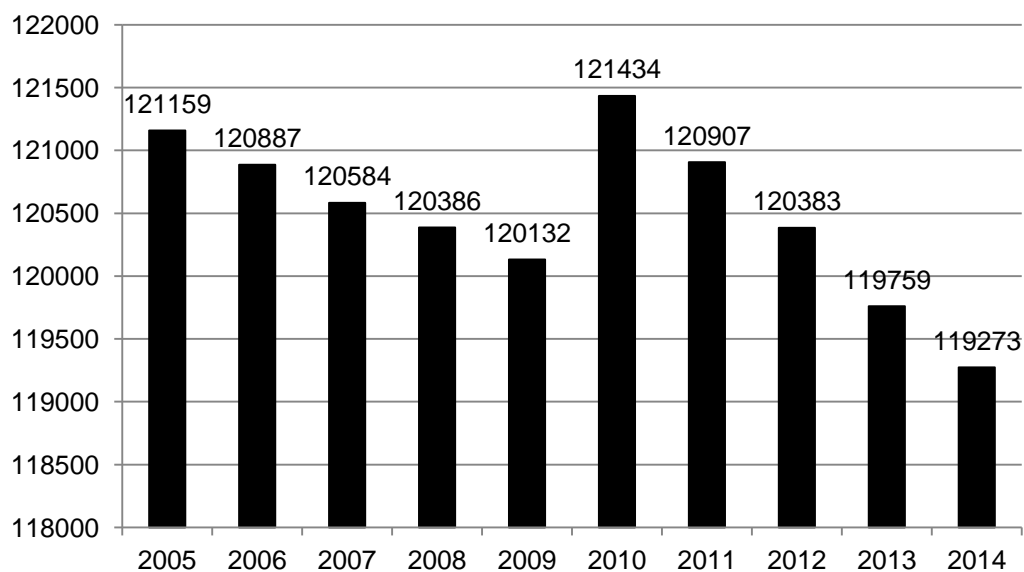
Spadek liczby ludności wynika przede wszystkim, ze zmniejszenia liczby ludności w Mieście Tomaszów Mazowiecki. W pozostałych gminach analizowanej jednostki zmiany są niewielkie. Jedynie w Gminie Tomaszów Mazowiecki obserwowany jest widoczny wzrost liczby osób, co związane jest z rozbudową obszarów podmiejskich Miasta Tomaszowa Mazowieckiego.

**Tabela 1. Analiza wieloletnia liczby ludności Powiatu Tomaszowskiego**

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Rok									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Miasto Tomaszów Mazowiecki	66859	66606	66232	65935	65586	66173	65834	65454	64893	64513

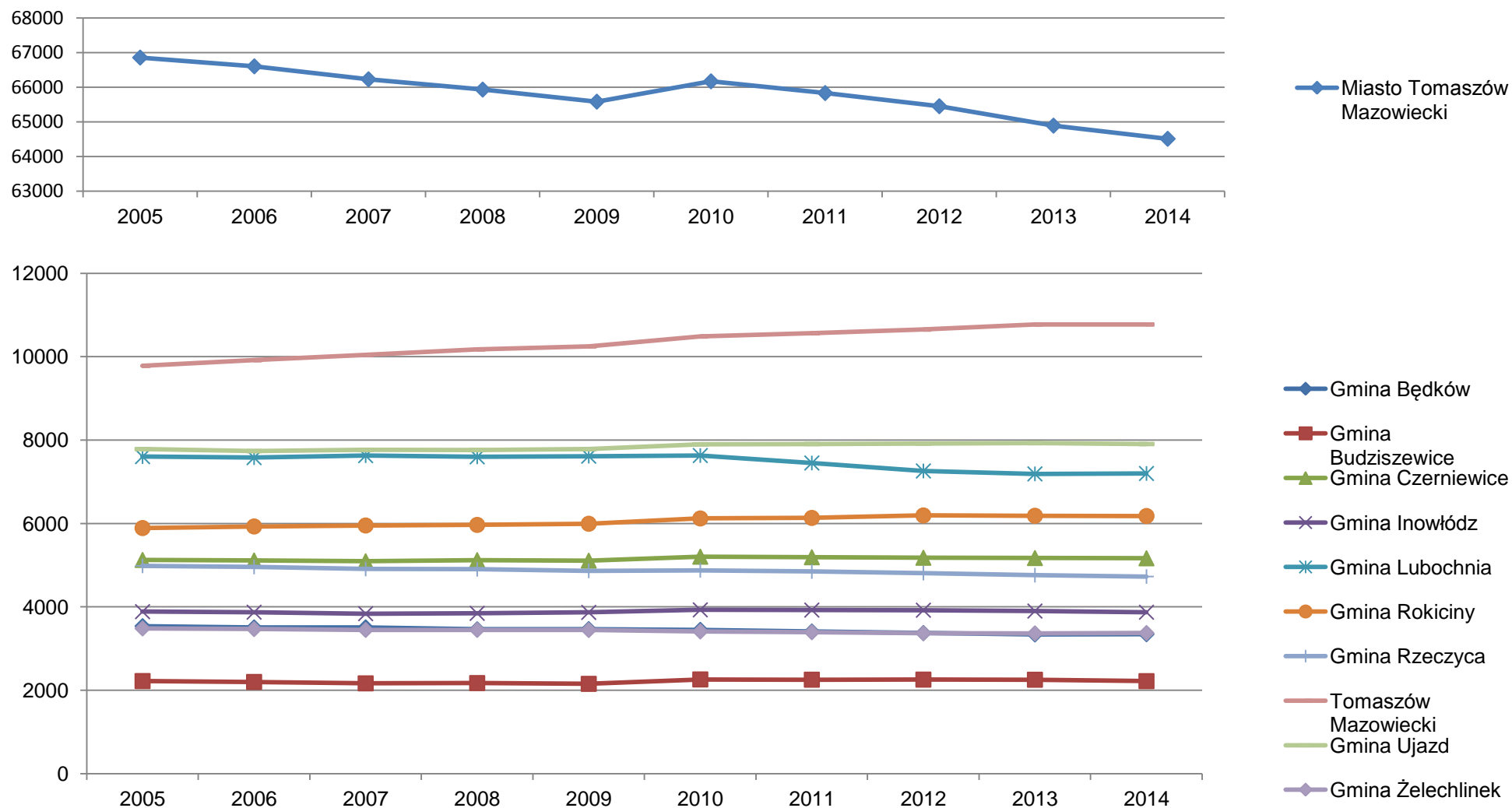
Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Rok									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gmina Będków	3538	3508	3509	3462	3467	3449	3410	3374	3339	3344
Gmina Budziszewice	2221	2200	2166	2173	2154	2260	2254	2256	2253	2219
Gmina Czerniewice	5126	5114	5094	5121	5109	5204	5191	5179	5172	5166
Gmina Inowódz	3886	3873	3837	3845	3868	3929	3924	3921	3900	3872
Gmina Lubochnia	7604	7579	7627	7599	7614	7630	7451	7260	7190	7199
Gmina Rokiciny	5891	5929	5952	5966	5994	6121	6134	6193	6186	6180
Gmina Rzeczyca	4984	4957	4909	4902	4865	4876	4848	4811	4761	4728
Gmina Tomaszów Mazowiecki	9782	9916	10045	10174	10248	10485	10562	10651	10772	10773
Gmina Ujazd	7785	7737	7765	7761	7782	7896	7907	7917	7928	7906
Gmina Żelechlinek	3483	3468	3448	3448	3445	3411	3392	3367	3365	3373
Powiat Tomaszowski	121159	120887	120584	120386	120132	121434	120907	120383	119759	119273

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych



**Wykres 2. Liczba ludności w Powiecie Tomaszowskim na przestrzeni lat 2005-2014**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (faktyczne miejsca zamieszkania)



**Wykres 3. Liczba ludności w poszczególnych gminach Powiatu Tomaszowskiego w latach 2005 - 2014**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (faktyczne miejsca zamieszkania)

Liczba mieszkańców Powiatu wykazuje niższy od krajowego i wojewódzkiego (odpowiednio 123 osoby/km<sup>2</sup> i 137 osób/km<sup>2</sup> w 2014 r., GUS) wskaźnik gęstości zaludnienia. W powiecie gęstość zaludnienia wynosi 116 osób/km<sup>2</sup> (GUS, 2014 r.).

Obszar Miasta Tomaszów Mazowiecki naturalnie charakteryzuje się największą gęstością zaludnienia w porównaniu z pozostałymi jednostkami Powiatu i wynosi ona 1 562 osoby/km<sup>2</sup>. Poniżej zestawiono w kolejności poszczególne gminy Powiatu (GUS, 2014 r.):

- w Gminie Będków gęstość zaludnienia wynosi 58 osób/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Budziszewice mieszkają 74 osoby/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Czerniewice gęstość zaludnienia plasuje się na poziomie 40 osób/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Inowódz gęstość zaludnienia wynosi 40 osób/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Lubochnia mieszkają średnio 55 osoby/km<sup>2</sup>,
- Gmina Rokiciny to 68 osób/km<sup>2</sup>,
- Gmina Rzeczyca charakteryzuje się wskaźnikiem 44 osób/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Tomaszów Mazowiecki wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi 72 osoby/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Ujazd mieszkają 82 osoby/km<sup>2</sup>,
- w Gminie Żelechlinek gęstość zaludnienia wynosi 37 osób/km<sup>2</sup>.

### 2.3.2. PRZYROST NATURALNY

Analizując przyrost naturalny Powiatu Tomaszowskiego, w roku 2014 jego wartość była ujemna. Według danych GUS (2014 r.) przyrost naturalny na każdy 1 000 osób wyniósł – 2,6 osób.

Większość gmin Powiatu zanotowała ujemny przyrost naturalny. Najwyższy ubytek liczby ludności zanotowano w Gminie Budziszewice, gdzie na każdy 1 000 osób w 2014 roku ubyło 6,7 osób. Tylko dwie gminy zanotowały wzrost liczby ludności. W Gminie Lubochnia i Gminie Ujazd przyrost liczby ludności na każdy 1 000 osób wyniósł odpowiednio 2,8 i 0,4 osób.

### 2.3.3. STRUKTURA EKONOMICZNA

Problem bezrobocia dotyka w znacznym stopniu rejon Powiatu Tomaszowskiego. Według danych uzyskanych z Powiatowego Urzędu Pracy w Tomaszowie Mazowieckim, stopa bezrobocia na koniec grudnia 2014 roku wynosiła 14,0 % (na 31.12.2013 r. - 17,8 %) i Powiat Tomaszowski zajmował siódme miejsce w województwie łódzkim wśród powiatów o najwyższej stopie bezrobocia. Dla porównania wskaźnik dla Polski w analizowanej jednostce czasu wyniósł 11,5 %.

Liczba zarejestrowanych bezrobotnych, na koniec 2014 roku (zgodnie z danymi PUP w Tomaszowie Mazowieckim), wynosiła 6 279 osób. Liczba bezrobotnych mężczyzn przewyższa liczbę bezrobotnych kobiet (bezrobotne kobiety - 3 017, bezrobotni mężczyźni – 3 262 osób). Analizując strukturę bezrobocia według wieku stwierdza się, że na koniec 2014 roku najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 25 - 34 lata tj. 1 717 osób, czyli osoby młode (27,4 %). Najmniejszy odsetek wynoszący 13,9 % odnotowano wśród osób najmłodszych do 24 roku życia.



W rozbiciu na poszczególne jednostki Powiatu, liczba bezrobotnych ogółem przedstawia się następująco:

- Miasto Tomaszów Mazowiecki – 3 691 bezrobotnych,
- Gmina Będków – 131 bezrobotnych,
- Gmina Budziszewice – 116 bezrobotnych,
- Gmina Czerniewice – 247 bezrobotnych,
- Gmina Inowódz – 214 bezrobotnych,
- Gmina Lubochnia – 370 bezrobotnych,
- Gmina Rokiciny – 200 bezrobotnych,
- Gmina Rzeczyca – 209 bezrobotnych,
- Gmina Tomaszów Mazowiecki – 560 bezrobotnych,
- Gmina Ujazd – 382 bezrobotnych,
- Gmina Żelechlinek – 159 bezrobotnych.

Struktura ekonomiczna ludności, według danych z 2014 roku pochodzących z GUS (przy ogólnej liczbie mieszkańców Powiatu 119 273), przedstawia się następująco:

**Tabela 2. Struktura ekonomiczna ludności w Powiecie Tomaszowskim**

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ludność w wieku produkcyjnym	Ludność w wieku poprodukcyjnym
Miasto Tomaszów Mazowiecki	11 056	39 069	14 388
Gmina Będków	548	2 091	705
Gmina Budziszewice	437	1 383	399
Gmina Czerniewice	1 018	3 250	898
Gmina Inowódz	637	2 393	842
Gmina Lubochnia	1 595	4 400	1 204
Gmina Rokiciny	1 108	3 766	1 306
Gmina Rzeczyca	831	2 931	966
Gmina Tomaszów Mazowiecki	2 176	6 907	1 690
Gmina Ujazd	1 493	4 924	1 489
Gmina Żelechlinek	700	1 973	700
<b>Powiat Tomaszowski</b>	<b>21 599</b>	<b>73 087</b>	<b>24 587</b>

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2013)

Podsumowując tabelę, w odniesieniu do struktury ekonomicznej całego Powiatu to udział procentowy poszczególnych grup jest następujący:

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym liczy 21 599 osób, co stanowi 18,1 % ogólnej liczby mieszkańców,
- ludność w wieku produkcyjnym liczy 73 087 osób, co stanowi 61,3 % liczby mieszkańców Powiatu,
- ludność w wieku poprodukcyjnym liczy 24 587 osób, co stanowi 20,6 % ogólnej liczby ludności.

## 2.4. UŻYTKOWANIE TERENU

Powiat Tomaszowski zajmuje powierzchnię 102 479 ha. Swą powierzchnią obejmuje dziesięć gmin wiejskich oraz gminę miejską Tomaszów Mazowiecki.

W strukturze użytkowania terenu dominują użytki rolne, które zajmują ponad 61 % ogólnej powierzchni Powiatu.

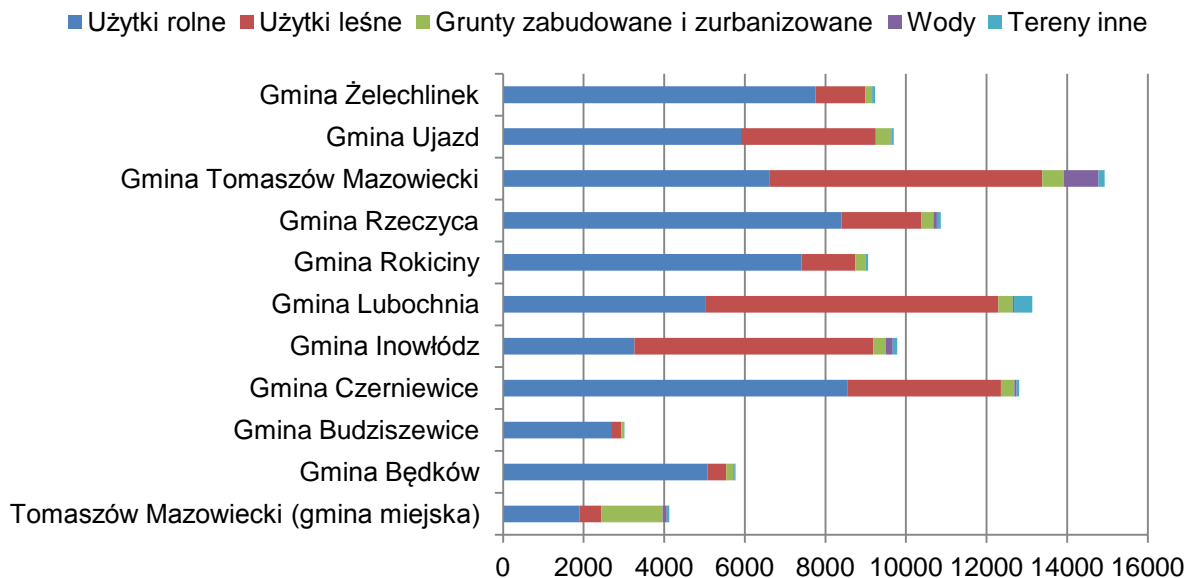
Duży udział mają także grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, które zajmują ponad 32 % ogólnej powierzchni. Bardzo mały jest udział gruntów pod wodami.

Należy przy tym zaznaczyć, że zróżnicowanie użytkowania gruntów w powiecie jest determinowane położeniem oraz funkcją pełnioną przez daną jednostkę podziału terytorialnego. Dla przykładu udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w całym powiecie wynosi nieznacznie ponad 4 %, natomiast dla gminy miejskiej Tomaszów Mazowiecki jest to ponad 37 %.

**Tabela 3. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

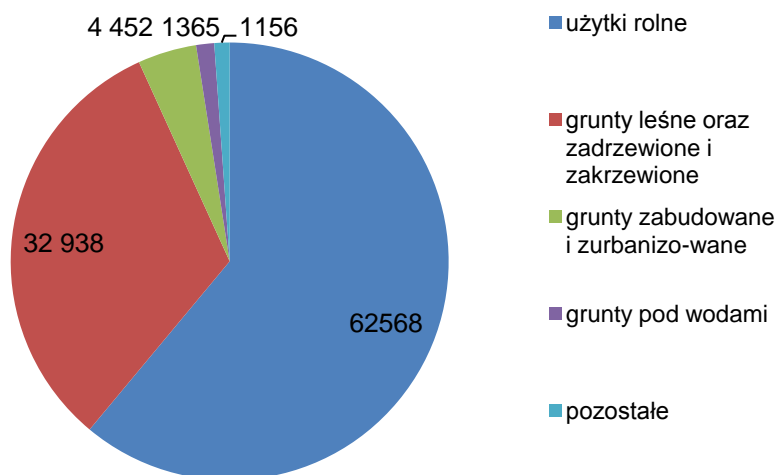
Udział sposobów użytkowania w ogólnej powierzchni gruntów Powiatu		Powierzchnia ogólna gruntów	Użytki rolne	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Pozostałe
Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska)	ha	4 130	1 892	541	1 529	104	64
	%	4,03	1,85	0,53	1,49	0,10	0,06
Gmina Będków	ha	5 774	5 069	472	177	20	36
	%	5,63	4,95	0,46	0,17	0,02	0,04
Gmina Budziszewice	ha	3 017	2 680	256	70	-	11
	%	2,94	2,62	0,25	0,07	-	0,01
Gmina Czerniewice	ha	12 807	8 547	3 812	332	58	58
	%	12,5	8,34	3,72	0,32	0,06	0,06
Gmina Inowódz	ha	9 783	3 260	5 930	314	168	111
	%	9,55	3,18	5,79	0,31	0,16	0,11
Gmina Lubochnia	ha	13 137	5 020	7 277	351	32	457
	%	12,82	4,90	7,10	0,34	0,03	0,45
Gmina Rokiciny	ha	9 058	7 409	1 330	261	6	52
	%	8,84	7,23	1,30	0,25	0,01	0,05
Gmina Rzeszyca	ha	10 861	8 402	1 984	291	92	92
	%	10,60	8,20	1,94	0,28	0,09	0,09
Gmina Tomaszów Mazowiecki	ha	14 982	6 622	6 757	539	866	148
	%	14,62	6,46	6,59	0,57	0,85	0,04
Gmina Ujazd	ha	9 695	5 907	3 347	369	14	58
	%	9,46	5,76	3,27	0,36	0,01	0,06
Gmina Żelechlinek	ha	9 235	7 760	1 232	169	5	69
	%	9,01	7,57	1,20	0,16	0,00	0,07
Powiat łącznie	ha	102 479	62 568	32 938	4 452	1 365	1 156
	%	100,00	61,05	32,14	4,34	1,33	1,13

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim, stan na styczeń 2015 r.



**Wykres 4. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego w poszczególnych gminach (ha)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim, stan na styczeń 2015 r.



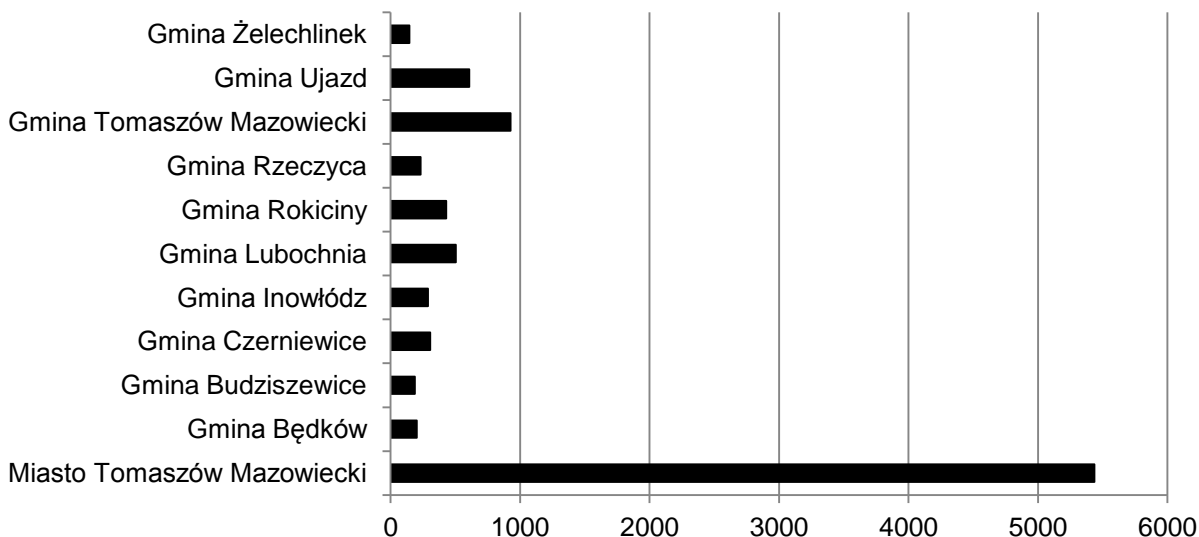
**Wykres 5. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim, stan na styczeń 2015 r.

## 2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na rok 2014), na terenie Powiatu Tomaszowskiego działało 9 266 podmiotów gospodarczych.

Najwięcej podmiotów gospodarczych było zarejestrowanych w Mieście Tomaszów Mazowiecki, natomiast najmniej działało na terenie Gminy Budziszewice.



**Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Tomaszowskiego w roku 2014**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014

**Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD**

Sekcja / gmina	Miasto Tomaszów Mazowiecki	Będków	Budziszewice	Czerniewice	Inowódz	Lubochnia	Rokiciny	Rzeczyca	Tomaszów Mazowiecki	Ujazd	Żelechlinek	razem Powiat
<b>Ogółem</b>	5 436	203	188	306	288	503	429	232	928	607	146	<b>9 266</b>
<b>A</b>	59	13	11	26	15	21	31	16	43	26	10	<b>271</b>
<b>B</b>	5	0	3	0	0	0	2	5	1	0	1	<b>17</b>
<b>C</b>	587	26	52	45	41	101	64	24	131	130	25	<b>1 226</b>
<b>D</b>	4	0	0	4	0	0	1	2	4	1	0	<b>16</b>
<b>E</b>	34	1	0	3	4	4	3	1	9	5	1	<b>65</b>
<b>F</b>	566	33	15	48	33	63	35	35	145	62	23	<b>1 058</b>
<b>G</b>	1 646	52	41	84	51	154	130	53	243	170	50	<b>2 674</b>
<b>H</b>	327	13	13	27	8	26	28	28	64	25	7	<b>566</b>
<b>I</b>	146	1	5	6	20	9	7	7	34	12	3	<b>250</b>
<b>J</b>	111	2	1	0	2	5	10	2	8	6	2	<b>149</b>
<b>K</b>	160	5	8	8	3	12	8	5	25	14	1	<b>249</b>
<b>L</b>	187	0	3	1	19	4	5	4	7	5	0	<b>235</b>
<b>M</b>	368	7	1	8	16	19	26	9	53	30	5	<b>542</b>
<b>N</b>	136	4	2	9	8	13	10	3	21	21	1	<b>228</b>
<b>O</b>	20	10	4	5	5	7	9	10	10	4	3	<b>87</b>
<b>P</b>	242	8	8	6	12	12	11	5	23	16	4	<b>347</b>
<b>Q</b>	325	7	5	3	20	14	12	8	49	15	4	<b>462</b>
<b>R</b>	125	6	3	6	4	6	8	4	6	9	3	<b>180</b>
<b>S i T</b>	388	15	13	17	27	33	29	11	52	56	3	<b>644</b>

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych, 2014 (klasyfikacja PKD 2007)

sekcja A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo

sekcja B – górnictwo i wydobywanie

sekcja C - przetwórstwo przemysłowe

sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych

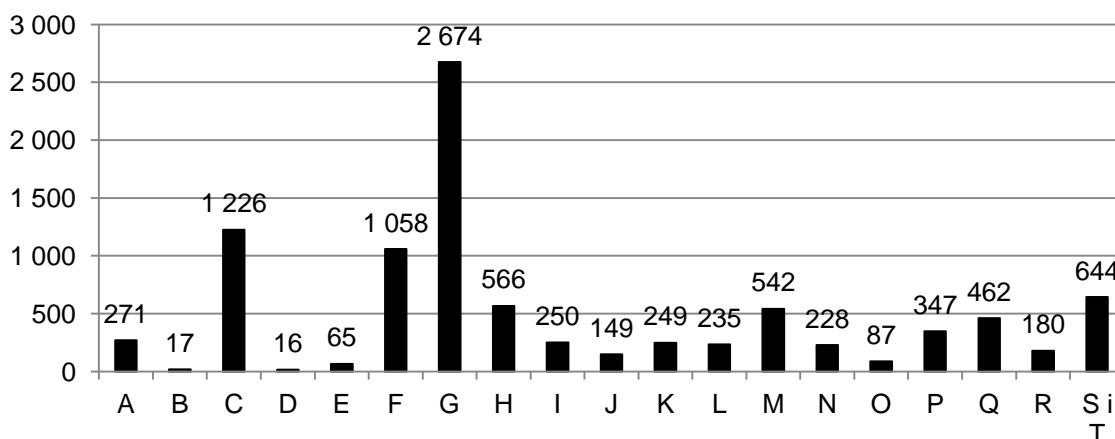
sekcja E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

sekcja F - budownictwo

sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle  
 sekcja H – transport, gospodarka magazynowa  
 sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi  
 sekcja J – informacja i komunikacja  
 sekcja K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa  
 sekcja L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości  
 sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna  
 sekcja N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca  
 sekcja O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne  
 sekcja P – edukacja  
 sekcja Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna  
 sekcja R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją  
 sekcja S – pozostała działalność usługowa  
 sekcja T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

Biorąc pod uwagę podział sekcyjny, który przedstawia tabela, na terenie Powiatu Tomaszowskiego najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle oraz budownictwo. Ponadto dość duży udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych na tym terenie mają podmioty działające w zakresie przetwórstwa przemysłowego oraz w budownictwie.

Najmniej jednostek działa w branżach: wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych oraz górnictwo i wydobywanie.



**Wykres 7. Liczba podmiotów gospodarczych, z podziałem na sekcje, na terenie Powiatu Tomaszowskiego w roku 2014**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014

## 2.6. ROLNICTWO

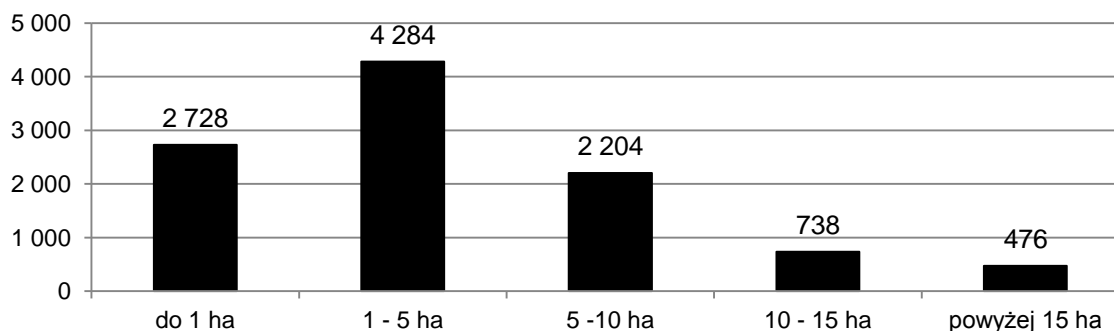
Obszar Powiatu Tomaszowskiego to teren rozwiniętego rolnictwa w różnym zakresie, zarówno pod kątem produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej. Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS, na terenie Powiatu funkcjonuje 10 430 gospodarstw rolnych. Gospodarstwa wielkości 1 – 5 ha, stanowią największy odsetek wszystkich gospodarstw, tj. 41,1 %. Znaczny udział mają również gospodarstwa o powierzchni do 1 ha oraz stanowiące obszar 5 – 10 ha, których jest odpowiednio 26,2 % oraz 21,1 %. Gospodarstwa największe, posiadające powierzchnię co najmniej 10 ha mają 11,7 % udziału w ogólnej ilości gospodarstw rolnych na terenie analizowanej jednostki.

Najmniej gospodarstw rolnych działa w Gminie Inowódz, a najwięcej w Gminie Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska).

**Tabela 5. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Jednostka podziału terytorialnego	Powierzchnia gospodarstw rolnych					
	ogółem	do 1 ha	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	powyżej 15 ha
Miasto Tomaszów Mazowiecki	940	604	305	26	0	0
Gmina Będków	580	17	190	226	82	65
Gmina Budziszewice	435	64	204	115	31	21
Gmina Czerniewice	1 111	153	428	324	127	79
Gmina Inowódz	574	125	329	94	0	0
Gmina Lubochnia	1 233	263	758	178	21	13
Gmina Rokiciny	752	48	270	225	127	82
Gmina Rzeczyca	1 019	125	312	368	143	71
Gmina Tomaszów Mazowiecki	2 207	1 114	780	236	47	30
Gmina Ujazd	858	184	422	160	50	42
Gmina Żelechlinek	721	31	286	252	93	59
<b>Razem Powiat Tomaszowski</b>	<b>10 430</b>	<b>2 728</b>	<b>4 284</b>	<b>2 204</b>	<b>738</b>	<b>476</b>

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010 r.



**Wykres 8. Ogólna ilość gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego (2010 r.)

Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych to przede wszystkim zboża. Pozostałe uprawy zajmują zdecydowanie mniejsze powierzchnie. Najmniejszą powierzchnię zajmują uprawy roślin strączkowych oraz przemysłowych.

**Tabela 6. Powierzchnia zasiewów na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Jednostka podziału terytorialnego	Grupa upraw					
	zboża razem	ziemniaki	buraki cukrowe	rzepak i rzepik	strączkowe jadalne na ziarno	warzywa gruntowe
Miasto Tomaszów Mazowiecki	355,9	13,9	0,0	0,0	0,0	1,0
Gmina Będków	2 971,8	69,8	0,0	33,2	0,0	0,0
Gmina Budziszewice	1 907,6	31,5	0,0	88,0	0,0	0,0
Gmina Czerniewice	5 044,0	232,9	1,4	12,8	4,2	15,9
Gmina Inowódz	882,1	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Gmina Lubochnia	2 662,6	46,1	0,0	6,7	0,0	1,1
Gmina Rokiciny	3 888,2	66,3	0,0	20,2	0,0	8,3
Gmina Rzeczyca	4 742,3	346,3	3,8	0,0	0,5	34,2
Gmina Tomaszów Mazowiecki	3 177,7	77,4	1,8	10,6	0,0	6,3
Gmina Ujazd	2 581,8	56,1	0,0	181,4	0,0	9,1

Jednostka podziału terytorialnego	Grupa upraw					
	zboża razem	ziemniaki	buraki cukrowe	rzepak i rzepik	strączkowe jadalne na ziarno	warzywa gruntowe
Gmina Żelechlinek	4 157,4	131,9	41,0	46,9	0,0	21,6
Razem Powiat Tomaszowski	32 371,4	1 097,9	50,1	403,8	11,5	98,2

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010 r.

Obsada zwierząt gospodarskich jest zróżnicowana. Największe pogłowie bydła występuje w Gminie Będków. Duże ilości trzody chlewnej wykazano w Gminach Rzeczyca, Czerniewice, Żelechlinek oraz Rokociny. Niewielkie pogłowie zwierząt gospodarskich zanotowano w Mieście Tomaszów Mazowiecki. Ogółem w Powiecie dominujące znaczenie dla rolnictwa ma chów bydła i trzody chlewnej. Znaczne ilości sztuk drobiu znajdują swe odzwierciedlenie w działalności skoncentrowanej w fermach. Dodatkowo w gospodarstwach drób jest przeznaczany na własny użytek.

Dodatkowo w trakcie Powszechnego Spisu Rolnego w roku 2010 na terenie Powiatu Tomaszowskiego wykazano pogłowie owiec i kóz, których jest odpowiednio 1 039 sztuk oraz 252 sztuki.

**Tabela 7. Hodowla zwierząt – obsada gospodarstw na terenie na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Jednostka podziału terytorialnego	Powierzchnia gospodarstw rolnych				
	bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna	konie	drób
Miasto Tomaszów Mazowiecki	70	36	718	52	43 024
Gmina Będków	5 356	3 062	6 282	75	8 633
Gmina Budziszewice	372	194	2 692	31	5 938
Gmina Czerniewice	2 074	944	13 573	125	192 337
Gmina Inowódz	556	309	724	75	34 724
Gmina Lubochnia	776	394	4 968	154	92 694
Gmina Rokociny	4 486	2 361	7 841	159	39 219
Gmina Rzeczyca	2 787	1 254	14 687	156	13 278
Gmina Tomaszów Mazowiecki	1 770	722	7 595	293	522 884
Gmina Ujazd	2 993	1 379	4 895	177	58 435
Gmina Żelechlinek	1 165	545	8 150	95	10 397
<b>Razem Powiat Tomaszowski</b>	<b>22 405</b>	<b>11 200</b>	<b>72 125</b>	<b>1 392</b>	<b>1 021 562</b>

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny, 2010 r.

## 2.7. TURYSTYKA I REKREACJA

Powiat Tomaszowski bogaty jest w liczne atrakcje przyrodnicze. Związane są one ze zróżnicowaniem poszczególnych komponentów środowiska jak: rzeźba terenu, wody powierzchniowe i podziemne, szata roślinna, świat zwierzęcy oraz innych czynników przyrodniczych. Są one podstawą rozwoju szeroko rozumianej turystyki i wypoczynku na terenie analizowanej jednostki. Z uwagi na fakt, że kolejne rozdziały niniejszego opracowania będą dokładnie charakteryzowały wymienione komponenty, w tym miejscu jedynie zaznacza się ich znaczącą rolę.

Więcej miejsca poświęcono tym obiektom, które związane są z działalnością człowieka. Wartościowe zabytki sakralne i świeckie stwarzają możliwość organizowania ciekawych wycieczek. Na terenie Powiatu, godnymi polecenia są:

1. W Mieście Tomaszów Mazowiecki
  - Pałac Ostrowskich,
  - Ewangelicki Kościół Zbawiciela,
  - Ewangelicki Kościół Św. Trójcy,
  - Kościół p.w. Św. Antoniego,
  - Kościół Św. Marcina w Białobrzegach,
  - Fabrykancka Willa przy ulicy Konstytucji 3 Maja 46,
  - Klasycystyczna kamienica przy Placu Kościuszki 18,
  - Gmach banku polskiego przy ulicy Mościckiego 31/33.
2. W Gminie Będków
  - Kościół p.w. Narodzenia Najświętszej Marii Panny w Będkowie.
3. W Gminie Budziszewice
  - Kościół p.w. Przemienienia Pańskiego,
  - Dworek w Węgrzynowicach.
4. W Gminie Czerniewice
  - Kościół p.w. Św. Małgorzaty w Czerniewicach,
  - Kościół p.w. Św. Jakuba Apostoła w Krzemienicy,
  - Park i klasycystyczny dwór drewniany we wsi Chociw,
  - Zespół późno klasycystycznych murowanych budynków dworskich we wsi Studzianki.
5. W Gminie Inowłódz
  - Kościół p.w. Św. Idziego w Inowłodzu,
  - Kościół p.w. Św. Michała Archanioła w Inowłodzu,
  - XIX-wieczna synagoga w Inowłodzu,
  - Ruiny zamku w Inowłodzu,
  - Posąg żubra w Spale,
  - Bunkry w Konewce.
6. W Gminie Lubochnia
  - Kościół parafialny w Lubochni,
  - Budynek dróżnicówki w miejscowości Dąbrowa,
  - Cmentarz rzymsko-katolicki w Jakubowie.
7. W Gminie Rokiciny
  - Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej w Łaznowie,
  - Kościół p.w. Św. Rodziny w Kolonii Rokiciny,
  - Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej w miejscowości Chrusty Nowe,
  - Zabytkowa kapliczka w Popielawach,
  - Zajazd poczty konnej w Rokicinach.
8. W Gminie Rzeczyca
  - Kościół p.w. Św. Katarzyny w Rzeczycy,
  - Figurka z 1607 roku z herbami Ciołek i Rawicz, wystawiona na pamiątkę bitwy z rokoszanami zebrzydowskimi pod Guzowem.
9. W Gminie Tomaszów Mazowiecki
  - Kościół p.w. Św. Anny i klasztor franciszkanów w Smardzewicach,
  - Kościół p.w. Św. Wacława w Twardej,
  - Dworki szlacheckie w Świńsku i Zaborowie,
  - Schrony w Jeleniu.
10. W Gminie Ujazd
  - Kościół p.w. Św. Wojciecha Biskupa i Męczennika,
  - Pałac Antoniego Ostrowskiego w Ujeździe.



#### 11. W Gminie Żelechlinek

- Kościół p.w. Św. Bartłomieja,
- Układ przestrzenny wsi Żelechlinek (wielodrożnica).

Zróżnicowanie przyrodnicze i architektoniczne analizowanej jednostki połączone ze zróżnicowaniem kulturowym regionu sprzyja rozwojowi turystyki. Nieodłącznym elementem tego rozwoju jest zagospodarowanie turystyczne.

Przez Powiat Tomaszowski przebiegają dwa szlaki kulturowe o zasięgu europejskim. Szlak Romański jest częścią europejskiego szlaku turystycznego, wytyczonego przez relikty średniowiecza. Niezwykłą atrakcją szlaku są monumentalne budowle kościołów i klasztorów, w tym kościół p.w. Św. Idziego w Inowłodzu.

Szlak Grunwaldzki powstał dla upamiętnienia przejścia w czerwcu 1410 r. wojsk polskich z Władysławem Jagiełłą na czele do przeprawy przez Wisłę w Czerińsku w kierunku Grunwaldu. Trasa marszu biegnie przez gminy Ujazd i Lubochnia.

Warunki do uprawiania turystyki kajakowej jakie oferuje rzeka Pilica doprowadziły do utworzenia tu szlaku kajakowego. Szlak kajakowy Pilicy na obszarze Powiatu Tomaszowskiego dzieli się na trzy odcinki:

- Sulejów - Smardzewice (20,7 km),
- Smardzewice - Spała (18,7 km),
- Spała - Wólka Kuligowska (20,9 km).

Tradycje kulinarne regionu łódzkiego były powodem wytyczenia kulinarnego szlaku województwa łódzkiego. W Powiecie Tomaszowskim organizowane są imprezy tematyczne związane z kulinariami:

- Powiatowy Konkurs Potraw Regionalnych w Czerniewicach,
- Święto Ziemniaka w Brzustowie,
- Powiatowy Konkurs Kiszzenia Kapusty w Budziszewicach,
- Ubijanie Masła w Lubochni,
- Powiatowe Miodobranie w Żelechlinku.

Atrakcje turystyczne regionu oraz dbałość o bezpieczeństwo osób z nich korzystających sprawia, że w regionie wytyczono liczne szlaki piesze i rowerowe. Powstają nowe ścieżki rowerowe, a rozwój bazy noclegowej oferowanej przez prywatnych właścicieli nieruchomości zapewne przyczyni się do dalszego rozwoju ruchu turystycznego w Powiecie.

### III. INFRASTRUKTURA POWIATU

W niniejszym rozdziale zostaną omówione zagadnienia dotyczące sieci infrastrukturalnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego, a mianowicie, sieć wodociągowo – kanalizacyjna, energetyczna, gazowa, ciepłownicza, komunikacyjna, a także system gospodarowania odpadami.

#### 3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

##### 3.1.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego eksploatacją ujęć wody oraz zaopatrzeniem mieszkańców w wodę zajmuje się Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej

w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. oraz poszczególne Gminy i wyodrębnione w nich zakłady komunalne (Zakład Usług Komunalnych Czerniewice, Zakład Usług Komunalnych w Inowłodzu, Zakład Usług Komunalnych w Lubochni, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi, Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki), które są zarządcami sieci.

ZGWK Sp. z o.o. prowadzi działalność w zakresie zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Miasta za pomocą urządzeń wodociągowych oraz urządzeń kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Miasto Tomaszów Mazowiecki zaopatrywane jest w wodę poprzez zakup hurtowy (96 % udziału) z ujęcia na rzece Pilicy eksploatowanego przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Łodzi oraz własnego ujęcia osiedlowego Białobrzegi (ul. Wilcza 81).

W roku 2013, dostarczono 4 497,1 dam<sup>3</sup> wody do gospodarstw domowych, co daje około 14,8 dam<sup>3</sup> na dobę, licząc ogólnie cały Powiat, bez rozdziału na poszczególne gminy.

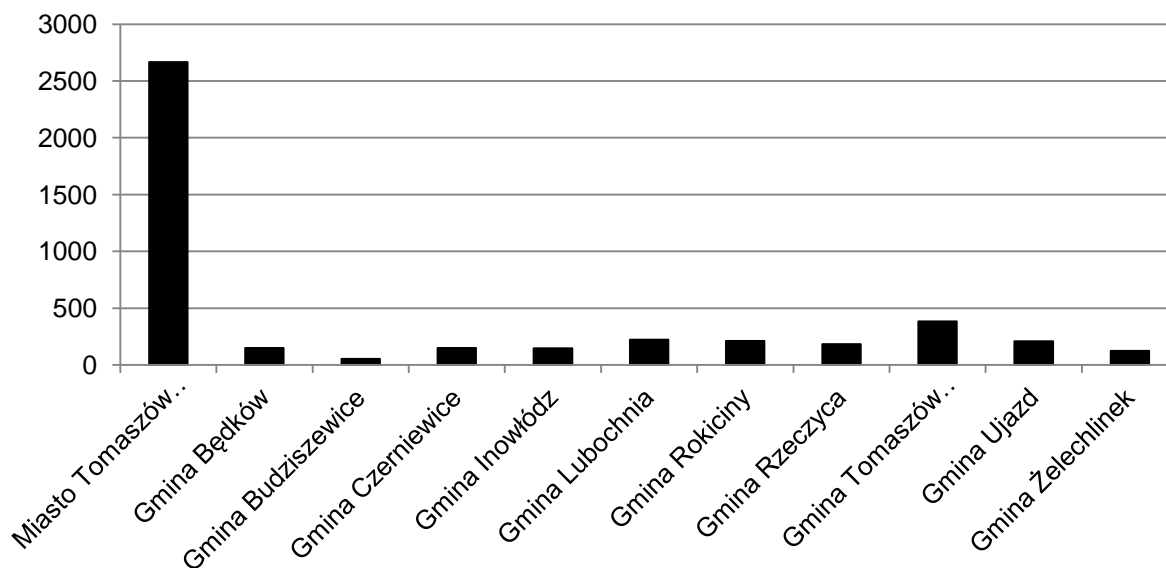
Najwięcej wody dostarczono siecią oczywiście do gospodarstw domowych w Mieście Tomaszów Mazowiecki. Najmniej wody w roku 2012 dostarczono do gospodarstw domowych w Gminie Budziszewice.

Podobnie w Mieście Tomaszów Mazowiecki średnia dobowa ilość dostarczonej wody do gospodarstw domowych była największa, ze względu na liczbę mieszkańców korzystających z sieci. Najmniejsza średnia ilość wody dostarczana na dobę do gospodarstw domowych była notowana w Gminie Budziszewice.

**Tabela 8. Zestawienie danych dotyczących poboru wód na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Jednostka podziału terytorialnego	Woda dostarczona gospodarstwom domowym w roku [dam <sup>3</sup> ]	Woda dostarczana do wodociągu średnio/dobę [dam <sup>3</sup> ]	Woda sprzedana z wodociągu ogółem średnio/dobę [dam <sup>3</sup> ]
Miasto Tomaszów Mazowiecki	2 666,8	9,1	9,1
Gmina Będków	149,2	0,4	0,4
Gmina Budziszewice	52,3	0,2	0,2
Gmina Czerniewice	149,3	0,5	0,5
Gmina Inowłódz	147,0	0,5	0,5
Gmina Lubochnia	223,2	0,7	0,7
Gmina Rokiciny	210,9	0,7	0,7
Gmina Rzeczyca	184,0	0,5	0,5
Gmina Tomaszów Mazowiecki	383,5	1,2	1,2
Gmina Ujazd	207,8	0,7	0,7
Gmina Żelechlinek	123,1	0,4	0,4
Razem Powiat Tomaszowski	<b>4 497,1</b>	<b>14,8</b>	<b>14,8</b>

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2013



**Wykres 9. Ilość wody dostarczonej do gospodarstw domowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego (dam<sup>3</sup>/rok)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS, Bank Danych Lokalnych, 2013

Pobór wody z ujęć podziemnych, zarówno na cele komunalne, jak i pozostałe (w tym produkcyjne) odbywa się na podstawie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód. W poniższej tabeli zestawiono te pozwolenia, które zostały wydane po ostatniej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego w latach 2012 – 2014.

**Tabela 9. Zestawienie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych wydanych przez Starostę Tomaszowskiego w latach 2012 - 2014**

Podmiot któremu udzielono pozwolenia wodnoprawnego	Nr pozwolenia	Data wydania	Data ważności
<b>GMINA BUDZISZEWICE</b>			
BIL – ZEL Budziszewice	ZRO.6341.4.2012	28.02.2012	27.02.2032
<b>GMINA LUBOCHNIA</b>			
Gospodarstwo Ogrodnicze Z. Nowakowski	ZRO.6341.33.2012	08.08.2012	07.08.2032
Gmina Lubochnia	ZRO.6341.45.2012	15.11.2012	14.11.2032
TADEX – Uroczysko Cygan Łąki Henrykowskie	ZRO.6341.19.2013	22.03.2013	22.03.2023
Sibelco Tomaszów Poland Sp. z o.o.	ZRO.6341.26.2014	12.05.2014	11.05.2014
<b>GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>			
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Tomaszowie Mazowieckim	ZRO.6341.15.2012	09.07.2012	08.07.2032
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Tomaszowie Mazowieckim	ZRO.6341.28.2012	30.07.2012	29.07.2032
MOLO Sp. z o.o. Smardzewice	ZRO.6341.35.2012	21.09.2012	20.09.2032
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Tomaszowie Mazowieckim	ZRO.6341.2.2013	06.02.2013	05.02.2033
Kampinoski Park Narodowy	ZRO.6341.29.2013	22.05.2013	21.05.2033
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Smardzewice	ZRO.6341.34.2013	28.05.2013	27.05.2033
<b>GMINA UJAZD</b>			
DUET Sp. z o.o. w Ujeździe	ZRO.6341.16.2012	31.07.2012	30.07.2032
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowe Oś. Niewiadów	ZRO.6341.48.2012	31.12.2012	30.12.2032
Zakład Gospodarki Komunalnej	ZRO.6341.50.2012	29.11.2012	28.11.2032

Podmiot któremu udzielono pozwolenia wodnoprawnego	Nr pozwolenia	Data wydania	Data ważności
i Mieszkaniowe Oś. Niewiadów			
<b>MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>			
Tomaszowskie Centrum Zdrowia	ZRO.6341.21.2012	27.06.2012	26.06.2032
Wspólnota Mieszkaniowa Szeroka	ZRO.6341.57.2012	07.01.2013	06.01.2033
EZBUD – Budownictwo Z. Łaski	ZRO.6341.30.2013	23.05.2013	22.05.2033
Dom Pomocy Społecznej Nr 1	ZRO.6341.42.2013	16.07.2013	15.07.2033
Sibelco Tomaszów Plant Sp. z o.o.	ZRO.6341.26.2014	12.05.2014	12.05.2032
<b>GMINA INOWŁÓDZ</b>			
Kol. Przedsiębiorstwo Turystyczno – Wypoczynkowe Natura Tur. Ośrodek w Spale	ZRO.6341.8.2013	07.03.2013	06.03.2023
Zakład Usług Komunalnych	ZRO.6341.10.2014	27.03.2014	26.03.2034
Nowe Koronki Sp. z o.o. Sp. K.	ZRO.6341.21.2014	30.05.2014	30.05.2014
Nadleśnictwo Spała	ZRO.6341.71.2014	31.12.2014	30.12.2034
<b>GMINA ROKICINY</b>			
Zakłady Mięsne Piekarscy Sp. J. w Wilkucicach Dużych	ZRO.6341.6.2013	25.02.2013	24.02.2032
<b>GMINA RZECZYCA</b>			
Łukasz Kosiacki	ZRO.6341.57.2013	20.09.2013	19.09.2033
Z. i K. Jadczyk	ZRO.6341.56.2013	23.09.2013	22.09.2023
Gmina Rzeczyca	ZRO.6341.18.2014	18.05.2014	17.05.2034
Gmina Rzeczyca	ZRO.6341.19.2014	18.05.2014	17.05.2034

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim (2015)

### 3.1.1.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Czynione corocznie inwestycje w zakresie rozwoju sieci wodociągowej dają efekt w postaci prawie całkowitego zwodociągowania terenu Powiatu Tomaszowskiego.

Zużycie wody na 1 mieszkańca na rok wyniosło w 2013 r. około 37,5 m<sup>3</sup>. Zużycie wody na 1 korzystającego było nieznacznie wyższe i wynosiło 43,2 m<sup>3</sup>. Podstawową charakterystykę sieci wodociągowej na terenie analizowanej jednostki przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 10. Dane dotyczące wodociągów na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Jednostka podziału terytorialnego	Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	Zużycie wody na 1 mieszkańca na rok [m <sup>3</sup> ]	Zużycie wody na 1 korzystającego na rok [m <sup>3</sup> ]
Miasto Tomaszów Mazowiecki	163,1	5 308	59 058	394,9	41,0	45,2
Gmina Będków	78,0	935	2 898	135,1	44,5	51,5
Gmina Budziszewice	38,4	736	1 916	127,3	23,2	27,3
Gmina Czerniewice	130,3	1 348	3 892	101,7	28,9	38,4
Gmina Inowłódz	73,6	1 439	3 535	75,2	37,8	41,6
Gmina Lubochnia	87,7	1 753	5 443	66,8	30,8	41,0
Gmina Rokiciny	119,9	1 925	5 550	132,4	34,2	38,0

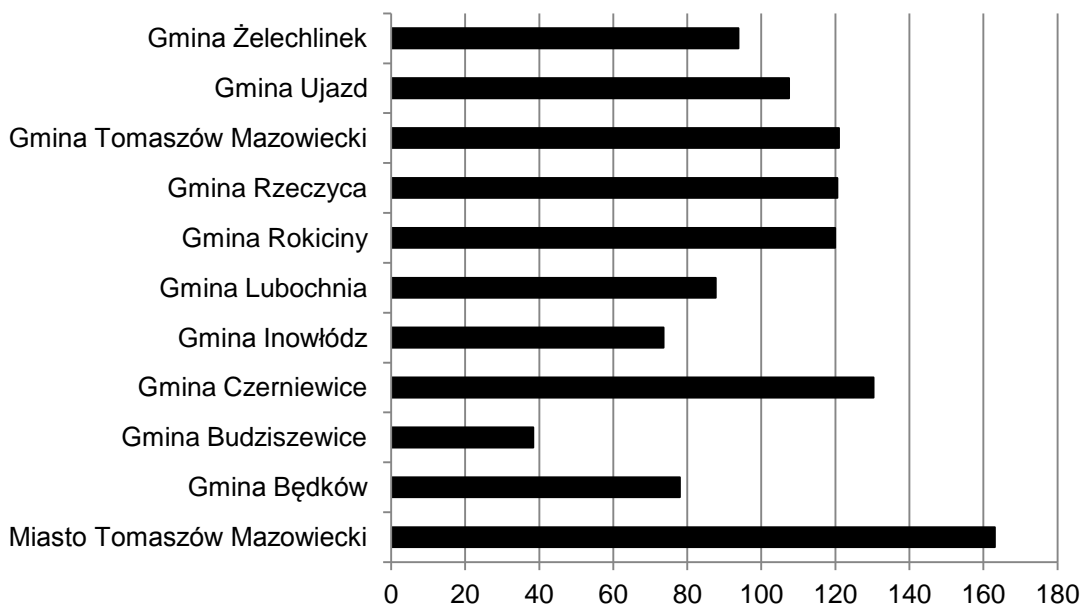
Jednostka podziału terytorialnego	Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	Zużycie wody na 1 mieszkańca na rok [m <sup>3</sup> ]	Zużycie wody na 1 korzystającego na rok [m <sup>3</sup> ]
Gmina Rzeszyca	120,5	1 171	3 575	110,9	38,4	51,5
Gmina Tomaszów Mazowiecki	121,0	3 180	9 158	80,8	35,8	41,9
Gmina Ujazd	107,5	2 056	6 494	110,9	26,2	32,0
Gmina Żelechlinek	93,8	1 197	2 559	101,6	36,6	48,1
Razem Powiat Tomaszowski	1 133,8	21 048	104 078	110,6	37,5	43,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (2013)

Na podstawie zgromadzonych w tabeli powyżej informacji dla zobrazowania poszczególnych cech, sporządzono wykresy, zamieszczone w dalszej części.

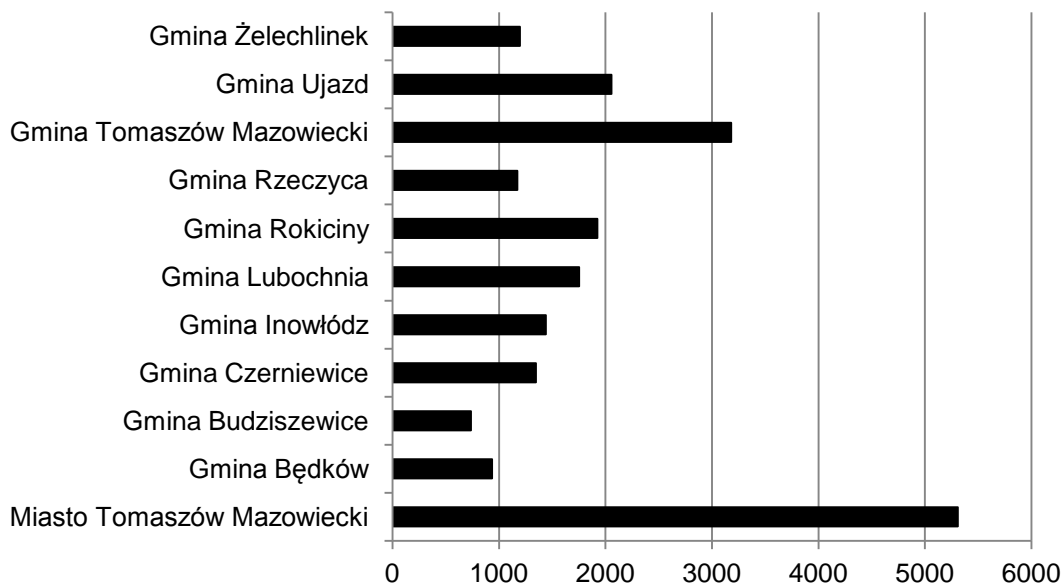
Długość sieci wodociągowej na terenie Powiatu wynosi ponad 1 133,8 km, a do wodociągów podłączonych jest ogółem 21 048 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Około 104 078 mieszkańców obszaru korzysta z wody dystrybuowanej poprzez sieć wodociągową, co stanowi prawie 87 % mieszkańców Powiatu (GUS, 2013 r.).



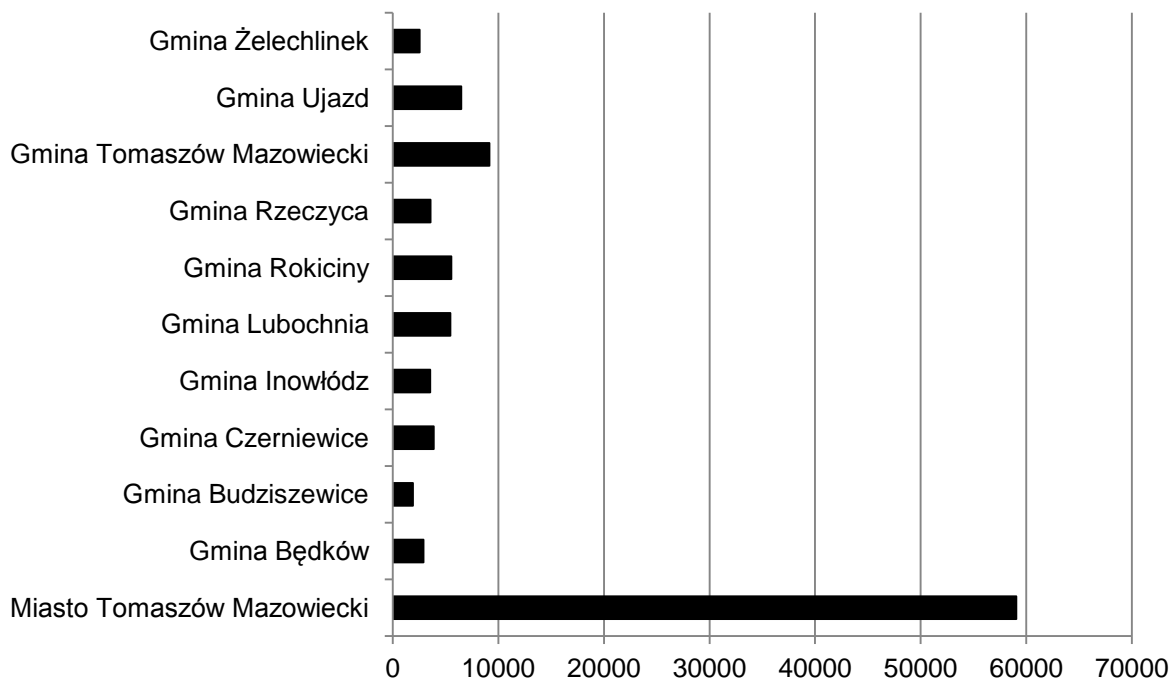
**Wykres 10. Długość sieci wodociągowej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (km)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



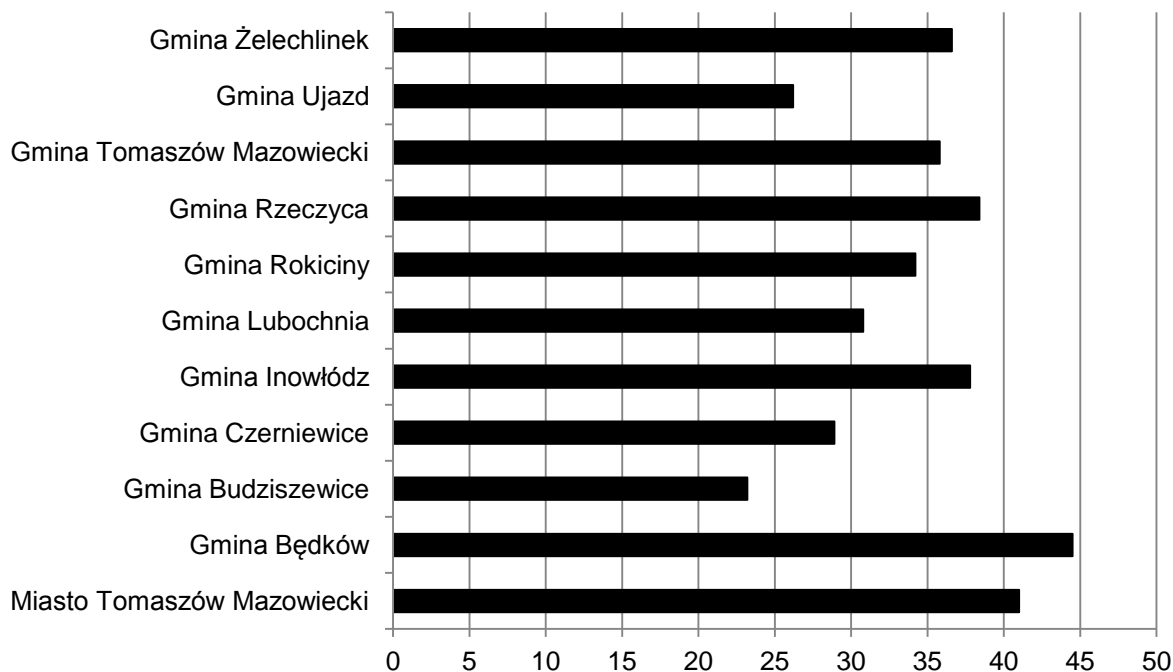
**Wykres 11. Ilość podłączonych budynków mieszkalnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego (sztuk)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



**Wykres 12. Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (osoby)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



**Wykres 13. Zużycie wody na 1 mieszkańca na rok na terenie Powiatu Tomaszowskiego (m<sup>3</sup>)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)

### 3.1.2. GOSPODARKA ŚCIEKOWA

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego funkcjonują systemy zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych, rozwijane m.in. zgodnie z założeniami aglomeracji kanalizacyjnych i zakończone oczyszczalniami ścieków.

Ponadto w skład systemu odprowadzania ścieków wchodzi również systemy odprowadzania wód opadowych i roztopowych, które również zostały omówione w dalszej części.

#### 3.1.2.1. SIEĆ KANALIZACYJNA

Sieć kanalizacyjna na terenie Powiatu Tomaszowskiego najlepiej zorganizowana jest w Tomaszowie Mazowieckim. Utrzymaniem systemu odprowadzania ścieków na terenie Miasta zajmuje się Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o. 97 - 200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kępa 19.

Na terenach wiejskich eksploatacją sieci kanalizacyjnej zajmują się poszczególne Gminy. Dobrze rozwiniętą sieć kanalizacyjną posiada Gmina Lubochnia, gdzie ponad połowa mieszkańców podłączona jest do sieci kanalizacyjnej. Najmniejszy odsetek mieszkańców ma dostęp do sieci kanalizacyjnej w Gminie Budziszewice.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego oraz ilości odprowadzanych ścieków przedstawia tabela.

**Tabela 11. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Nazwa jednostki	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup> *
Miasto Tomaszów Mazowiecki	100,8	2 818	2383,0	51 220	244,1
Gmina Będków	10,2	154	14,0	515	17,7
Gmina Budziszewice	4,1	35	1,0	102	13,6
Gmina Czerniewice	26,6	411	32,0	1 449	20,8
Gmina Inowłódz	4,7	116	29,0	557	4,8
Gmina Lubochnia	54,1	1 263	165,0	3 937	41,2
Gmina Rokiciny	34,7	627	85,0	1 855	38,3
Gmina Rzeczyca	5,1	70	9,0	240	4,7
Gmina Tomaszów Mazowiecki	5,0	250	14,0	990	3,3
Gmina Ujazd	31,7	623	176,0	3 308	32,7
Gmina Żelechlinek	17,9	256	31,0	737	19,4
<b>Razem Powiat Tomaszowski</b>	<b>294,9</b>	<b>6 623</b>	<b>2939</b>	<b>64 910</b>	<b>28,8</b>

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (2013)

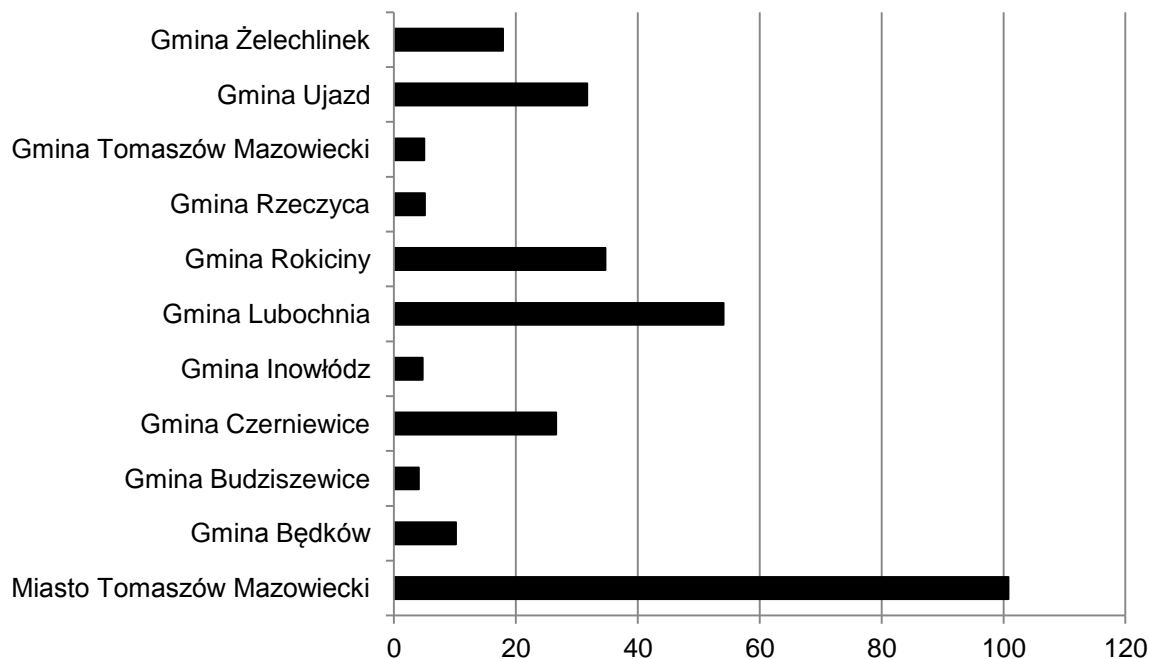
Na podstawie zgromadzonych w tabeli powyżej informacji, dla zobrazowania poszczególnych cech, sporządzono wykresy, zamieszczone w dalszej części.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu wynosi ponad 294,9 km, a do kanalizacji podłączonych jest ogółem 6 623 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Około 65 000 mieszkańców obszaru korzysta z systemu zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych, co stanowi ponad połowę mieszkańców Powiatu. System kanalizacyjny nie jest rozwijany równoległe z systemem wodociągowym.

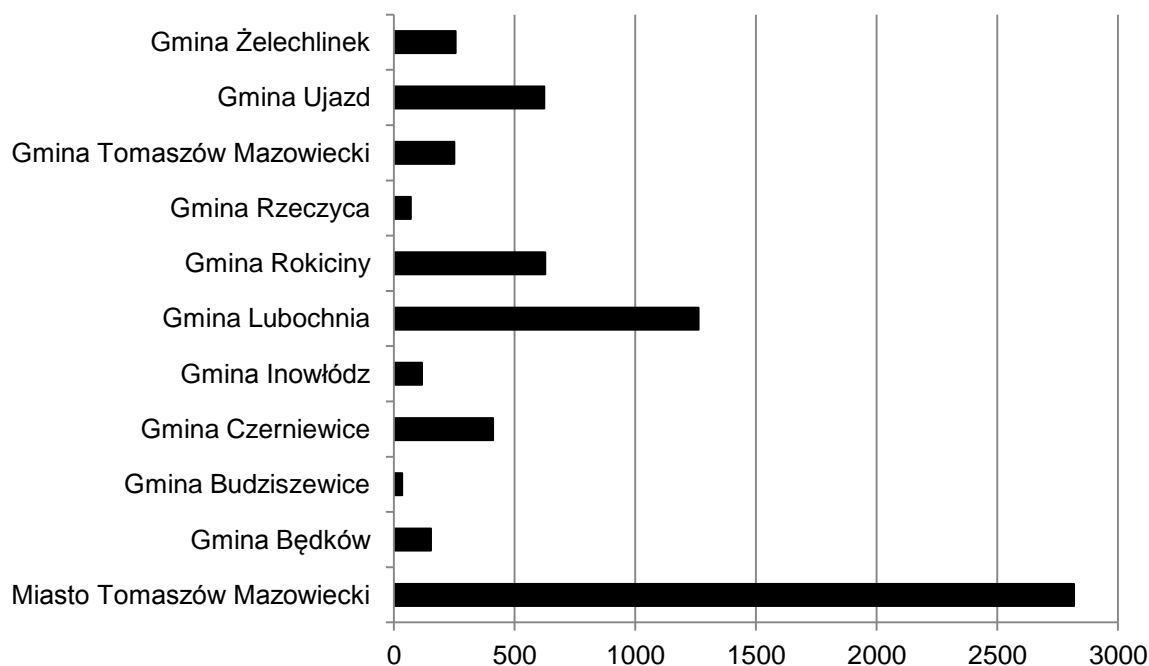
Sieć kanalizacyjna wraz z oczyszczalniami ścieków rozwijana jest m.in. w ramach opracowanych Aglomeracji kanalizacyjnych. Aglomeracje omówione zostały w dalszej części opracowania.





**Wykres 14. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (km)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



**Wykres 15. Ilość podłączonych budynków mieszkalnych do sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (sztuk)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



**Wykres 16. Ilość odprowadzonych ścieków na terenie Powiatu Tomaszowskiego (dam<sup>3</sup>)**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)



**Wykres 17. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (osoby)**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych (2013)

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego, w miejscach gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej powodowałaby nadmierne koszty, gospodarka ściekowa została również oparta o gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków omówionych w dalszych rozdziałach.

System kanalizacji na terenie Powiatu wymaga modernizacji. Wskazana byłaby także rozbudowa kanalizacji deszczowej w miejscach wymagających tego typu infrastruktury.

## Aglomeracje kanalizacyjne

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2015 poz. 469 ze zm.) przez aglomerację rozumie się teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Aglomeracje wyznacza sejmik województwa w drodze uchwały po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem RZGW i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin. Pierwotnie aglomeracje powoływane były przez Wojewodę Łódzkiego.

Tworzenie aglomeracji pomaga spełnić zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Na podstawie powyższych zapisów gminy Powiatu Tomaszowskiego stopniowo rozwijają gospodarkę ściekową zgodnie z opracowanymi aglomeracjami kanalizacyjnymi, których na omawianym terenie wyznaczono 6 (w tym dwie na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki):

1. Teren Miasta Tomaszów Mazowiecki oraz część Gminy Tomaszów Mazowiecki objęto Aglomeracją Tomaszów Mazowiecki, którą wyznaczono Uchwałą Nr IV/51/15 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 stycznia 2015 r., w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Tomaszów Mazowiecki.
2. Teren Gminy Tomaszów Mazowiecki objęto również Aglomeracją Zawada, którą wyznaczono Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 45/2007 z dnia 17 października 2007 r., w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Zawada.
3. Dla Gminy Lubochnia wyznaczono Aglomerację Lubochnia Uchwałą Nr XXXVIII/725/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2013 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Lubochnia. W obecnym kształcie Aglomerację Lubochnia tworzą miejscowości: Albertów, Brenica, Dąbrowa, Emilianów, Glinnik, Henryków, Jakubów, Jasień, Kochanów, Lubochenek, Lubochnia, Lubochnia Dworska, Lubochnia Górki, Luboszewy, Małecz, Marianka, Nowy Glinnik, Nowy Jasień, Nowy Olszowiec, Olszowiec. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 7 145 osób. Ścieki komunalne ze wskazanego obszaru odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych w Lubochni Dworskiej.
4. Dla Gminy Rzeczyca wyznaczono Aglomerację Rzeczyca Rozporządzeniem Nr 19/08 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2008 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Rzeczyca. Rozporządzenie wyznacza aglomerację Rzeczyca z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w Bartoszycach, której obszar obejmuje położone w Gminie Rzeczyca miejscowości: Bartoszkówka, Bobrowiec, Brzozów, Kanice, Rzeczyca, Sadykierz, Wiechnowice. Równoważna liczba mieszkańców według aktu powołującego wynosiła 5 139 osób.
5. Dla Gminy Inowłódz wyznaczono Aglomerację Inowłódz Rozporządzeniem Nr 15/06 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Inowłódz. Aglomeracja obejmuje miejscowości Gminy Inowłódz: Konewka, Spała, Teofilów, Inowłódz i Zakościele z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Zakościelu. W momencie utworzenia Aglomeracja Inowłódz miała równoważną liczbę mieszkańców równą 2 333 osób.
6. Dla Gminy Rokiciny wyznaczono Aglomerację Rokiciny, którą powołano Uchwałą Nr IV/49/15 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 stycznia 2015 r. w sprawie

wyznaczenia aglomeracji Rokiciny. Wyznaczono Aglomerację Rokiciny, o równoważnej liczbie mieszkańców 2 422, obejmującą miejscowości Gminy Rokiciny: Łaznów, Rokiciny, Rokiciny - Kolonia i Stefanów wraz z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Rokicinach.

W związku ze zmianami gospodarczymi, przeprowadzonymi inwestycjami i zamierzeniami inwestycyjnymi gmin, konieczne jest, aby władze jednostek samorządowych weryfikowały i aktualizowały granice aglomeracji kanalizacyjnych. Dlatego też niezbędnym staje się zweryfikowanie zapisów dotyczących Aglomeracji poprzez opracowanie aktualizacji, co pozwoli na zweryfikowanie obliczeń oraz wskaźników zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. (Dz. U 2014 poz. 995) w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic Aglomeracji.

Informacje charakteryzujące aglomeracje kanalizacyjne występujące na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

**Tabela 12. Charakterystyka aglomeracji kanalizacyjnych położonych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Dane podstawowe	Nazwa Aglomeracji					
	Tomaszów Mazowiecki	Zawada	Lubochnia	Rzeczyca	Inowódz	Rokiciny
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	70 379	2 667	7 236	3 109	1 768	3 585
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	43 276	-	6 075	260	300	2 326
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	26 868	2 508	1 161	2 780	1 435	1 214
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez przydomowe oczyszczalnie ścieków	235	-	0	69	33	45
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	49	-	0	23	10	15
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej w aglomeracji (km)	109,0*	9,8	61,5*	5,14	4,7	34,7*
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji (km)	70,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0
Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem (tys. m <sup>3</sup> / r)	3 724,1	64	207,0	19,8	67,3	124,2

Źródło: sprawozdanie KPOŚK za 2013 r.

\* na podstawie Master planu zatwierdzonego przez kierownictwo resortu środowiska w dniu 15.05.2015 r.

### 3.1.2.2. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH

Na terenie miejscowości występują odrębne systemy kanalizacji deszczowej, powstające na terenach zakładów przemysłowych, parkingów, w trakcie modernizacji dróg itd. Przy odprowadzaniu wód opadowych z terenów utwardzonych często oczyszczane są one za pomocą osadników, separatorów lub innych filtrów. W pozwoleniach wodnoprawnych na odprowadzania wód opadowych i roztopowych określone są wymagania co do konieczności prowadzenia przeglądów technicznych tych urządzeń.

Starosta Tomaszowski wydał szereg pozwoleń wodnoprawnych na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do odbiornika dla różnych podmiotów oraz miejsc, z których odprowadzane są wody opadowe i roztopowe.

Podmiotami, które posiadają tego rodzaju pozwolenia są Gminy Powiatu Tomaszowskiego, zarządcy dróg, zakłady przemysłowe, stacje paliw, a także osoby fizyczne. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są z placów do cieków, rowów melioracyjnych lub bezpośrednio do gruntu, po uprzednim podczyszczeniu.

### 3.1.2.3. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego mogą powstawać podczas prowadzenia przemysłowej działalności gospodarczej (w trakcie procesu technologicznego). Na terenie Powiatu przedsiębiorcy wytwarzający ścieki przemysłowe objęci są zbiorczym systemem odprowadzania ścieków (nieczystości powstające w zakładach kierowane są na oczyszczalnię ścieków poprzez kanalizację, gdzie podlegają podczyszczeniu przed ich wprowadzeniem do środowiska).

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego w zbiorczą sieć kanalizacyjną odprowadzane są również ścieki z prowadzonej działalności gospodarczej, ścieki przemysłowe (zawierające substancje szczególnie szkodliwe).

Podmioty, które odprowadzają tego rodzaju ścieki posiadają udzielone przez Starostę Tomaszowskiego pozwolenia na szczególne korzystanie z wód.

Każdy podmiot posiadający pozwolenie wodnoprawne musi dążyć do nie przekraczania dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń odprowadzanych do sieci. Odprowadzane ścieki nie mogą zawierać części stałych, odpadów stałych, płynnych nie mieszających się z wodą, substancji żrących oraz toksycznych.

### 3.1.2.4. SYSTEMY INDYWIDUALNE GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2012 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2015 poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania, które są okresowo opróżniane poprzez pojazdy asenizacyjne,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – niewielkich przepustowości oczyszczalnie lokalne na potrzeby jednego lub kilku gospodarstw, oparte o różne dopuszczalne prawem technologie.

Na podstawie ustawy z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399 ze zm.) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Ustawa nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji:

- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej

- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

#### 3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa, że zbiornik bezodpływowy to instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania.

W Powiecie Tomaszowskim funkcjonuje ok. 10 800 zbiorników bezodpływowych. Według aktualnych danych otrzymanych od właściwych Gmin (\*) oraz GUS (2013 r.):

- w Mieście Tomaszów Mazowiecki – 1 801\*,
- w Gminie Będków – 661\*,
- w Gminie Budziszewice – 422,
- w Gminie Czerniewice – 462\*,
- w Gminie Inowódz – 370,
- w Gminie Lubochnia – 46\*,
- w Gminie Rokiciny – 1 228\*,
- w Gminie Rzeczyca – 981,
- w Gminie Tomaszów Mazowiecki – 3 052,
- w Gminie Ujazd – 861,
- w Gminie Żelechlinek – 794.

Wywozem nieczystości ciekłych na terenie Powiatu zajmuje się wiele podmiotów, które w myśl przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach uzyskały w drodze decyzji organów zezwolenie na świadczenie usług wywozowych oraz spełniają warunki techniczne określone prawnie i wymagania do prowadzenia takich usług.

#### 3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków o przepustowości zazwyczaj do 5 m<sup>3</sup> na dobę, wykorzystywane na potrzeby gospodarstw domowych lub rolnych w ramach zwykłego korzystania z wód, z których emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska.

W myśl przepisów ustawy Prawo budowlane oczyszczalnia podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego – zgłoszenie budowy (budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5 m<sup>3</sup> na dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ale wymaga zgłoszenia właściwemu organowi).

Na podstawie przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska do Gminy zgłasza się eksploatację obiektu (zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Wójtowi lub Burmistrzowi, w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami).

W Powiecie Tomaszowskim funkcjonuje ok. 553 przydomowych oczyszczalni ścieków. Według aktualnych danych otrzymanych od właściwych Gmin (\*) oraz GUS (2013 r.):

- w Mieście Tomaszów Mazowiecki – 35\*,
- w Gminie Będków – 4,
- w Gminie Budziszewice – 59,

- w Gminie Czerniewice – 46\*,
- w Gminie Inowódz – 27,
- w Gminie Lubochnia – 59\*,
- w Gminie Rokiciny – 105\*,
- w Gminie Rzeczyca – 23,
- w Gminie Tomaszów Mazowiecki – 79,
- w Gminie Ujazd – 115,
- w Gminie Żelechlinek – 54.

### 3.1.3. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

#### 3.1.3.1. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Ścieki komunalne z terenu Powiatu Tomaszowskiego odprowadzane są do komunalnych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Tomaszowskiego. Jedynie na terenie Gminy Budziszewice nie ma zlokalizowanej oczyszczalni ścieków. Zestawienie oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie Powiatu Tomaszowskiego o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m<sup>3</sup>/d w 2013 r. przedstawiono w formie tabelarycznej na podstawie wykazu prowadzonego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Ponadto w załączniku graficznym nr 4 do niniejszego dokumentu przedstawiono lokalizację wymienionych w tabeli obiektów.

**Tabela 13. Wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie Powiatu Tomaszowskiego o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m<sup>3</sup>/d w 2013 r.**

Lp.	Obiekt	Zarządzający	Rodzaj oczyszczalni (wielkość RLM)	Nazwa odbiornika	Jednolita Część Wód	Ilość ścieków w 2013 roku (m <sup>3</sup> /rok)
<b>GMINA BĘDKÓW</b>						
1	oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy w Będkowie	mechaniczno- biologiczna	Wolbórka	Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzelina	37 123
<b>GMINA CZERNIEWICE</b>						
2	oczyszczalnia ścieków	Zakład Usług Komunalnych Czerniewice	mechaniczno – biologiczna RLM 625	Krzemionka	Krzemionka	39 627
	oczyszczalnia ścieków	Zakład Usług Komunalnych Czerniewice	mechaniczno - biologiczna	ziemia	b.d.	2 458
<b>GMINA INOWŁÓDZ</b>						
3	oczyszczalnia ścieków	Fundacja PROeM Chrześcijańskie Centrum Młodzieżowe Fundacji „Słowo Życia” Zakościele	mechaniczno - biologiczna	Pilica	Pilica od Wolbórki do Drzewiczki	3 445
	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Usług Komunalnych w Inowłodzu	mechaniczno – biologiczna RLM 6 315	Gać	Gać	33 362
	oczyszczalnia ścieków	Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale	mechaniczno - biologiczna	Gać	Gać	66 714
	oczyszczalnia ścieków	Kolejowe Przedsiębiorstwo Wypoczynkowe „Natura Tour” Sp. z o.o. w Gdańsku	mechaniczno - biologiczna	Gać	Gać	3 445
<b>GMINA LUBOCHNIA</b>						
	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Usług Komunalnych w Lubochni	mechaniczno – biologiczna RLM 7145	Lubochenka	Czarna	204 040
<b>GMINA ROKICINY</b>						
5	gminna oczyszczalnia ścieków	Urząd Gminy Rokiciny	mechaniczno – biologiczna RLM 2 244	Łaznowianka	Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzina	92 920
	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Zakład Przetwórstwa Owoców i Warzyw „MOTYL” w Kol. Rokiciny	mechaniczno - biologiczna	Rów melioracyjny R-D/zlewnia Łaznowianki	Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzina	3 858
	oczyszczalnia ścieków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi	mechaniczno - biologiczna	Rów melioracyjny / zlewnia rzeki Wolbórki	Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzina	83 720
	oczyszczalnia	MED. – MAR Mariusz Skoneczny Dom	mechaniczno - biologiczna	rów melioracyjny /	b.d.	3 785



Lp.	Obiekt	Zarządzający	Rodzaj oczyszczalni (wielkość RLM)	Nazwa odbiornika	Jednolita Część Wód	Ilość ścieków w 2013 roku (m <sup>3</sup> /rok)
	ścieków	Opieki „Zacisze”, Łaznowska Wola		ziemia		
<b>GMINA RZECZYCA</b>						
6	oczyszczalnia ścieków	Zakład Usług Komunalnych w Rzeczyca (obecnie Referat Usług Komunalnych)	mechaniczno – biologiczna RLM 51 000	Rów melioracyjny, ziemia	b.d.	17 752
<b>GMINA i MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>						
7	miejska oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim	mechaniczno – biologiczna RLM 120 000	Pilica	Pilica od Wolbórki do Drzewiczki	3 715 527
8	oczyszczalnia ścieków	„Molo” Sp. z o.o. Smardzewice	mechaniczna	Pilica	Zbiornik Sulejów	4 771
9	oczyszczalnia zakładowa	Ceramika Paradyż Opoczno	mechaniczno - biologiczna	Piasecznica	Czarna	7 598
10	wiejska oczyszczalnia ścieków	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki	mechaniczno - biologiczna	Rów melioracyjny R-A	Pilica od Wolbórki do Drzewiczki	12 191
11	oczyszczalnia ścieków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi	mechaniczna	Pilica	Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	486 160
12	oczyszczalnia ścieków	PGE Obrót S.A. Oddział II z siedzibą w Łodzi	mechaniczna	Pilica	Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	15 768
13	oczyszczalnia ścieków	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki	mechaniczno - biologiczna	Wolbórka	Wolbórka od źródeł do dopływu spod Będzelina do ujścia	3 012
<b>GMINA UJAZD</b>						
14	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Zakłady Sprzętu Precyzyjnego Niewiadów S.A. w Niewiadowie	mechaniczno - biologiczna	Rów melioracyjny w zlewni Piasecznicy	Czarna	80 059
15	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niewiadowie	mechaniczno - biologiczna	Piasecznica	Czarna	168 840
<b>GMINA ŻELECHLINEK</b>						
16	oczyszczalnia ścieków	Gminna Jednostka Gospodarcza Żelechlinek (obecnie Referat Gospodarki Komunalnej)	mechaniczno - biologiczna	Żelechlinianka	Rawka od źródeł do Krzemionki bez Krzemionki	35 567

Źródło: WIOŚ Łódź

## 3.2. ELEKTROENERGETYKA

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego operatorem systemu dystrybucyjnego (OSD) jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren oraz wielu sprzedawców, od których można kupować energię.

Główne stacje zasilania energetycznego położone są w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Św. Antoniego, Starzyce i przy ul. Bema. Tomaszów Mazowiecki posiada połączenie liniami przesyłowymi 110 kV z następującymi miastami:

- Piotrków Trybunalski – przez Wiaderno w Gminie Tomaszów Mazowiecki;
- Łódź – przez gminy Ujazd i Rokiciny,
- Opoczno – przez os. Ludwików w Tomaszowie Mazowieckim.

Obszar Miasta przecina 13 linii wysokiego napięcia 110 kV zasilające 3 stacje elektroenergetyczne 110/15 kV (Główne Punkty Zasilania (GPZ) położone na terenie miasta, relacji: Tomaszów 1 – Opoczno; Tomaszów 1 – Bronisławów; Tomaszów 1 – Piotrków; Tomaszów 2 – Łaznów oraz linia 110 kV łącząca GPZ Tomaszów 1 – GPZ 110/6 kV przy byłych zakładach Wistom – GPZ Tomaszów 2 – GPZ Rolland.

Dystrybucja energii na obszarach wiejskich odbywa się dzięki sieci średniego i niskiego napięcia.

Istniejący układ elektroenergetyczny jest wystarczający i nie tworzy ograniczeń lokalizacyjnych ze względu na możliwości zasilania.

### 3.2.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m.in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczynić się do realizacji założeń pakietu.

Działania podejmowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego w zakresie energetyki odnawialnej wpisują się w realizację wspomnianego pakietu, stopniowo zaczynają być realizowane inwestycje z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Powiat Tomaszowski zajmuje 26 pozycję w rankingu powiatów (prowadzonym przez Związek Powiatów Polskich) w zakresie posiadanych instalacji energii odnawialnych. Ogólnopolski Samorządowy Serwis Energii Odnawialnej przedstawia szczegółowe informacje na temat zainstalowanych urządzeń do produkcji energii odnawialnej.

W rankingu widnieje m.in. urządzenie wykorzystujące energię biomasy, zlokalizowane na terenie Świetlicy Wiejskiej w Łaznowskiej Woli (Gmina Rokiciny).

Na przedmiotowym terenie można rozważać także wykorzystanie energii słonecznej, np. poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych do podgrzewania wody lub produkowania energii elektrycznej w fotoogniwach. Zasoby energii słonecznej wykorzystywane są na terenie budynków: Tomaszowskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., Gminnego Ośrodka Zdrowia w Będkowie, Stadionu Sportowego w Osiedlu Niewiadów (Gmina Ujazd), Gminnego Ośrodka Zdrowia w Ujeździe, Gminnego Ośrodka Kultury w Ujeździe, Zespołu Szkół

w Osiedlu Niewiadów. W Czerniewicach przy ulicy Południowej funkcjonuje mała farma fotowoltaiczna o mocy 40 kW.

Należy również zwrócić uwagę na coraz częściej stosowane pompy ciepła, wykorzystujące energię cieplną pozyskiwaną z głębi ziemi. Instalacje te, pomimo stosunkowo wysokich kosztów, cieszą się coraz większym zainteresowaniem, szczególnie wśród inwestorów prywatnych – osób fizycznych. W chwili obecnej na omawianym terenie przykładem tego typu inwestycji jest pompa ciepła w kotłowni Świetlicy Wiejskiej w Nowych Chrustach (Gmina Rokiciny) oraz pompa ciepła w świetlicy wiejskiej w Stanisławowie Studzińskim (Gmina Czerniewice).

Ponadto na terenie Powiatu istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym przede wszystkim pracujących w oparciu o energię wiatrową, gdyż jednostka ta położona jest w korzystnej strefie wiatru. Przykład obszaru, gdzie wykorzystywana jest energia wiatrowa stanowi gmina Będków, gdzie funkcjonują trzy instalacje wiatrowe w Teodorowie, o całkowitej mocy 1,8 MW (po 0,6 MW każda). Ponadto w tejszej miejscowości planowana jest budowa jeszcze czterech elektrowni wiatrowych.

W chwili obecnej najważniejszą inwestycją funkcjonującą w oparciu o energię wodną jest elektrownia wodna Smardzewice. Tworzą ją dwie turbiny o mocy 1,7 MW każda, typu rurowo – studniowego o osi poziomej i średnicy wirnika 2 m, dzięki czemu moc znamionowa elektrowni wynosi 3,4 MW. Ponadto w 2010 r. oddano do użytku Małą Elektrownię Wodną na rzece Wolbórze (Tomaszów Mazowiecki), o mocy 46 kW.

Spółdzielnia Przodownik w latach 2013-2014 realizowała program EKO-PRZODOWNIK, w ramach którego w roku 2013 na dachu budynku O. Lange 5 zamontowano 4 sztuki paneli fotowoltaicznych. Wykonano także instalację solarną na dachu budynku Bohaterów 14 Brygady.

Wśród inwestycji, które można zidentyfikować, gdyż są realizowane ze środków publicznych należy wymienić także np.:

- inwestycję w Gminie Budziszewice w roku 2013, która polegała na urządzeniu placu zabaw w miejscowości Mierzno z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (lampy solarne),
- inwestycję w Gminie Budziszewice w roku 2014 polegającą na urządzeniu miejsc aktywności rekreacyjnej w miejscowości Rękawiec z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- w Gminie Rzeczycza przebudowę w roku 2013 systemów grzewczych w obiektach komunalnych Gminy z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii, pomp ciepła.

### **3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

Na terenie Powiatu zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowych. Emisja pól elektromagnetycznych z tych instalacji nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, gdyż działają one w przestrzeni niedostępnej dla ludności i ich wartości emisji są w granicach dopuszczalnych, co potwierdzają pomiary. Anteny są ustawiane przez operatorów tak, aby wiązki promieniowania przechodziły przez miejsca niedostępne dla ludzi.

Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Nadajniki stacji

bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego funkcjonuje przynajmniej 107 anten nadawczych operatorów telefonii komórkowych, zainstalowanych na wysokich obiektach, tak aby wypromieniowywać pola elektromagnetyczne na duże wysokości. Ich lokalizację przedstawiono w załączniku graficznym nr 11 do niniejszego dokumentu.

Do Starosty co roku zgłaszane są nowe instalacje emitujące pola elektromagnetyczne.

### **3.4. GAZOWNICTWO**

Eksploatacją sieci gazowniczej w Powiecie Tomaszowskim zajmują się dwa podmioty:

- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Warszawie (PSG),
- GAZ SYSTEM, Oddział w Rembelszczyźnie.

PSG pełni na terenie Powiatu Tomaszowskiego funkcję operatora systemu dystrybucyjnego i zajmuje się głównie budową i eksploatacją sieci gazowej. Według przesłanych przez operatora danych, długość sieci gazowej w 2014 r. wyniosła 151,4 km, a liczba przyłączy wynosi 3 145 sztuk.

Na terenie analizowanej jednostki znajdują się 4 stacje redukcyjno – pomiarowe I stopnia oraz 11 stacji redukcyjno – pomiarowych II stopnia.

Przez teren Powiatu Tomaszowskiego przebiega również gazociąg wysokiego ciśnienia. Na podstawie danych otrzymanych od Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie infrastruktura przesyłowa składa się z:

- sieci gazociągów wysokiego ciśnienia,
- stacji gazowych dostarczających gaz do sieci dystrybucyjnej lub bezpośrednio do dużych odbiorców przemysłowych,
- zespołów zaporowo – upustowych.

Operator na omawianym terenie eksploatuje następujące gazociągi:

- gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia DN 400 MOP 5.0 MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski wraz z odejściami do stacji gazowych,
- gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia DN 300 MOP 3.2 MPa relacji Mory – Piotrków Trybunalski. Właścicielem gazociągu jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.).

Powyższymi gazociągami przesyłany jest gaz ziemny wysokometanowy.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ – System S.A. nie zakłada rozbudowy systemu przesyłowego na terenie Powiatu Tomaszowskiego.

### **3.5. CIEPŁOWNICTWO**

Zorganizowany system ogrzewania odgrywa mniejszą rolę i swoim zasięgiem obejmuje przede wszystkim Miasto Tomaszów Mazowiecki. Funkcjonuje dwóch

podstawowych zarządców sieci ciepłowniczej, którymi są Zakład Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. oraz Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik”.

Zakład Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. posiada trzy kotłownie tj.:

- kotłownia przy ulicy Wierzbowej 136, o mocy zainstalowanej 58 MW, opalana miałem węglowym,
- kotłownia gazowa zlokalizowana przy ulicy Farbiarskiej 18, o mocy 0,186 MW,
- zespół kotłowni gazowych znajdujących się na terenie Jednostki Wojskowej przy ulicy Piłsudskiego 72, o łącznej mocy 3,1076 MW.

Kotłownia przy ulicy Wierzbowej jest typową instalacją przeznaczoną do wytwarzania i przesyłania ciepła do odbiorców zlokalizowanych głównie w południowej i centralnej części Tomaszowa Mazowieckiego. Długość samych przyłączy na koniec 2014 r. wynosiła 13,044 km, a długość sieci 15,842 km. Łączna długość sieci i przyłączy wynosiła około 28,886 km.

Wymienione kotłownie gazowe są kotłowniami lokalnymi działającymi na potrzeby obiektów, w których są zainstalowane. W przypadku kotłowni przy ulicy Farbiarskiej jest to kamienica mieszkalna, a w ostatnim przypadku budynki należące do Jednostki Wojskowej.

**Tabela 14. Dane dotyczące produkcji ciepła w kotłowniach Zakładu Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.**

L p.	Typ kotłowni	Produkcja ciepła (GJ / rok)	
		2013	2014
1.	Kotłownia opalana miałem węglowym przy ulicy Wierzbowej 136	376 354	346 046
2.	Kotłownia gazowa, przy ulicy Farbiarskiej 18	1 390	1 099
3.	Zespół kotłowni gazowych Jednostki Wojskowej	17 394	15 465
<b>Łącznie</b>		<b>395 138</b>	<b>362 610</b>

*Źródło: dane Zakładu Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. (2015)*

Drugi z wymienionych podmiotów, tj. Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik” eksploatuje jedną kotłownię. Jest to kotłownia Zawadzka, przy ulicy Zawadzkiej 58 – 70A w Tomaszowie Mazowieckim. Jest to lokalna kotłownia osiedlowa przeznaczona do wytwarzania energii cieplnej i przesyłania jej do odbiorców, których obiekty są zlokalizowane na terenie Osiedla Obrońców Tomaszowa Mazowieckiego z 1039 r.

Moc zamówiona odbiorców ciepła według stanu na koniec roku 2014, wносиła 19,5 MW. Kotłownia pracuje całorocznie, w systemie ciągłym, zarówno na potrzeby centralnego ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zainstalowana moc cieplna kotłowni wynosi 29,81 MW. W kotłowni zainstalowane są 4 wodne kotły ciepłownicze WR-5 o wymuszonej cyrkulacji, z mechanicznym rusztem, nawęglane odgórnie, opalane miałem węgla kamiennego o następujących parametrach: wartość opałowa powyżej 23 000 kJ/kg, zawartość popiołu poniżej 18 % oraz zawartość siarki poniżej 0,8 %.

Na pozostałym obszarze Powiatu, w obrębie zabudowy jednorodzinnej przeważają indywidualne systemy ogrzewania. Do ogrzewania zabudowy mieszkaniowej i obiektów prowadzących działalność gospodarczą stosuje się najczęściej paliwa stałe: węgiel i koks, które, zwłaszcza przy mniej sprawnych urządzeniach spalania, powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, pyłów. Do ogrzewania obiektów stosowany jest również gaz propan – butan lub olej opałowy – paliwa bardziej korzystne z ekologicznego punktu widzenia niż paliwa stałe. Szereg przedsiębiorstw przeprowadza wymianę starych kotłów na nowe, bardziej ekologiczne.

W małych miejscowościach, w szczególności na obszarach wiejskich problemem jest ogrzewanie budynków odpadami komunalnymi (butelki plastikowe, makulatura, zafoliowany papier, folia), których spalanie, w szczególności w okresie jesiennym – powoduje powstawanie dodatkowych szkodliwych dla zdrowia związków.

W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i w indywidualnych gospodarstwach, a szczególnie w nowych budynkach mieszkalnych na terenie Powiatu zalecane jest stosowanie systemów grzewczych, preferujących paliwa ekologiczne, eliminujące zanieczyszczenia atmosfery. Zapisy dotyczące tego wymogu powinny być realizowane na poziomie gminy, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Celem zmniejszenia strat ciepłych w działających sieciach konieczna jest wymiana sieci na nowe. Konieczna jest również termomodernizacja budynków na terenie całego Powiatu, gdyż to pozwoli na zmniejszenie zużycia ciepła.

### **3.6. KOMUNIKACJA**

#### **3.6.1. DROGI**

Sieć drogową na terenie Powiatu Tomaszowskiego tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi,
- dróg wojewódzkich – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim,
- dróg gminnych – Prezydent Tomaszowa Mazowieckiego i Wójtowie poszczególnych gmin.

Schemat sieci drogowej na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 12 do niniejszego dokumentu.

##### **3.6.1.1. DROGI KRAJOWE**

Przez Powiat Tomaszowski przebiegają dwie drogi krajowe:

- nr S8 relacji Kudowa Zdrój – Wrocław – Warszawa – Białystok – Budzisko,
- nr 48 relacji Tomaszów Mazowiecki – Łódź – Lublin.

Długość drogi dwujezdniowej S8 na terenie Powiatu Tomaszowskiego ma 33,384 km, natomiast droga nr 48 liczy 19,128 km.

Stan drogi nr S8 oceniany jest jako dobry. Natomiast stan drogi nr 48 w zależności od odcinka oceniany jest jako dobry (1,2 %), niezadowolający (72,5 %), zły (15,6 %), bez oceny (10,7 %).

##### **3.6.1.2. DROGI WOJEWÓDZKIE**

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi zarządza na terenie Powiatu Tomaszowskiego czterema odcinkami dróg wojewódzkich, które w sumie zajmują długość 91,426 km:

**Tabela 15. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Tomaszowskiego  
(stan na koniec 2014 r.)**

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie Powiatu [km]	Przeważający stan nawierzchni poszczególnych odcinków
1	713	Andrespol – Ujazd – Tomaszów Mazowiecki	39,034	zadowalający i dobry
2	715	Brzeziny – Koluszki - Ujazd	8,811	niezadowalający
3	716	Koluszki – Piotrków Trybunalski	18,452	dobry i zadowalający
4	726	Rawa Mazowiecka – Opczno - Żarów	25,129	zróżnicowany z przewagą dobrego
<b>razem 91,426 km</b>				

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi, Rejon Dróg Wojewódzkich w Piotrkowie Trybunalskim

Stan techniczny dróg wojewódzkich jest zróżnicowany. Najlepiej prezentuje się nawierzchnia drogi wojewódzkiej nr 716 łączącej Koluszki i Piotrków Trybunalski. Najgorszy jest stan odcinka Brzeziny – Koluszki – Ujazd, który jest w stanie niezadowalającym.

#### 3.6.1.3. DROGI POWIATOWE

Według danych przedstawionych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim w ramach obecnie funkcjonującej sieci dróg Powiat Tomaszowski jest właścicielem:

- 51,6 km dróg powiatowych na terenie Miasta Tomaszowa Mazowieckiego (co stanowi 13,1 % sieci),
- 342,8 km dróg zamiejskich (86,9 %),
- 374,2 km dróg o nawierzchni bitumicznej (94,9 %),
- 0,4 km dróg o nawierzchni brukowcowej (0,1 %),
- 0,5 km dróg o nawierzchni z kostki betonowej (0,1 %),
- 19,3 km dróg gruntowych (4,9 %),
- 29 obiektów inżynierskich.

Stan techniczny dróg powiatowych jest zróżnicowany, od niezadowalającego, przez pośredni do bardzo dobrego. Coroczne modernizacje obejmują najbardziej zniszczone odcinki.

#### 3.6.1.4. DROGI GMINNE

Uzupełnieniem sieci dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych są drogi gminne. To drogi o znaczeniu lokalnym mające znaczenie dla obsługi ruchu na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych. Są to trasy o zróżnicowanym stanie nawierzchni, a ich zarządcami są poszczególne Gminy.

Z uwagi na różnoraki sposób prowadzenia ewidencji dróg gminnych przez poszczególne samorządy, a także mając na uwadze nie zawsze ustalony stan własnościowy poszczególnych odcinków, w niniejszym opracowaniu pominięto zestawienie wszystkich odcinków dróg gminnych. Informacje tego rodzaju z uwzględnieniem specyfiki danej gminy są dostępne bezpośrednio u zarządców opisywanych dróg.

### 3.6.2. KOLEJ

Główne szlaki kolejowe przebiegające przez Powiat, to linie numer:

- 25–linia kolejowa pasażersko - towarowa relacji Łódź Kaliska – Dębica przez Tomaszów Mazowiecki. Jest to linia czynna, która na odcinku Tomaszów Mazowiecki – Skarżysko Kamienna nie jest zelektryfikowana,
- 22 - linia kolejowa pasażersko – towarowa łącząca Tomaszów Mazowiecki ze stacją Radom. Linia jest czynna, na całym odcinku zelektryfikowana.

## 3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W POWIECIE<sup>1</sup>

Od stycznia 2012 roku weszła w życie znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, która to nakłada na gminy inne, bardziej systemowe i szersze obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, a dokumentem strategicznym w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, który został zaktualizowany przez każdą z gmin zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Tym samym gospodarka odpadami komunalnymi została przekazana gminom i to na poziomie gminy cały system gospodarowania odpadami komunalnymi będzie się rozwijał.

Firmy wyłonione w przetargu odbierają od właścicieli nieruchomości oprócz podstawowych frakcji odpadów: papier i tektura, tworzywa sztuczne i metal, szkło, bioodpady także tzw. odpady problemowe: przeterminowane leki, zużyte baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zużyte opony, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe.

Na terenie analizowanej jednostki w 2013 r. odebrano 19 715,01 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Średnio na mieszkańca przypadało 164,4 kg odpadów zmieszanych.

Według stanu na 31.12.2013 r. na terenie Powiatu Tomaszowskiego istniało 14 „dzikich wysypisk odpadów” o łącznej powierzchni 1 233 m<sup>2</sup>. Podczas likwidacji tego typu obiektów w roku 2013 zebrano 116,9 Mg odpadów.

### 3.7.1. POWIAT TOMASZOWSKI W REGIONIE GOSPODARKI ODPADAMI<sup>2</sup>

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

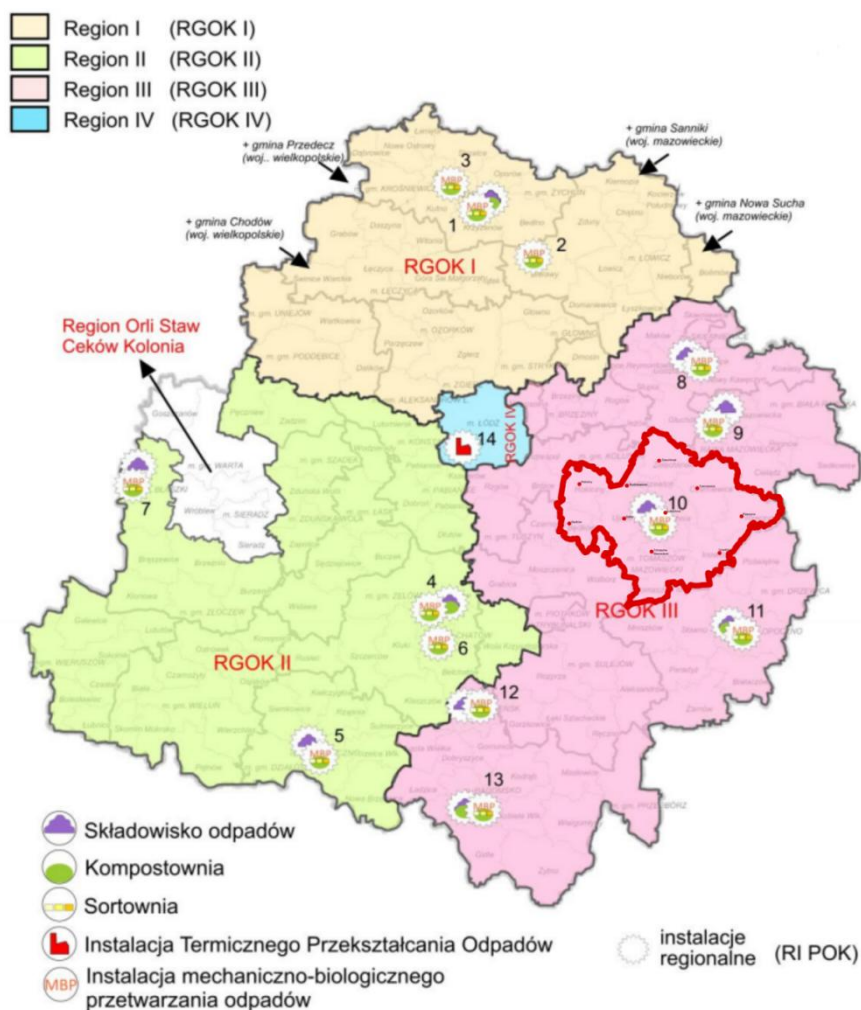
Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mają być zagospodarowywane w RGOK-ach wyznaczonych dla regionu, w którym znajduje się dana gmina.

Powiat Tomaszowski położony jest w III regionie gospodarki odpadami województwa łódzkiego. Położenie analizowanej jednostki na tle regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa przedstawiono na kolejnej rycinie.

<sup>1</sup> Na podstawie danych GUS za 2013 rok

<sup>2</sup> Na podstawie Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012





**Ryc. 4. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle regionów gospodarki odpadami Województwa Łódzkiego**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego

W kolejnej tabeli, zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego z roku 2015, przedstawiono funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujące na terenie III regionu gospodarki odpadami.

**Tabela 16. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w III regionie gospodarki odpadami komunalnymi województwa łódzkiego**

Rodzaj regionalnej instalacji (RIPOK)	Funkcjonujące RIPOK	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów	
		w przypadku gdy RIPOK uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn	do czasu uruchomienia RIPOK
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Pukinin, gm. Rawa Mazowiecka  Płoszów, gm. Radomsko  Ruszczyń gm. Kamieńsk	Julków, gm. Skierniewice	nie wyznacza się bo istnieje RIPOK
		Tomaszów Mazowiecki, ul. Piaskowa 122	
		Piotrków Trybunalski, ul. 1-go Maja 25	
		Piotrków trybunalski, ul. Wolska	
		Sulejów, ul. Psarskiego 3	

Rodzaj regionalnej instalacji (RIPOK)	Funkcjonujące RIPOK	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów	
		w przypadku gdy RIPOK uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn	do czasu uruchomienia RIPOK
		Lubochnia Górki 68/74	
		Brzeziny, ul. Łódzka 35	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach	Płoszów, gm. Radomsko	Różanna, gm. Opoczno	nie wyznacza się bo istnieje RIPOK
Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów	Lubochnia Górki 68/74	Brzeziny, ul. Łódzka 35	nie wyznacza się bo istnieje RIPOK
		Koluszki	
		Pukinin, gm. Rawa Mazowiecka	
		Rzgów, ul. Ogrodowa 115	
		Moszczenica, ul. Cegielniana	
		Płoszów, gm. Radomsko	
		Sławno Kolonia, gm. Sławno	

Źródło: Uchwała nr XIII/150/15 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 lipca 2015 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXVI/482/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012 zmienionej uchwałą nr XXXV/687/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku, uchwałą nr XXXVIII/726/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2013 roku, uchwałą nr XLI/765/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 października 2013 roku, uchwałą nr XLV/834/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 marca 2014 roku oraz uchwałą nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2014 roku (Dz. U. 2014, poz.3094)

W kolejnej tabeli przedstawiono założone moce przerobowe dla planowanych i funkcjonujących regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

**Tabela 17. Założone moce przerobowe dla RIPOK w III regionie gospodarki odpadami**

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa RIPOK regionie III dla 120 000 mieszkańców	Moc przerobowa RIPOK potrzebna dla całego regionu III	Docelowa moc przerobowa RIPOK (istniejące + planowane RIPOK)	Zabezpieczenie w moce przerobowe regionu III
MBP - część mechaniczna	33 500 Mg/rok	195 000 Mg/rok	315 000 Mg/rok	+ 120 000 Mg/rok
MBP - część biologiczna	16 750 Mg/rok	97 200 Mg/rok	192 500 Mg/rok	+ 95 300 Mg/rok

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa RIPOK regionie III dla 120 000 mieszkańców	Moc przerobowa RIPOK potrzebna dla całego regionu III	Docelowa moc przerobowa RIPOK (istniejące + planowane RIPOK)	Zabezpieczenie w moce przerobowej regionu III
Kompostownia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	1 200 Mg/rok	7 000 Mg/rok	3 386 Mg/rok	- 3 614 Mg/rok
Pojemność składowiska odpadów	210 000 m <sup>3</sup>	1 220 000 m <sup>3</sup>	4 729 951 m <sup>3</sup>	+ 3 509 951 m <sup>3</sup>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012

Z powyższego zestawienia wynika, że łączne moce przerobowe RIPOK (planowane i istniejące) dla Regionu III będą wystarczające dla mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów i pojemności dla regionalnych składowisk odpadów do składowania odpadów powstających w procesie MBP oraz pozostałości z sortowania – instalacje te będą się wzajemnie uzupełniać. Będzie brakowało kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, które należy wybudować w tym regionie.

Wszystkie odpady komunalne zebrane z terenu poszczególnych gmin muszą trafiać do jednej z wymienionych regionalnych instalacji, co zapewniają firmy wyłonione w przetargach na odbiór odpadów komunalnych.

### 3.7.2. ODPADY GOSPODARCZE

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów, jest gospodarka wytworzonymi na terenie Powiatu odpadami gospodarczymi.

Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) w roku 2014 wytworzono w Powiecie 570 332,69 Mg odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych).

Sposób postępowania z odpadami w roku 2014 przedstawiono w kolejnej tabeli.

**Tabela 18. Ilość odpadów gospodarczych w roku 2014**

Gmina	Odpady wytworzone	Odpady zebrane	Odpady poddane odzyskowi poza instalacjami	Odpady przekazane osobom fizycznym do wykorzystania	Odpady poddane odzyskowi w instalacji	Odpady unieszkodliwione poza instalacjami
Będków	39,6957	0	0	0	0	0
Budziszewice	0,5456	125,16	0	0	0	0
Czerniewice	49,357	0	2 223,28	31,3	0	0
Inowódz	623,811	0	0	0	0	0
Lubochnia	964,8902	5,928	13 630,76	0,08	653,04	0
Rokiciny	272,0361	2 043,4	0	136,37	4,04	0
Rzeczycza	188,8931	236,901	0	0	236,901	0
Ujazd	11 800,7882	548,3	73,3	94,0	22 374,7603	0

Gmina	Odpady wytworzone	Odpady zebrane	Odpady poddane odzyskowi poza instalacjami	Odpady przekazane osobom fizycznym do wykorzystania	Odpady poddane odzyskowi w instalacji	Odpady unieszkodliwione poza instalacjami
Żelechlinek	72,7345	10,225	0	70	0	0
Tomaszów Mazowiecki (miasto i gmina)	556 319,9426	66 393,492	428 820,851	6 369,33	20 528,512	28 215,7
Ogółem Powiat	570 332,69	69 363,41	444 748,2	6 701,08	43 797,25	28 215,7

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Wojewódzki System Odpadowy

## IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

Rzeźba terenu Powiatu Tomaszowskiego została ukształtowana głównie podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Lokalnie występują również osady zlodowacenia południowopolskiego. Dostosowanie terenu do lokalnych warunków środowiskowych nastąpiło w młodym plejstocenie i holocenie.

Deniwelacje terenu są niewielkie. Teren obniża się w kierunku wschodnim i północnym. Maksymalne wysokości bezwzględne sięgają około 215 m n.p.m. w okolicach Będkowa i Rokicin. W rejonie Rzeczycy wysokości te ograniczone są już do około 160 m n.p.m. Najniższe wartości notowane są w dolinie Pilicy, osiągając najniższą wartość w sąsiedztwie Inowłódza (około 143 m n.p.m.).

Według mapy geologicznej Polski w skali 1 500 000, której zawartość przedstawiono poniżej w formie opracowania graficznego, teren Powiatu Tomaszowskiego pokrywają w większości osady plejstocenu. Dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, a także piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego. Plejstocen reprezentowany jest również przez żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych występujące lokalnie w północnej części analizowanej jednostki. We wschodniej części Powiatu Tomaszowskiego występują piaski i mułki rzeczno – jeziorne interglacjału mazowieckiego.

W centralnej części Powiatu lokalnie występują holocenijskie piaski eoliczne lokalnie w wydmach. W przebiegu równoleżnikowym zaznacza się również występowanie holocenijskich piasków, żwirów, madów rzecznych oraz torfów i namulów.

Osady mezozoiku występują na terenie Powiatu Tomaszowskiego rzadko. Są to przede wszystkim wapienie, margle, łowce, mułowce, dolomity i piaskowce glaukonitowe jury górnej.

W celu łatwego zobrazowania lokalizacji poszczególnych utworów geologicznych na terenie Powiatu Tomaszowskiego sporządzono opracowanie graficzne - Załącznik nr 7.

#### 4.1.1. ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne

opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego obszary predysponowane do występowania ruchów masowych występują sporadycznie w południowej części analizowanej jednostki (teren Gmin Ujazd, Tomaszów Mazowiecki i Inowódz). Tereny te wskazane zostały na Mapie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych na terenie województwa łódzkiego, której fragment (dotyczący obszaru Powiatu Tomaszowskiego) zamieszczony został na Ryc. 5. Zaznaczyć należy, że sporządzone mapy są to jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych. W związku z czym podczas sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego zaleca się przeprowadzenie wywiadu terenowego.



**Ryc. 5. Lokalizacja osuwisk na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

*Źródło: opracowanie własne na podkładzie [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl)*

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Powiat Tomaszowski przystąpił do opracowania rejestru pn. Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy na terenie Powiatu Tomaszowskiego, woj. łódzkie. Planowany termin realizacji zadania to 30.11.2015 r.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie Powiatu obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez

eksploatację kopalin, która może powodować rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może następować obniżenie poziomu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód gruntowych w wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopalin może nastąpić tylko w wyniku sztucznego obniżania poziomu wody gruntowej w wyrobisku. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

#### 4.1.2. SUROWCE MINERALNE

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele złóż surowców.

Złoża posiadają różny stopień eksploatacji, niektóre są rozpoznane, lecz nie rozpoczęto na nich eksploatacji, część jest aktualnie eksploatowanych, a na części wydobywanie zostało już zakończone (Tabela 19).

Zgodnie z założeniami racjonalnej gospodarki złóżami, kopaliny są nieodnawialną częścią środowiska przyrodniczego, a ich eksploatacja jest źródłem surowców niezbędnych w życiu codziennym i winna polegać na dobrym rozpoznaniu złóż, maksymalnym ich wyeksploatowaniu oraz ochroną powierzchni ziemi przez zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację.

Eksploatuje się głównie kruszywa naturalne wieku czwartorzędowego. Na terenie Powiatu istnieją także złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, jednak ich eksploatacja została już zaniechana.

Wstępnie rozpoznane są złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych. Na obszarze analizowanej jednostki istnieją również złoża piasków formierskich i surowców szklarskich.

Położenie złóż na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono w formie graficznej w załączniku nr 9 do niniejszego dokumentu. Na osobnej rycinie zawartej w załączniku nr 8 do opracowania zaznaczono na mapie Powiatu Tomaszowskiego położenie obszarów górniczych.

**Tabela 19. Wykaz złóż na terenie Powiatu Tomaszowskiego (eksploatowane i skreślone z zasobów)**

Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
Miasto Tomaszów Mazowiecki	Ludwików III	pospolitej	złoże zagospodarowane	8,54	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Ludwików p. A	podstawowej	złoże skreślone z bilansu zasobów	18,46	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	leśny	nieaktywny
	Ludwików p. B (także na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki)	podstawowej	złoże zagospodarowane	9,14	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -holocen	czwartorzęd -plejstocen	leśno - wodny	aktywny
	Ludwików Pole B-1	podstawowej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,55	piaski formierskie	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	b.d.
	Ludwików Pole B-2	podstawowej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,09	piaski formierskie	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo - leśny	b.d.
	Wzgórze	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	4,06	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo - wodny	b.d.
Gmina Będków	Rudnik	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,45	kruszywa naturalne	b.d.	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	b.d.
	Teodorów	pospolitej	złoże zagospodarowane	5,18	kruszywa naturalne	odkrywkowy	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	aktywny
Gmina Czerniewice	Chociw	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,12	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy mechaniczny	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczo - wodny	nieaktywny
	Chociw II	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	3,52	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy mechaniczny	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	leśno - wodny	b.d.
	Chociw III	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,58	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	wodny	nieaktywny
	Chociwek	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,99	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	aktywny
	Lipie	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,79	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Lipie II	pospolitej	eksploatacja złoża	1,40	złoża kopalin	odkrywkowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	b.d.

Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
			zaniechana		ceglarskich	ścianowy	-plejstocen	-plejstocen		
	Lipie III	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	0,70	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Lipie IV	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	1,06	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Lipie IX	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	0,94	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	nieaktywny
	Lipie V	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,56	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	leśny	nieaktywny
	Lipie VI	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,32	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Lipie VII	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	1,15	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	nieaktywny
	Lipie VIII	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,89	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy wgłębny	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	b.d.	nieaktywny
	Turobów	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,99	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo-leśny	aktywny
	Wale	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,60	kruszywa naturalne	odkrywkowy	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	b.d.
	Zubki Duże	pospolitej	złoże eksploatowane okresowo	5,80	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	nieaktywny
	Zubki Duże I	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,99	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	leśny	aktywny
	Zubki Duże - dz. 62	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,96	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	nieaktywny
Gmina Inowódz	Brzustów	pospolitej	złoże eksploatowane okresowo	7,49	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy stokowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Brzustów I	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	33,04	kruszywa naturalne	odkrywkowy	czwartorzęd	czwartorzęd	nie ustalono	b.d.
	Inowódz	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,51	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy wgłębny	czwartorzęd -holocen	czwartorzęd -plejstocen	leśno-wodny	b.d.
	Liciężna	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,94	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	aktywny
	Teofilów	podstawowej	złoże zagospodarowane	54,20	złoża chalcedonitów	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	jura	leśny	częściowo aktywny,



Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
										częściowo nieaktywny
Gmina Lubochnia	Brenica	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,24	kruszywa naturalne	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -holocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Glinnik Nowy	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,86	kruszywa naturalne	b.d.	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	b.d.
	Glinnik Nowy I	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	3,67	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy stokowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	nieaktywny
	Skrzynki-Malecz	pospolitej	złoże rozpoznane wstępnie	b.d.	piaski kwarcowe d/p betonów komórkowych	b.d.	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	b.d.
Gmina Rokiciny	Łaznowska Wola	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	3,90	złoża kopaliny ceglarskich	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	b.d.	nieaktywny
	Łaznowska Wola	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	kruszywa naturalne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Łaznowska Wola II	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	0,90	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	leśny	nieaktywny
	Łaznowska Wola III	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,47	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Łaznowska Wola IV	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	10,85	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	nieaktywny
	Łaznowska Wola IX	pospolitej	złoże zagospodarowane	b.d.	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	aktywny
	Łaznowska Wola V	pospolitej	złoże eksploatowane okresowo	6,08	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	częściowo aktywny, częściowo nieaktywny
	Łaznowska Wola VI	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	2,51	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	nieaktywny
	Łaznowska Wola VII	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,95	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Łaznowska Wola VIIA	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	0,35	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo-leśny	b.d.
Łaznowska Wola VIII	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	0,35	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	nieaktywny	

Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
	Łaznowska Wola X	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	1,42	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	nieaktywny
	Łaznowska Wola XI	pospolitej	złoże zagospodarowane	b.d.	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	częściowo aktywny, częściowo nieaktywny
	Zubki Duże II	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,95	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	aktywny
Gmina Rzeczyca	Glina	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,46	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy wgłębny	czwartorzęd	czwartorzęd	wodny	aktywny
	Glina I	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,93	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczo-wodny	aktywny
	Glina II	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,88	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczo-wodny	aktywny
	Lubocz	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	złoża pozostałych osadowych kamieni drogowych i budowlanych	b.d.	jura	jura	b.d.	b.d.
	Roszkowa Wola	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,62	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo-leśny	b.d.
	Roszkowa Wola II	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	2,00	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo-leśny	b.d.
	Wiechnowice	pospolitej	złoże zagospodarowane	3,20	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	aktywny
	Zawady	pospolitej	złoże skreślone z bilansu zasobów	7,13	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -holocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczo-wodny	nieaktywny
	Zawady I	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	4,47	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	wodny	b.d.
Gmina Tomaszów Mazowiecki	Biała Góra I	podstawowej	złoże skreślone z bilansu zasobów	140,00	surowce szklarskie	odkrywkowy ścianowy	kreda dolna	kreda dolna	leśny	b.d.
	Biała Góra I - Wschód	podstawowej	złoże eksploatowane okresowo	56,50	złoża piasków szklarskich klasy 3 - 6	odkrywkowy ścianowy	kreda dolna	kreda dolna	leśny	aktywny

Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
	Biała Góra II	podstawowej	złoże skreślone z bilansu zasobów	29,40	surowce szklarskie	odkrywkowy ścianowy	kreda dolna	kreda dolna	leśny	b.d.
	Biała Góra II - Wschód	podstawowej	złoże zagospodarowane	71,86	złoża piasków pozostałych surowce szklarskie	odkrywkowy wglębny	kreda dolna	kreda dolna	b.d.	aktywny
	Biała Góra III - Wesoła	podstawowej	złoże skreślone z bilansu zasobów	20,60	złoża szklarskich, ceramicznych i formierskich piasków kwarcowych	odkrywkowy wglębny	kreda dolna	kreda dolna	leśno-wodny	aktywny
	Dąbrowa	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	23,02	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Dąbrowa I	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,31	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy wglębny	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	b.d.
	Dąbrowa II	pospolitej	złoże zagospodarowane	4,56	złoża kopalin ceglarskich	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Kolonia Zawada	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	1,79	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
	Ludwików p.C	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	0,49	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczo-leśny	aktywny
	Unewel-Zachód	podstawowej	złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	piaski formierskie surowce szklarskie	odkrywkowy wglębny	kreda	kreda	leśny	nieaktywny
	Unewel-Zachód-Nowy	podstawowej	złoże zagospodarowane	104,07	surowce szklarskie	odkrywkowy ścianowy	kreda dolna	kreda dolna	b.d.	aktywny
	Wąwał	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	8,54	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	kreda	kreda	leśny	b.d.
	Wąwał I	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,29	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy mechaniczny	kreda dolna-hoteryw	kreda dolna-walanżyn	leśny	nieaktywny

Gmina	Nazwa złoża	Złoże kopaliny	Stan zagospodarowania	Powierzchnia	Rodzaj kopaliny	Sposób eksploatacji	Stratygrafia stropu	Stratygrafia spągu	Kierunek rekultywacji	Status złoża
	Wiaderno	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	0,96	złoża glin ceramicznej budowlanej i pokrewnych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	rolniczy	b.d.
Gmina Ujazd	Bielina	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,44	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	b.d.
	Olszowa	pospolitej	złoże zagospodarowane	10,47	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	wodny	częściowo aktywny, częściowo nieaktywny
	Piaski	pospolitej	eksploatacja złoża zaniechana	12,60	złoża piasków budowlanych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	aktywny
	Przesiadłów	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,95	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	b.d.
	Stasiolas	pospolitej	złoże eksploatowane okresowo	0,62	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy wgłębny	czwartorzęd	czwartorzęd	leśny	nieaktywny
	Wykno	pospolitej	złoże rozpoznane szczegółowo	1,16	kruszywo naturalne	odkrywkowy	czwartorzęd -plejstocen	czwartorzęd -plejstocen	b.d.	b.d.
	Zaosie-Bronisławów	pospolitej	złoże rozpoznane wstępnie	39,83	złoża piasków do betonu komórkowego	b.d.	czwartorzęd	czwartorzęd	b.d.	b.d.
Gmina Żelechlinek	Czerwonka	pospolitej	złoże eksploatowane okresowo	0,58	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd -holocen	czwartorzęd -plejstocen	leśny	nieaktywny
	Czerwonka I	pospolitej	złoże zagospodarowane	1,40	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	odkrywkowy ścianowy	czwartorzęd	czwartorzęd	rolniczy	aktywny

Źródło: [geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie](http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie)

## 4.2. GLEBY

### 4.2.1. TYPY GENETYCZNE GLEB

Gleby analizowanej jednostki zostały wykształcone na osadach plejstocenijskich i holocenijskich, reprezentowanych przez piaski, żwiry, pyły i ropy. Dominują gleby bielcowe słabych klas VI i V – kompleksy żytne słabe i żytne dobre, które zajmują około 55 % obszaru. Mniejszy jest udział gleb klas IIIa i IIIb oraz IVa i IVb – kompleks pszenno-wadliwy oraz żytne bardzo dobre, których udział wynosi około 43 % powierzchni.

Ogółem gleby Powiatu Tomaszowskiego prezentują dobrą przydatność rolniczą. Oprócz najczęściej występujących gleb bielcowych, występują również gleby bagienne i torfowe, gleby brunatne i czarne ziemie.

W ujęciu przestrzennym najlepsze gleby posiadają gminy: Tomaszów Mazowiecki, Ujazd, Będków i Rokiciny, gdzie zlokalizowane są gleby należące do kompleksu pszenno-wadliwego oraz żytne bardzo dobre i dobre. W północnej części Powiatu dominują gleby reprezentujące kompleks żytne słabe.

W dolinach rzek Wolbórki w Gminie Będków, Piasecznicy w Gminie Ujazd oraz zlewni Rawki w gminach Czerniewice i Żelechlinek występują pokłady torfów niskich.

Gminy przy sporządzaniu Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego powinny wziąć pod uwagę perspektywiczny rozwój działalności wydobywczej na terenie gminy i umieścić w ww. dokumentach zapis dopuszczający prowadzenie działalności wydobywczej na terenach rolniczych po uprzednim udokumentowaniu złoża, bowiem zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze wykonywanie działalności wydobywczej jest możliwe, jeżeli nie narusza ona przeznaczenia nieruchomości określonego w MPZP lub w Studium...

### 4.2.2. MONITORING GLEB

Stan gleb na terenie Powiatu Tomaszowskiego ocenia się jako dobry, choć brak jest kontroli nawożenia i stosowania środków ochrony roślin.

Gleby na terenie Powiatu monitorowane były w ramach Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski, w miejscowości Luboszowy (Gmina Lubochnia). Badanymi glebami były gleby brunatne wylugowane. Pobrana próbka charakteryzowała się kompleksem 4 - żytne bardzo dobre i klasą bonitacyjną IIIb.

W glebach użytkowanych rolniczo, nie poddanych pozarolniczym czynnikom antropopresji, pH z reguły zawiera się w przedziale od <4,0 do 7,5. Takimi też wynikami charakteryzowała się próbka badana z terenu Powiatu, przez co zalicza się do gleb lekko kwaśnych i obojętnych. Wartości pH od 5,5 do 7,2 przyjmuje się jako optymalne dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych.

Próchnica działa jako czynnik stabilizujący strukturę gleb, zmniejszający podatność na zagęszczenie oraz degradację w wyniku erozji wodnej i wietrznej. Na przestrzeni lat 1995 – 2010 jej zawartość spadła dość znacząco. Podobnie zmniejszyła się zawartość węgla organicznego w glebie.

W przypadku zawartości azotu nie zaszły istotne zmiany pod względem całkowitej zawartości w glebie.

**Tabela 20. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Wskaźnik	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn i węglany					
Odczyn pH w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	6,1	6,4	6,0	6,4
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	4,8	5,2	5,0	5,4
Substancja organiczna gleby					
Próchnica	%	2,62	2,88	2,49	1,52
Węgiel organiczny	%	1,52	1,67	1,44	0,88
Azot ogólny	%	0,097	0,095	0,086	0,084

Źródło: [www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb)

#### 4.2.3. FIZYCZNA I CHEMICZNA DEGRADACJA GLEB

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej oraz prowadzonej eksploatacji kopalni. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do najważniejszych obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Powiatu Tomaszowskiego można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary położone w sąsiedztwie stacji paliw,
- obszary związane z eksploatacją kopalni,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian z strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku. Biorąc pod uwagę rolniczy charakter Powiatu oraz funkcjonujące liczne gospodarstwa rolne należy mieć na uwadze możliwość stosowania nawozów organicznych, takich jak gnojowca pochodząca z gospodarstw o profilu produkcji zwierzęcej.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Dla gleb Powiatu problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp.

Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Problemem jest również degradacja gleb w wyniku prac górniczych. Eksploatacja jest cały czas prowadzona, kopaliny wydobywane są metodą odkrywkową. Nadkład w postaci gleby jest na bieżąco usuwany z terenów eksploatacji. Po jej zakończeniu konieczne jest, aby został on wykorzystany do rekultywacji wyrobisk (umocnienia skarp, niwelacji terenu, a także do rekultywacji biologicznej, warstwa próchnicza).

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacja i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także zapobieganie obniżania produktywności gruntów leśnych,
- rekultywacja gruntów po eksploatacji odkrywkowej.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

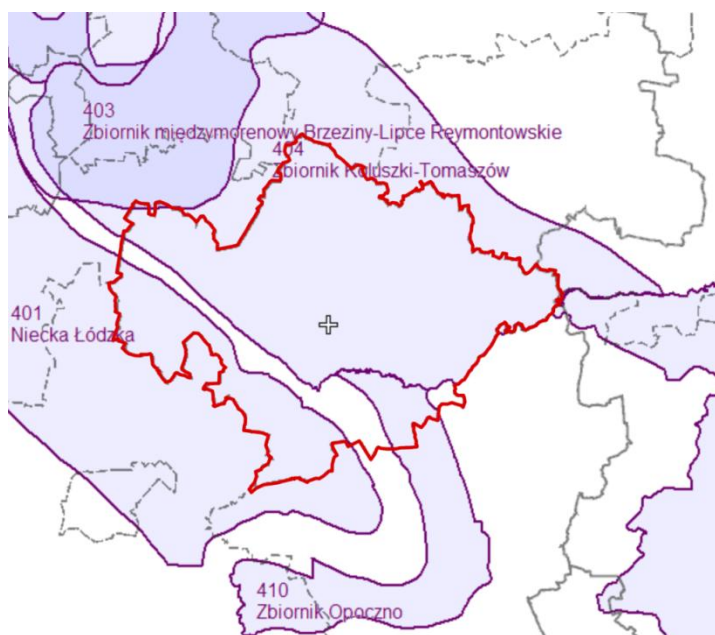
### **4.3. WODY PODZIEMNE**

Zasoby wodne Powiatu Tomaszowskiego należą do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (zbiorniki wód podziemnych przeznaczone przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości). Znaczna część powierzchni Powiatu Tomaszowskiego zajmuje GZWP Koluszki – Tomaszów. Południowo – zachodnia część analizowanej jednostki leży w zasięgu GZWP Niecka Łódzka. Fragmentarycznie Powiat Tomaszowski położony jest w obrębie GZWP Zbiornik Opoczno (południowo – wschodni fragment Powiatu) oraz Zbiornika międzymorenowego Brzeziny – Lipce Reymontowskie. Podstawową charakterystykę GZWP występujących na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli, natomiast zasięg GZWP zobrazowano w postaci graficznej (Ryc. 6 i Załącznik nr 6).

**Tabela 21. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w zasięgu których położony jest Powiat Tomaszowski**

Numer i nazwa zbiornika	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m <sup>3</sup> /dobę)	Średnia głębokość ujęć (m)
401 Niecka Łódzka	kreda dolna	90	30 - 800
403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie	utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych	2	400
404 Zbiornik Koluszki - Tomaszów	jura górna	350	200
410 Zbiornik Opoczno	jura górna	115	<100

Źródło: Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce – własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe, Antoni Kleczkowski



**Ryc. 6. Zasięg obszarów GZWP na terenie Powiatu**

Źródło: epsh.pgi.gov.pl

Powiat Tomaszowski położony jest na obszarze trzech jednolitych części wód podziemnych, JCWPd nr 63, 73, i 84<sup>3</sup>. Wszystkie położone są w Regionie Środkowej Wisły.

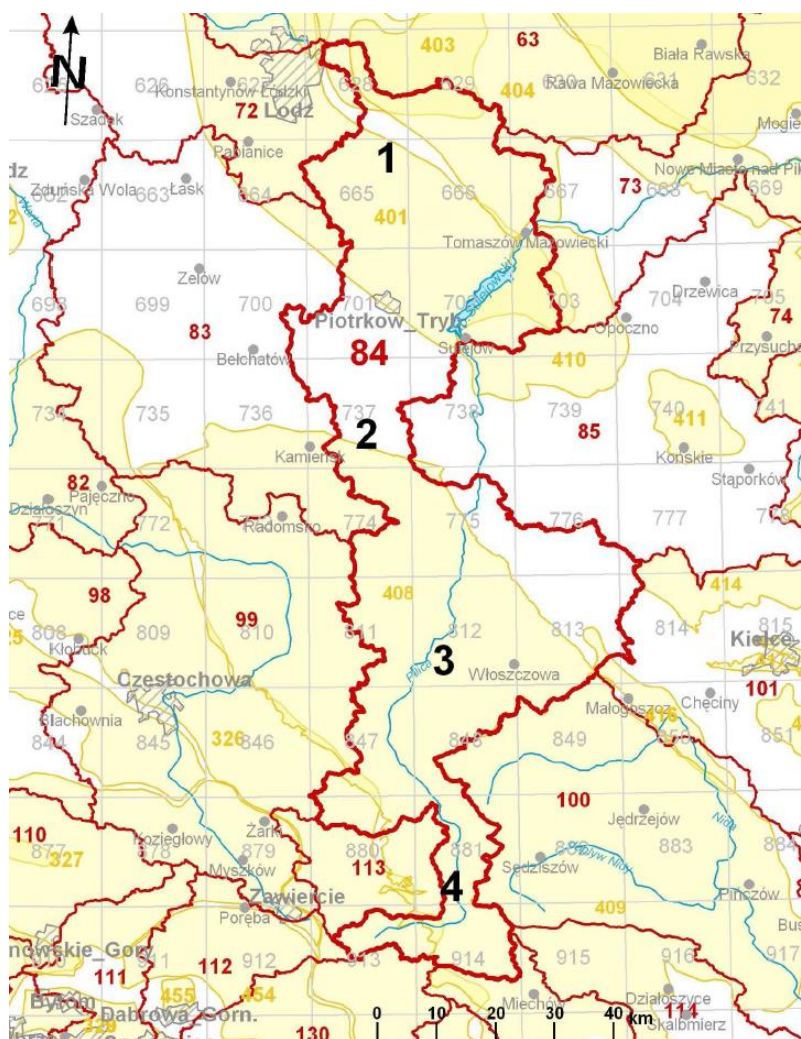
JCWPd nr 63 obejmuje północną część analizowanej jednostki. Powierzchnia JCWPd nr 63 wynosi 5 352,1 km<sup>2</sup>. Wody słodkie występują na głębokości od 200 do 350 m.

Wschodnią część analizowanego obszaru obejmuje JCWPd nr 73. Powierzchnia JCWPd nr 73 wynosi 2 299,9 km<sup>2</sup>. Na podstawie rozpoznania regionalnego wody słodkie występują na głębokości od 300 do 600 m.

JCWPd nr 84 zlokalizowana jest w zachodniej i centralnej części Powiatu Tomaszowskiego. Powierzchnia JCWPd nr 84 wynosi 4 233,3 km<sup>2</sup>. Według rozpoznania regionalnego głębokość występowania wód słodkich wynosi od 400 do 500 m.

<sup>3</sup>W oparciu o podział JCWPd na 172 części, który obowiązywać będzie od 2015 roku (według Państwowej Służby Hydrogeologicznej)





**Ryc. 7. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle JCWPd nr 84**

Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

W załączniku graficznym nr 6 do niniejszego opracowania została zawarta syntetyczna mapa obrazująca położenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd).

#### 4.3.1. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną ochroną. Ze względu na stosunkowo powolne zmiany w ich jakości i co za tym idzie, rozciągnięcie w czasie odpowiedzi na zagrożenia antropopresyjne, monitoring jakości musi być prowadzony na wszystkich wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych jest systemem kontrolnym oceny dynamiki antropogenicznych przemian wód podziemnych. Polega na prowadzeniu w wybranych, charakterystycznych punktach powtarzalnych badań jakości oraz interpretacji wyników w aspekcie ochrony środowiska wodnego. Jego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne.

Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 23.07.2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Monitoring wód podziemnych uwzględnia także obszary zagrożone zanieczyszczeniami związanymi z eksploatacją składowisk odpadów. Zakres badań wód podziemnych realizowany jest wg Rozporządzenia Min. Środowiska z dn. 09.12.2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz rozporządzenie zmieniające Dz. U. Nr 238, poz. 1588). Rozporządzenia te straciły moc z dniem wejścia w życie wydanego rozporządzenia, zgodnie z art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21). W chwili obecnej obowiązującym rozporządzeniem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523). W ramach prowadzonego monitoringu składowisk odpadów badane są również wody powierzchniowe, które stanowią wody odciekowe. Wyniki badań porównywane są z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniach: Ministra Budownictwa z dn. 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006, Nr 136, poz. 964) oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 28.01.2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2009, Nr 27, poz. 169).

Według sprawozdania z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2013 r. (WIOŚ Łódź, 2014) w granicach Powiatu Tomaszowskiego w okresie sprawozdawczym znajdowało się 5 punktów pomiarowych wód podziemnych. Ocena jakości wód w punktach badawczych okazała się korzystna. W 3 punktach pomiarowych otrzymano wyniki typowe dla I klasy wód 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). Były to punkty pomiarowe ppk: 119 – Spała, 122 – Wąwał i 124 – Bukowiec Nowy. Dla 2 punktów pomiarowych klasę wód oceniono nieznacznie gorzej (klasa II – wody dobrej jakości; wartości niektórych wskaźników są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi). Klasa II wód została wykazana w ppk 111 – Turobów oraz ppk 125 Tomaszów Mazowiecki.

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w latach 2011 – 2013 prowadzony był jeszcze w podziale na 161 JCWPd. W ramach tego podziału obszar Powiatu Tomaszowskiego wchodzi w skład JCWPd nr 80, 82, 97 i 98. Stan jednolitych części wód podziemnych, zarówno chemiczny, jak również ilościowy w badanym okresie był dobry. Porównując to z wynikami badań z lat 2010 i 2012, można stwierdzić, że jakość wód utrzymuje się na podobnym poziomie.

Ocena jakości wód podziemnych w punktach badawczych monitoringu diagnostycznego w 2014 r. nie obejmowała żadnego punktu badawczego położonego w granicach administracyjnych Powiatu Tomaszowskiego.

### Sieć lokalna – monitoring składowisk odpadów

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jedno czynne składowisko odpadów położone w miejscowości Lubochnia Górki 68/74. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska opierając się o wyniki badań monitoringowych przedkładał przez Sita Polska Sp. z o.o. w Warszawie stwierdził zmiany obserwowanych parametrów w jednym z piezometrów (PEW i OWO). Decyzją z dnia 23.02.2010 r. Łódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi określił dla zarządzającego składowiskiem zakres i harmonogram działań niezbędnych do ustalenia przyczyn zmian obserwowanych parametrów oraz możliwych zagrożeń dla środowiska. Następnie decyzjami wydanymi kolejno w dniach 03.09.2010 r., 28.12.2011 r., 23.10.2012 r., 21.11.2013 r., 29.12.2014 r. ustalił dla zarządzającego składowiskiem zakres i harmonogram dalszych działań niezbędnych do ustalenia przyczyn i skutków zagrożeń dla środowiska.

#### 4.3.1.1. JAKOŚĆ WÓD UJMOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW DO CELÓW BYTOWYCH

Ekspluatatorzy ujęć wód podziemnych zobowiązani są do wykonywania regularnych badań jakości wody na podstawie przepisów ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 poz. 139 ze zm.) oraz postanowień pozwoleń wodnoprawnych.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi powinna i spełnia wymagania Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417 ze zm.). Ocenę przydatności wody określa się dla parametrów fizykochemicznych oraz wskaźników mikrobiologicznych. Wymagania, jakim powinna odpowiadać woda określono w załącznikach do ww. rozporządzenia. Zakres badanych wskaźników jest uzależniony od formy monitoringu (monitoring kontrolny obejmuje badania: barwy, mętności, pH, przewodności właściwej, zapachu, smaku, amoniaku, azotanów, chloru wolnego, manganu, żelaza, chlorków, siarczanów, twardości ogólnej, a monitoring przeglądowy: arsen, ETHM - trihalometany, chrom, kadm, ołów, cynk, rtęć, nikiel, miedź, srebro, magnez, wapń, ponadto badane są wskaźniki bakteriologiczne: bakterie grupy Coli 37°C/24 h, E. Coli lub grupy Coli typ kałowy - bakteria gr. Coli termotolerancyjne, ogólna liczba bakterii w 37°C, ogólna liczba bakterii w 22°C po 72 h, enterokoki - paciorkowce kałowe).

W przypadku wydania komunikatów o wodzie niespełniającej wymagań wody do spożycia zaleca się podjęcie działań naprawczych w celu przywrócenia właściwej jakości wody i okazanie niekwestionowanych wyników badań potwierdzającego skuteczność przeprowadzonych prac.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego za jakość wody i technologię oczyszczania wód odpowiadają eksploatatorzy wodociągów, którzy są zobowiązani do prowadzenia regularnej, wewnętrznej kontroli jakości wód. Zgodnie ze wspomnianą ustawą nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia sprawuje również PPIS w Tomaszowie Mazowieckim, który prowadzi monitoring jakości wód przeznaczonych na cele bytowe mieszkańców.

W Powiecie Tomaszowskim woda wykorzystywana do zaopatrzenia ludności pochodzi z ujęć podziemnych i powierzchniowego. W ramach monitoringu jakości wody, pracownicy Powiatowej Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej w Tomaszowie Mazowieckim pobierali próbki wody do badań w wytypowanych stałych punktach, tj. w ujęciach wody,

miejscach w których woda jest wprowadzana do sieci oraz instalacji wewnętrznej na sieci wodociągowej.

W 2014 r., Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Tomaszowie Mazowieckim, skontrolowała wszystkie, będące pod nadzorem, 42 wodociągi sieciowe, w tym 5 w mieście i 37 na wsi. Woda we wszystkich wodociągach sieciowych na terenie Powiatu spełniała wymagania sanitarne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.).

W 2014 r. w wodociągu sieciowym Zalesie, Gmina Budziszewice, została zakończona inwestycja związana z wprowadzeniem uzdatniania wody (decyzja na obniżenie ponadnormatywnej zawartości manganu wydana w 2013 r.).

Również w 2014 r., zostały zakończone działania naprawcze w wodociągu Rokiciny Wieś, Gmina Rokiciny (decyzja wydana w 2013 r.), których efektem jest poprawa składu fizykochemicznego wody (zawartość manganu odpowiada normom).

W 2013 i 2014 r. funkcjonowało 1. miejsce wykorzystywane do kąpieli w Tomaszowie Mazowieckim na rzece Pilicy przy ul. PCK. Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna prowadziła nadzór nad jakością wody w tym miejscu w ramach kontroli urzędowej, a także dokonywała bieżącej oceny wody na podstawie wyników otrzymanych od organizatora. W 2013 r. woda została oceniona negatywnie z uwagi na zakwit sinic, które wystąpiły w połowie lipca i utrzymywały się do końca trwania sezonu kąpielowego. W 2014 r. zakwit sinic pojawiły się dopiero pod koniec sezonu kąpielowego, co obejmowało mniej niż 25 % trwania sezonu. Ocena sezonowa na podstawie badań jakości wody w ramach kontroli urzędowej i wewnętrznej była dobra.

#### 4.3.2. ŹRÓDŁA PRZEOBRAZEŃ WÓD PODZIEMNYCH

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Powiatu można wyliczyć:

- komunalne: składowiska odpadów, także „dzikie wysypiska”, ścieki, oczyszczalnie ścieków, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych,
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- naturalne.

Z pierwszej grupy należy wymienić zamknięte i rekultywowane składowiska odpadów.

Duże zagrożenie drugiej grupy stanowią wszystkie stacje benzynowe oraz transport materiałów niebezpiecznych drogą samochodową, ale także przesyłową (gazociągi).

Ostatnie trzy wymienione grupy zanieczyszczeń mają charakter wielkoobszarowy. Zanieczyszczenia grupy trzeciej związane są przede wszystkim z rolnictwem. Wykorzystywane w procesach produkcji nawozy oraz środki ochrony roślin jak również pestycydy infiltrują w głąb ziemi, stwarzając istotne źródła zanieczyszczenia przede wszystkim w rejonach zasilania wód podziemnych. Zanieczyszczenia rolnicze mogą objawiać się ponadnormatywnymi stężeniami związków azotu w wodach podziemnych, jednak do tej

pory na terenie analizowanej jednostki nie wyznaczono obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu.

#### 4.3.2.1. MIEJSCA POBORU WÓD PODZIEMNYCH JAKO ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ

W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych ujmowanych na cele komunalne i zaopatrzenia ludności w wodę pitną, wprowadza się strefy ochrony wokół ujęć wód podziemnych.

Strefy ochronne wokół poszczególnych ujęć wody podziemnej ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej lub w przypadku wyznaczenia tylko terenu ochrony bezpośredniej – organ wydający pozwolenie wodnoprawne (Starosta), wskazując zakazy, nakazy, ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują. Konieczność ustanowienia terenów ochronnych wynika z analizy warunków hydrogeologicznych rejonów ujęcia. Zadaniem tych terenów jest pełne zabezpieczenie terenu ujęcia oraz obszaru oddziaływania na ujęcie przed przypadkowym lub umyślnym zanieczyszczeniem, co może doprowadzić do pogorszenia jakości zasobów wodnych.

Wszystkie studnie głębinowe ujęć wód w Powiecie Tomaszowskim posiadają wygrozione tereny ochrony bezpośredniej.

Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków, a na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

## 4.4. WODY POWIERZCHNIOWE

### 4.4.1. CIEKI I ZBIORNIKI WODNE

Teren Powiatu Tomaszowskiego położony jest w dorzeczu Wisły.

Wśród głównych rzek przepływających przez teren Powiatu Tomaszowskiego należy wymienić Pilicę i Wolbórkę. Ich charakterystykę przedstawiono w oparciu o Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych dla Województwa Łódzkiego.

**Pilica** jest jednym z głównych, lewostronnych dopływów Wisły, do której uchodzi w 457,0 km biegu koło miejscowości Mniszew na Mazowszu. Źródła Pilicy znajdują się w miejscowości o tej samej nazwie na wysokości około 350 m n.p.m. we wschodniej części Wyżyny Krakowsko – Częstochowskiej. Długość całkowita Pilicy wynosi 319,0 km,

a powierzchnia całkowita dorzecza 9 273,0 km<sup>2</sup>. W granicach województwa łódzkiego rzeka płynie po marglach kredowych. W okolicach Tomaszowa Mazowieckiego dominują utwory jurajskie, gdzie rozwijają się zjawiska krasowe tworzące zapadliska i wywierzyska, jak np. „Niebieskie Źródła”.

Charakterystyczną cechą nieuregulowanego odcinka Pilicy w granicach województwa łódzkiego, jest zmienna szerokość jej koryta. Formujący je nurt przerzuca się z jednego brzegu na drugi. Tam gdzie rzeka szeroko się rozlewa tworzą się w jej korycie rozległe piaszczyste odsypiska oraz boczne ramiona, a nurt dzieli się opływając znajdujące się tutaj kępy. Rzeka w tych miejscach bardzo silnie się wypląca. Liczne na obszarze całej zalewowej doliny starorzecza, stale bądź okresowo łączą się z nurtem rzeki. Brzegi rzeki są na przeważającej długości płaskie, piaszczyste lub tworzone przez bardziej zwarty materiał ziemny. Generalnie na przeważającej części omawianego odcinka dno jest piaszczyste, z odkładającymi się namułami w miejscach o zanikającym prądzie wody. W granicach województwa łódzkiego Pilica przyjmuje kilka dopływów, z których wymieniono poniżej:

- Czarna Włoszczowska,
- Czarna (Maleniecka)Konecka,
- Luciąża,
- Wolbórka,
- Gać,
- Słomianka,
- Lubocz,
- Drzewiczka.

Głębokość wody Pilicy przy stanach średnich wynosi od 0,5 do 3,2 m. Przepływy wody w przekroju wodowskazowym Spała (w 1973 r. czyli przed oddaniem Zbiornika Sulejowskiego) kształtowały się od 16,6 m<sup>3</sup>/s do 24,1 m<sup>3</sup>/s w okresie od wiosny do jesieni przy średniorocznym - 36,0 m<sup>3</sup>/s. Przepływy w rzece poniżej zależne są obecnie od użytkowania zbiornika.

Rzeka **Wolbórka** o długości 50,30 km bierze swój początek ze źródeł położonych na wysokości 197,0 m n.p.m. opodal miejscowości Grzędy. Na odcinku od źródeł do mostu drogowego na drodze Wolbórka - Drzazgowa Wola, płynie rozległą doliną w kierunku wschodnim, a powierzchnia zlewni wraz z rzeką Miazgą wynosi 368,0 km<sup>2</sup>. Tworzą ją głównie grunty orne i użytki zielone przy niewielkiej ilości lasów. Rzeka jest niewielkim nizinnym ciekim o uregulowanym korycie i częściowo umocnionych brzegach., o piaszczystym dnie i niezbyt bogatej roślinności wodnej. W granicach tego odcinka rzeka Wolbórka przyjmuje następujące dopływy: z Grabiny - Woli, Miazga, z Będzelina.

Na odcinku od mostu na drodze Wolbórka - Drzazgowa Wola do ujścia do rzeki Pilicy, Wolbórka płynie w kierunku południowo - wschodnim, skręcając koło Wolborza w kierunku wschodnim i uchodzi do Pilicy w 126,2 km biegu tej rzeki w miejscowości Tomaszów Mazowiecki. Powierzchnia dorzecza Wolbórki w przekroju ujścia wynosi 914,5 km<sup>2</sup>. Powierzchnia zlewni w granicach odcinka zbudowana jest z wapieni i margli pokrytych piaskami i gliną zwałową, na których przewagę stanowią grunty orne i użytki zielone przy niewielkiej ilości lasów. Rzeka na prawie całej długości jest uregulowana. Średni roczny przepływ wód w rzece, w przekroju ujścia wynosi 3,5 m<sup>3</sup>/s, głębokość nie przekracza 2,5 m (powyżej spiętrzeń), szerokość koryta dochodzi do 20,0 m, a średnie spadki podłużne od 1,0 do 0,8 ‰. W granicach omawianego odcinka rzeka Wolbórka przyjmuje kilka dopływów.

Moszczankę (do Moszczanki dopływa prawobrzeżny dopływ Goleszanka), Czarną Bielinę wraz z wchodzącymi w skład jej systemu rzecznej Bielina, Piasecznicą i Luboczanką.

Układ hydrologiczny na terenie Powiatu tworzą także rzeki i cieki będące w administracji Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Łodzi wymienione w kolejnej tabeli:

**Tabela 22. Rzeki i cieki na terenie Powiatu będące w administracji ZMiUW**

Lp.	Nazwa rzeki	Długość odcinka na terenie Powiatu (km)	Dorzecze
1	Ciek A	9 328	Wisły
2	Ciek Spała	5 298	Wisły
3	Czarna Bielina	26 947	Wisły
4	Gać	20 791	Wisły
5	Gielzówka	3 496	Wisły
6	Krzemionka	28 833	Wisły
7	Lubocz	23 216	Wisły
8	Luboczanka	11 845	Wisły
9	Łaznowianka	16 921	Wisły
10	Miazga	3 823	Wisły
11	Moszczanka Właściwa	763	Wisły
12	Piasecznica	17 774	Wisły
13	Rawka	7 863	Wisły
14	Słomianka	5 604	Wisły
15	Wolbórka	24 053	Wisły
16	Żelechlinianka	7 481	Wisły
17	Józefówka-inne wody	2 535	Wisły
18	Niebieskie Źródła inne wody	2 284	Wisły
Łącznie		218 855	Wisły

Źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Łodzi (2015 r.)

Teren Powiatu Tomaszowskiego pozbawiony jest większych zbiorników wodnych. Jedynym wyjątkiem jest sztucznie utworzony Zbiornik Sulejowski. Stanowi on jeden z największych zbiorników wodnych w Polsce centralnej. Powstał w latach 1969 – 1974 w wyniku przegrodzenia tamą rzeki Pilicy w 138,9 km jej biegu w rejonie miejscowości Smardzewice. Akwen ma powierzchnię około 22 km<sup>2</sup>, a jego pojemność użytkowa wynosi ok. 61 mln m<sup>3</sup>. Zbiornik ciągnie się na długości ponad 20 km osiągając szerokość maksymalną około 2 km. Spiętrzenie wód dało możliwość wykorzystania energii wodnej. Oprócz skojarzonej z zaporą elektrowni wodnej o mocy 3,4 MW, akwen stanowi też rezerwowe źródło wody dla wodociągu łódzkiego. Pełni również funkcję retencyjną i rekreacyjną.

Sieć hydrologiczna Powiatu Tomaszowskiego została przedstawiona w sposób graficzny w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

#### 4.4.2. SYSTEMY MELIORACYJNE I URZĄDZENIA WODNE

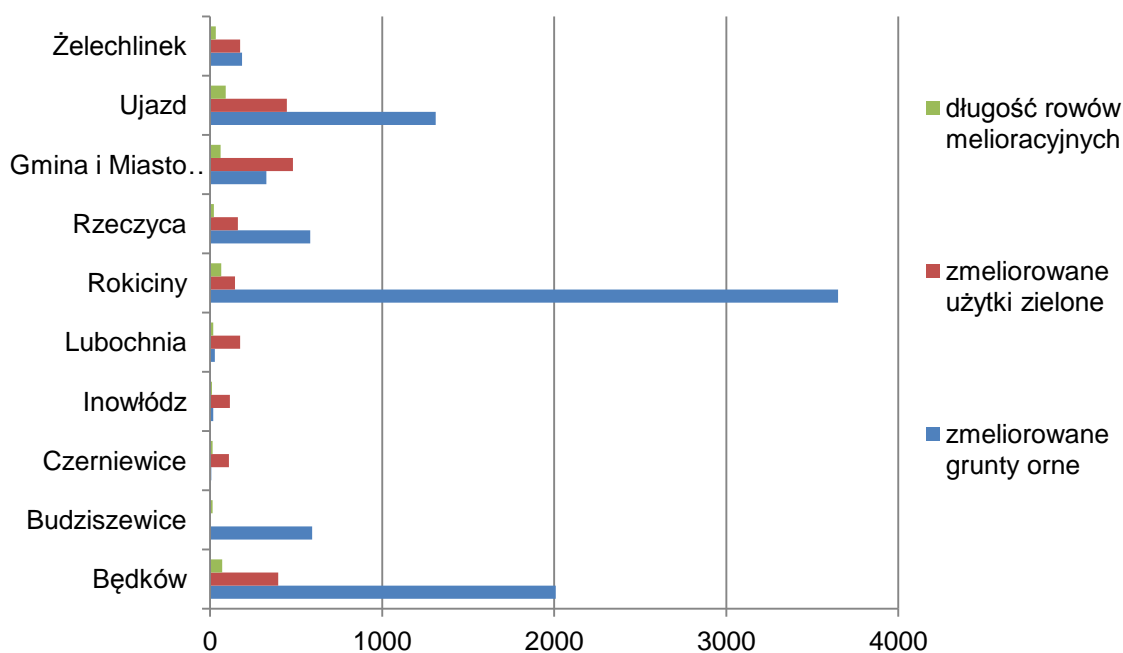
Według danych przekazanych przez Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Łodzi, na terenie Powiatu Tomaszowskiego powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych wynosi 8 707 ha, a trwałych użytków zielonych 2 200 ha. Zmeliorowane grunty rowami

melioracyjnymi natomiast ciągną się na długości 396,4 km. Największe powierzchnie zmeliorowanych gruntów występują na terenie gmin: Rokiciny, Będków i Ujazd. Te same Gminy mają największą długość rowów melioracyjnych. Informacje na temat udziału gruntów zmeliorowanych oraz długości rowów melioracyjnych w poszczególnych gminach przedstawione zostały poniżej w formie tabelarycznej oraz graficznej.

**Tabela 23. Melioracje na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Gmina	Powierzchnia gruntów zmeliorowanych			Długość rowów melioracyjnych [km]
	Grunty orne	Trwałe użytki zielone	Ogółem w ewidencji	
	[ha]	[ha]	[ha]	
Będków	2 009	396	2 405	70,464
Budziszewice	592	0	592	13,550
Czerniewice	7	109	116	13,400
Inowódz	18	114	132	10,370
Lubochnia	28	174	202	18,908
Rokiciny	3 650	144	3 794	64,060
Rzeczyca	581	161	742	21,884
Gmina i Miasto Tomaszów Mazowiecki	326	482	808	60,744
Ujazd	1 311	446	1 757	89,900
Żelechlinek	185	174	359	33,137
Razem Powiat Tomaszowski	8 707	2 200	10 907	396,417

Źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi (2015)



**Wykres 18. Melioracje na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego powstało również szereg wałów przeciwpowodziowych. Większość z nich zlokalizowana jest na rzece Wolbórcie, jeden na Czernej Bielinie. Stan techniczny wałów jest zadowalający. Szczegółowe dane dotyczące wałów przeciwpowodziowych przedstawiono w tabeli poniżej.



**Tabela 24. Ewidencja wałów przeciwpowodziowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Nazwa rzeki	Nazwa wału	Kilometr wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału (m)
Wolbórka	Wał prawy Wolbórki W-1	0+000-0+800 0+000-0+920 0+000-0+690	0+930-1+730 1+775-2+700 2+800-3+500	prawy	2410
Wolbórka	Wał lewy Wolbórki W-2	0+000-0+520	0+930-1+435	lewy	520
Wolbórka	Wał prawy Wolbórki W-1-1	0+000-0+250	4+640-4+900	prawy	250
Wolbórka	Wał lewy Wolbórki - W-2-1	0+000-0+250	4+640-4+900	lewy	250
Czarna Bielina	Wał lewy Czarnej Bieliny W-4	0+000-0+600	2+510-3+110	lewy	600

Źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi (2015 r.)

#### 4.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIĄ

Według mapy obszarów zagrożonych podtopieniami stworzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajdują się tereny zagrożone podtopieniami. Zagrożone są tereny w Gminie Rzeczyca, Inowódz, Tomaszów Mazowiecki oraz część Miasta Tomaszów Mazowiecki. Obszar zagrożony podtopieniami ciągnie się pasem wzdłuż rzeki Pilicy.



**Ryc. 8. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Powiatu Tomaszowskiego wg PIG**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [epsh.pgi.gov.pl](http://epsh.pgi.gov.pl)

Mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi sporządził także Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW). Według tej mapy na terenie Powiatu Tomaszowskiego niebezpieczeństwo powodzi raz na 500 lat również pokrywa się z przebiegiem rzeki Pilicy i terenów przylegających.

Dokładny obszar zagrożenia powodziowego wskazano w załączniku nr 2 do niniejszego dokumentu.

Ponadto mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody w ciekach przebiegających przez teren Powiatu w wyniku wystąpienia nieprzewidywanych zjawisk meteorologicznych, takich jak: intensywne opady atmosferyczne,

złodowacenie powierzchni koryta rzeki, gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako podtopienia pastwisk i łąk wzdłuż cieków.

#### 4.4.4. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 09.11.2011 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482),
- rozporządzenie Min. Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz. U. Nr 86, poz. 478).

Stan wód powierzchniowych na terenie Powiatu nie jest zadowalający, co potwierdzają dane monitoringowe WIOŚ zamieszczone w kolejnych tabelach.

Wody powierzchniowe badano w zakresie klasy elementów biologicznych, hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych. Najlepiej przedstawia się stan wód biorąc pod uwagę klasę elementów hydromorfologicznych, które przypisano do II klasy. Znacznie gorzej przedstawia się stan elementów biologicznych, które zostały zaklasyfikowane od III do V klasy. Elementy fizykochemiczne klasyfikowane były poniżej stanu / potencjału dobrego, a dla dwóch punktów miały cechy charakterystyczne dla klasy II.

**Tabela 25. Ocena stanu / potencjału ekologicznego JCWP badanych w 2013 r.**

Nazwa JCWP Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfo- logicznych	Klasa elementów fizykoche- micznych	Stan / potencjał ekologiczny
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia Wolbórka – Tomaszów Mazowiecki	IV	II	II	słaby
Moszczanka Moszczanka - Godaszewice	V	II	PPD	zły
Czarna Czarna – Tomaszów Mazowiecki	IV	II	PSD	słaby
Gać Gać - Spała	III	II	PSD	umiarkowany
Luboczanka Luboczanka - Lubocz	III	II	II	umiarkowany

Źródło: Monitoring WIOŚ w Łodzi za 2013

Klasa elementów biologicznych		
Stan ekologiczny		Potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I
II	stan db / potencjał db	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III
IV	stan / potencjał słaby	IV
V	stan / potencjał zły	V

Klasa elementów hydromorfologicznych		
Stan ekologiczny		Potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I
	potencjał db	II

Stan/potencjał ekologiczny		
Stan ekologiczny		Potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	DOBRY / POWYŻE DOBREGO
DOBRY	stan db / potencjał db	
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY

Klasa elementów fizykochemicznych		
Stan ekologiczny		Potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I
II	stan db / potencjał db	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PPD

Dane pochodzące z 6 punktów pomiarowo – kontrolnych położonych w granicach analizowanego obszaru wykazały słaby i zły stan, potencjał ekologiczny wód. Jedynie w dwóch punktach próbki wykazały stan umiarkowany. Stan chemiczny wód kształtował się poniżej stanu dobrego, a jedynie w dwóch przypadkach był dobry. Z 6 punktów, dla których przeprowadzono badania, jedynie dwa spełniały wymagania dodatkowe dla obszarów chronionych. Ogółem stan badanych JCWP we wszystkich punktach pomiarowych oceniono jako zły.

**Tabela 26. Zestawienie danych do oceny stanu JCWP badanych w 2013 r.**

Nazwa JCWP Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełniania wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych	Stan JCWP
Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki Pilica - Smardzewice	słaby	PSD_sr	N	zły
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia Wolbórka – Tomaszów Mazowiecki	słaby	PSD_sr	T	zły
Moszczanka Moszczanka - Godaszewice	zły	dobry	N	zły
Czarna Czarna – Tomaszów Mazowiecki	słaby	dobry	N	zły
Gać Gać - Spała	umiarkowany	PSD_sr	N	zły
Luboczanka Luboczanka - Lubocz	umiarkowany	PSD_sr	T	zły

Źródło: Monitoring WIOŚ w Łodzi za 2013

Objaśnienia do tabeli:

Stan/potencjał ekologiczny			
Stan ekologiczny		Potencjał ekologiczny (JCWP sztuczne)	Potencjał ekologiczny (JCWP silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
Stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne	
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne	
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	
Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych		Stan JCWP	
T	spełnione wymogi	DOBRY	stan dobry
N	niespełnione wymogi	ZŁY	stan zły

Dla oceny jakości wód Zbiornika Sulejowskiego poniżej przedstawiono wyniki badań monitoringowych z trzech jednolitych części wód powierzchniowych, przed zbiornikiem, na terenie zbiornika i za zbiornikiem.

**Tabela 27. Zestawienie danych do oceny stanu JCWP Zbiornik Sulejowski**

JCWP	Punkt	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów	Pilica - Sulejów	III	I	2012	II	II	umiarkowany	PSD_sr
Zbiornik Sulejów	Zbiornik Sulejów - Zarzęcin	III	I	2014	II	II	umiarkowany	PSD_sr
Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	Pilica – Smardzewice	IV	II	2014	II	II	słaby	DOBRY

Źródło: Monitoring WIOŚ w Łodzi za 2014

Należy zaznaczyć, że jakość wód Zbiornika Sulejowskiego utrzymuje się w złym stanie od wielu lat. W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły opracowanym w roku 2011 (Monitor Polski Nr 49 poz. 549) także wskazywano na zły stan jednolitych części wód związanych z tym zbiornikiem wodnym.

#### 4.4.5. ŹRÓDŁA PRZEOBRAZEŃ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Powiatu główną przyczyną zanieczyszczeń jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni oraz słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Obszary wysoczyznowe na terenie Powiatu to głównie pola uprawne poddawane intensywnym zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Ponadto na omawianym terenie (ale także w części zlewniowej cieków przepływających przez ten obszar) rozwija się zabudowa letniskowa, która w dużej części jest nieskanalizowana. Nieczystości ciekłe odprowadzane są głównie do zbiorników na ścieki, które nie zawsze są szczelne i mogą funkcjonować nielegalnie.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla cieków wodnych jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. Oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy tak sterować technologią oczyszczania ścieków, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu wodnego. Zrzut wód nie może powodować zmian w naturalnej biocenozie, zmian mętności wody, jej barwy i zapachu, a także formowania się piany czy gromadzenia osadów. Oczyszczone ścieki nie mogą zawierać następujących zanieczyszczeń:

- odpadów, zanieczyszczeń pływających,
- DDT, PCB oraz innych związków chemicznych,
- chorobotwórczych drobnoustrojów.

Dla każdego obiektu znajdującego się na terenie Powiatu Tomaszowskiego w pozwoleniach wodnoprawnych określone zostały wartości dopuszczalne wskaźników zanieczyszczeń, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu wód do odbiornika, dla BZT<sub>5</sub>, dla ChZT oraz dla zawiesiny ogólnej, fosforu i azotu.

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Zdecydowana większość jednostek osadniczych na terenie Powiatu jest zwodociągowana, natomiast skanalizowanie osiąga o wiele niższy procent. Ścieki z wiejskich jednostek osadniczych gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

Zagrożeniem dla stanu czystości wód mogą być także ścieki pochodzące (odcieki z obornika, czy też gnojowica). Zanieczyszczenia te mogą przedostawać się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód opadowych, systemy drenażowe, rowy melioracyjne oraz płytkie wody gruntowe mające kontakt z wodami powierzchniowymi. Do wód w głębszych zanieczyszczenia mogą przedostać się poprzez infiltrację oraz kontakt hydrauliczny

(wzajemna łączność wód podziemnych) z wodami powierzchniowym. Zagrożeniem mogą być gospodarstwa rolne funkcjonujące na analizowanym obszarze.

Stan wód w powiecie jest odzwierciedleniem tych wszystkich zagrożeń. W szczególności widać to na przykładzie wód Zbiornika Sulejowskiego.

Zbiornik Sulejowski, ze względu na walory przyrodnicze i kulturowe doliny, stanowi ważny obszar turystyczny jednostki, niestety występujące w okresie letnim toksyczne zakwity sinic ograniczają użytkowanie zbiornika.

Zakwity stają się coraz powszechniejsze ze względu na wzrastającą żyzność wód, spowodowaną zwiększającym się dopływem substancji mineralnych i organicznych w efekcie działalności człowieka (ścieki komunalne, nawozy sztuczne, gnojowica, obornik splukiwane z pól, itp.). Warunkiem powstania zakwitu jest niski stosunek N/P, tj. zawartości azotu do fosforu w wodzie, występujący najczęściej w wodach stagnujących, przy bezwietrznej pogodzie.

W celu poprawy jakości wód tego zbiornika Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej podjął się realizacji projektu LIFE+EKOROB „Ekotony dla redukcji zanieczyszczeń obszarowych”, w ramach którego został opracowany „Program działań ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych w zlewni Pilicy obejmującej obszar do Zbiornika Sulejowskiego oraz jego zlewni bezpośredniej”. W ramach projektu zidentyfikowano zagrożenia oraz elementy wpływające na stan wód powierzchniowych. Wśród najważniejszych zagrożeń wskazano rolnictwo, dopływ azotanów i fosforanów, nieuregulowaną gospodarkę ściekową.

Redukcja dopływu azotu i fosforu ze zlewni Pilicy oraz obszarów przybrzeżnych zbiornika (gdzie rozwija się zabudowa letniskowa) przy równoległym podejmowaniu działań do intensyfikacji procesów samooczyszczania w obszarze cofkowym zbiornika i ograniczenia zasilania wewnętrznego są kluczowymi elementami w procesie rekultywacji zbiornika. Stąd strategia ograniczenia eutrofizacji Zbiornika Sulejowskiego, a szczególnie redukcji intensywności zakwitów wody, powinna obejmować w pierwszym etapie działania w zlewni zbiornika mające na celu ograniczenie zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych i komunalnych, m.in. przy zastosowaniu biotechnologii ekohydrologicznych.

Równoległe z ograniczeniem zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych i komunalnych na obszarze zlewni należy podejmować działania, które powinny się skoncentrować na: zwiększeniu efektywności procesów samooczyszczania w cofce zbiornika, usuwaniu osadów z obszarów zatok, w których zachodzi intensywna depozycja biomasy sinic, inaktywacji chemicznej fosforu w osadach dennych w wybranych częściach zbiornika.

Działania w zakresie poprawy jakości wód skupiały się na opracowaniu programu działań z wykorzystaniem potencjału biotechnologii ekosystemowych m.in. wysokoefektywnych stref buforowych do poprawy jakości wód dopływających do zbiornika, a tym samym redukcji intensywności zakwitów sinic.

Ochrona naturalnie ukształtowanych stref buforowych oraz tworzenie nowych wysoko efektywnych stref w obszarze zlewni bezpośredniej Zbiornika Sulejowskiego stanowi innowacyjne narzędzie do ograniczenia transportu zanieczyszczeń obszarowych do ekosystemu wodnego. Strefy buforowe (ekotony) usytuowane pomiędzy lądem a wodą, w postaci pasa stałej roślinności (np.: ziołorośli, krzewów, bądź zadrzewień), ograniczają przemieszczanie się biogenów (związków azotu i fosforu) poprzez redukcję ich stężenia w płytkich wodach gruntowych oraz w spływie powierzchniowym. Wśród dobrze rozpoznanych i przeanalizowanych procesów zachodzących w strefach buforowych należy wymienić:

- asymilację związków azotu i fosforu przez rośliny oraz ich transformację w biomasę,

- procesy biogeochemiczne zachodzące dzięki aktywności drobnoustrojów, takie jak denitryfikacja przyczyniająca się do usuwania azotu,
- procesy wiązania (sorpcji) rozpuszczalnych form fosforu przez glebę,
- procesy sedymentacji cząstek gleby transportowanych w postaci spływu powierzchniowego, co przyczynia się do ograniczenia transportu form nierozpuszczonych fosforu (Dorskkey i in. 2010; Parni in. 2012).

Strefy zostały zlokalizowane w obszarach narażonych na stały dopływ biogenów wodami gruntowymi ze zlewni bezpośredniej Zbiornika Sulejowskiego.

#### **4.5. KLIMAT**

Obszar Powiatu Tomaszowskiego, jak i województwo łódzkie cechuje się klimatem przejściowym pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Nizinny charakter obszaru umożliwia łatwy przepływ mas powietrza. Dominują wiatry zachodnie.

Szczegółowe informacje dotyczące temperatur i sum opadów przedstawiono w oparciu o dane dla Łodzi oddalonej od Tomaszowa Mazowieckiego o około 50 km.

**Tabela 28. Wybrane dane klimatyczne dla Łodzi z lat 1981 - 2010**

Jednostka czasu	Średnia miesięczna temp. powietrza (°C)	Średnia temperatura najcieplejszego i najchłodniejszego miesiąca (°C)				Absolutne maksimum temperatury dobowej (°C)		Absolutne minimum temperatury dobowej (°C)		Średnie miesięczne sumy opadów (mm)	Najwyższe i najniższe sumy opadów miesięcznych (mm)			
		max	rok	min	rok	max	data	min	data		max	rok	min	rok
Styczeń	-1,8	3,4	2007	-11,2	1987	12,8	17.01.1993	-30,3	30.01.1987	33,5	73,7	2007	5	1997
Luty	-0,8	4,5	1990	-9,1	1986	17,5	21.02.1990	-27,4	12.02.1985	32,1	79,1	2002	4	2003
Marzec	2,8	6,7	1990	-2,2	1987	21	26.03.1981	-17,7	8.03.2006	37,8	83,2	2000	11,4	1982
Kwiecień	8,5	12,5	2000	4,6	1997	28	29.04.2000	-8	3.04.1989	34,2	82,7	2001	1,4	2009
Maj	13,8	17,1	2002	9,9	1991	32,7	30.05.2005	-3,1	2.05.2007	56,9	152,5	2010	14,5	1992
Czerwiec	16,4	18,6	1992	13,9	1985	35	22.06.2000	1,4	1.06.1987	63,1	159,8	2009	8,2	2008
Lipiec	18,7	23	2006	15,5	1984	37,3	30.07.1994	5	21.07.1996	83,3	256,3	1997	23	2006
Sierpień	18,1	21,7	1992	15	1987	37,6	1.08.1994	3,3	27.08.1993	59,3	189,6	1985	7,9	1997
Wrzesień	13,4	16,3	1999	10,4	1996	30,2	10.09.2005	0,8	18.09.1981	47,7	126,2	1984	11	1982
Październik	8,6	12	2000	5,4	2003	25,4	4.10.1985	-9,2	24.10.2003	33,9	87,9	2003	5,6	2005
Listopad	3,2	6,2	2000	-1,5	1993	18	4.11.2004	-16,8	29.11.1989	44,6	103	2010	18,6	1995
Grudzień	-0,7	3,8	2006	-5,7	2010	14,8	19.12.1989	-20,8	29.12.1996	43,7	87,5	2005	7,8	1996
<b>ROK</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>2000</b>	<b>6,6</b>	<b>1987</b>	<b>37,6</b>	<b>1.08.1994</b>	<b>-30,3</b>	<b>30.01.1987</b>	<b>570,1</b>	<b>751,1</b>	<b>2010</b>	<b>435,6</b>	<b>1982</b>

Źródło: IMGW



## 4.5.1. ZAGROŻENIA KLIMATU

Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>4</sup>, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożenie klimatycznych nie można jednak rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze Powiatu, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

Teren Powiatu Tomaszowskiego położony jest w strefie narażonej na występowanie trąb powietrznych. Najbliższe trąby powietrzne zanotowano w mieście w Łodzi, Kurowicach, Rawie Mazowieckiej i Parznie. Okres pomiarowy mieścił się w zakresie lat 1998 – 2010, a wyniki w formie graficznej przedstawiono poniżej.

Skutki gwałtownych zjawisk atmosferycznych to lokalne utrudnienia w przejeździe dróg, uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telefonicznych, zalanie upraw i podtopienia budynków gospodarskich, uszkodzenia budynków, ofiary śmiertelne ludności. Ryzyko wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych określa się jako prawdopodobne.



**Ryc. 9. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010**

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

<sup>4</sup>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)

Dodatkowo obszary miejskie - zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są powstawaniem tzw. miejskiej wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł miejskich. Wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. W związku z tym Powiat powinien podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii.

#### **4.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

##### **4.6.2.1. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Powiat Tomaszowski, według podziału na strefy, w których dokonuje się rocznej oceny stanu powietrza, znajduje się w strefie łódzkiej.

W latach 2013 - 2014 na terenie analizowanej jednostki prowadzono pomiary jakości powietrza w zakresie stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM 10 i metali ciężkich w pyłe PM 10: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. We wskazanym okresie był to punkt pomiarowy przy ulicy Św. Antoniego 43 (jest to stacja pomiaru tła miejskiego, pomiary manualne).

Roczna ocena jakości powietrza za oba lata wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin wykazała występowanie w zakresie pyłu PM 10 i 2,5 oraz benzo(a)pirenu stężeń przekraczających wartości dopuszczalne. Wysokie koncentracje tego zanieczyszczenia notowano w okresie grzewczym, gdyż jego głównym źródłem powstawania są paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często o małej kaloryczności i dużych zanieczyszczeniach (węglem, drewnem). Największym problemem jest spalanie odpadów w paleniskach domowych zwłaszcza spalanie tworzyw sztucznych. Oddziaływanie emisji związane jest też z ruchem pojazdów na głównych drogach.

Przekroczenie standardów jakości powietrza w pomiarach monitoringowych skutkuje obowiązkiem opracowania działań naprawczych, czyli realizacją zapisów programów ochrony powietrza.

Wyniki „Oceny jakości powietrza w woj. łódzkim w 2012 roku” stanowiły podstawę do zmiany uchwał Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie programów ochrony powietrza, których celem jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 10, pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM 10.

W analizowanym okresie obowiązującym programem ochrony powietrza był program przyjęty uchwałą nr XXXV/690/13 z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2 lipca 2013 r., poz. 3471), zmieniona uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLII/778/13 z 25 listopada 2013 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXV/690/13 z 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 106).

Strefa łódzka jest również obszarem, dla którego opracowano program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Dla tego programu opracowano plan działań krótkoterminowych. Program został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLIII/797/13 z 17 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 29 stycznia 2014 r., poz. 369).

W związku z tym, programem i planem działań krótkoterminowych objęte były następujące obszary strefy łódzkiej, w obszarze Powiatu:

- ze względu na pył PM 10: gmina wiejska Lubochnia, gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki, gmina miejska Tomaszów Mazowiecki,
- ze względu na benzo(a)piren: gmina wiejska Będków, gmina wiejska Czerniewice, gmina wiejska Inowódz, gmina wiejska Lubochnia, gmina wiejska Rokociny, gmina wiejska Rzeczyca, gmina wiejska Tomaszów Mazowiecki, gmina miejska Tomaszów Mazowiecki, gmina wiejska Ujazd.

W porównaniu z rokiem 2013 powierzchnia obszarów przekroczeń zmniejszyła się. Znaczne przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 zostały udokumentowane pomiarowo. Wynikało to nie tylko z prowadzonych działań naprawczych, ale również z o wiele cieplejszego sezonu grzewczego.

Ze względu na brak pełnych danych za rok 2014 częściowo posłużono się także informacjami z roku 2012. Poniższe informacje wskazują, że ilość emisji rocznej zanieczyszczeń pyłowych ogółem z punktów zmniejszyła się:

- w roku 2012 wynosiła 208 Mg pyłu/rok,
- w roku 2013 – 200,3 Mg/rok.

Jeżeli chodzi o emisję dwutlenku azotu także zaobserwowano redukcję:

- z 2 381,6 Mg/rok w roku 2012,
- do 2 119,623 w roku 2013.

Mimo zmniejszenia emisji nadal odnotowuje się przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń w powietrzu. W okresie sprawozdawczym cała strefa łódzka posiadała określoną klasę jakości powietrza w kategorii C (jeden z badanych wskaźników przekraczał poziom docelowy) dla pyłu PM 10 oraz PM 2,5 i B(a)P.

W Tomaszowie Mazowieckim, w roku 2014, wartość średniego rocznego stężenia pyłu PM10 sięgała w centrum miasta  $43,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. 108,9 %  $D_a$ ). Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia PM10 wyznaczony na podstawie wyników matematycznego modelowania jakości powietrza obejmował swym zasięgiem północno - zachodnią część centrum miasta.

Wartość 36 maksimum stężenia 24-godzinne sięgała w centrum miasta  $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. 156 %  $D_{24}$ ). Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia PM10 obejmował swym zasięgiem centrum i północno - zachodnią część miasta, sięgając poza granice miasta na tereny gmin wiejskich: Lubochnia i Tomaszów Mazowiecki.

Natomiast stężenie roczne B(a)P w centrum miasta wyniosło  $9,8 \text{ng}/\text{m}^3$  (tj. 980 %  $D_{ac}$ ). Obszar przekroczenia poziomu docelowego obejmował większą część miasta za wyjątkiem południowo - zachodniej jego części, wykraczając poza granice miasta, na teren gmin wiejskich: Tomaszów Mazowiecki, Ujazd, Lubochnia.

W 2014 r., podobnie jak w roku poprzednim nie wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia. Było to związane z występowaniem niższych wartości temperatury, częstszymi opadami atmosferycznymi oraz zwiększonym zachmurzeniem w okresie wiosennym i letnim.

Wyniki WIOŚ stwierdzają zagrożenie jakości powietrza, związane z nadmierną

koncentracją wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych co jest poważnym problemem dla miasta Tomaszów Mazowiecki oraz wielu miejscowości ościennych, znajdujących się pod wpływem napływu zanieczyszczonych mas powietrza z sąsiadujących obszarów zurbanizowanych.

#### 4.6.2.2. ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Ze względu na rodzaj źródła można mówić o emisji zanieczyszczeń:

- punktowej - dotyczy emisji z zakładów, powstającej w wyniku energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych, są to emitory jednostek organizacyjnych o znaczącej emisji zanieczyszczeń – kominy,
- liniowej - to głównie emisja komunikacyjna z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego,
- powierzchniowej - jest sumą emisji z palenisk domowych, oczyszczalni ścieków w otwartych urządzeniach oczyszczających i składowania odpadów.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego najistotniejsze zanieczyszczenia powietrza pochodzą z emisji powierzchniowej - energetycznej z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii. Charakteryzują się one jednak wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Powiecie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem (co ma wpływ na powstawanie przekroczeń najbardziej problematycznych substancji takich jak: pył PM 2,5, PM 10 czy B(a)P). Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Powiecie ma również emisja linowa ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg krajowych i wojewódzkich, zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Emisja punktowa zanieczyszczeń technologicznych z podmiotów gospodarczych (głównymi emitarami punktowymi są emitory pionowe otwarte lub zadaszony - tzw. kominy) również wpływa na jakość powietrza na terenie Powiatu.

Dodatkowo uciążliwe mogą być emisje odorów z gospodarstw rolnych, ferm hodowlanych (głównie drobiu) oraz zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego, a także oczyszczalni ścieków, w szczególności w letniej porze roku.

### 4.7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości<sup>5</sup> wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji,

<sup>5</sup> zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska - efekt uciążliwy hałasu to negatywne reakcje człowieka bez zauważalnych szkodliwych skutków dla jego zdrowia (taką definicję uciążliwości będzie się również stosować przy ocenie oddziaływań jako uciążliwych w stosunku do innych działań, czy inwestycji)

mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady produkcyjne, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się w odniesieniu do jednej doby poziom równoważny hałasu ( $L_{Aeq D}$  dla pory dnia i  $L_{Aeq N}$  dla pory nocy), natomiast w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie – wieczorno - nocny  $L_{DWN}$  i długookresowy poziom nocny  $L_N$ ). Poziomy te mierzone są w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, przedziału czasowego oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), na terenach:

- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) 55 dB, a w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  45 dB;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej ( $L_{Aeq D}$ ) 50 dB, a w porze nocnej  $L_{Aeq N}$  40 dB;
- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku  $L_{DWN}$  wynosi wzdłuż dróg 68 dB ( $L_N$  59 dB), a od pozostałych obiektów  $L_{DWN}$  55 dB, a  $L_N$  45 dB;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku  $L_{DWN}$  wynosi wzdłuż dróg 64 dB ( $L_N$  59 dB), a od pozostałych obiektów  $L_{DWN}$  50 dB, a  $L_N$  40 dB.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Wśród nich szczególnie istotne są: drogi krajowe, drogi wojewódzkie.

Zgodnie z danymi GDDKiA, na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2010, wynika, że na drogach krajowych punkty pomiarowe na terenie Powiatu Tomaszowskiego zlokalizowane były w 6 miejscach, natomiast na drogach wojewódzkich pomiar ruchu prowadzono w 10 punktach.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 dla dróg krajowych położonych na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono w formie tabelarycznej.

**Tabela 29. Natężenie ruchu pojazdów na drogach krajowych przebiegających przez Powiat Tomaszowski**

nr drogi	numer punktu pomiarowego	nazwa odcinka	pojazdy silnikowe ogółem	motocykle	samochody osobowe i mikrobusy	lekkie samochody ciężarowe dostawcze	samochody ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery
							bez przycz.	z przycz.			
8*	91410	Wolbórz – Tomaszów Mazowiecki	27 154	45	15 417	2 787	1 658	7 093	152	2	5
8*	91409	Tomaszów Mazowiecki /Obwodnica/	25 819	49	14 682	2 478	1 549	6 926	132	3	2
8*	91408	Tomaszów Mazowiecki - Czerniewice	30 177	73	18 331	2 754	1 766	7 050	200	3	30
8*	91611	Czerniewice – Rawa Mazowiecka	25 959	48	14 557	2 422	1 928	6 829	173	2	11
48	91311	Tomaszów Mazowiecki /Przejście/	11 341	53	8 269	1 176	529	1 135	174	10	182
48	91307	Tomaszów Mazowiecki - Inowódz	5 295	36	3 903	650	184	478	41	3	33

Źródło: [www.gddkia.gov.pl/](http://www.gddkia.gov.pl/), GPR 2010

\* wyniki GPR 2010 przed rozbudową DK 8 do parametrów drogi ekspresowej S8

Na drogach wojewódzkich (DW) także prowadzony był pomiar ruchu. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 dla dróg wojewódzkich przedstawiono w formie tabelarycznej.

**Tabela 30. Natężenie ruchu pojazdów na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren Powiatu Tomaszowskiego**

Nr drogi	Odcinek drogi	Numer punktu pomiarowego	Pojazdy ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
				Motocykle	Samochody osobowe i mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przyczepy	z przyczepą		
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR			
713	Kurowice - Rokiciny	10079	8 305	50	6 801	714	282	399	42	17

	Rokiciny - Ujazd	10080	7 238	36	5 849	644	210	449	43	7
	Ujazd - Tomaszów Mazowiecki	10081	7 627	31	5 972	625	267	618	114	0
	Miasto Tomaszów Mazowiecki	10082	13 345	187	11 303	934	294	187	440	0
	Tomaszów Mazowiecki - Januszewice	10083	3 313	23	2 525	335	129	258	30	13
715	Koluszki - Ujazd	10088	4 346	56	2 891	543	348	443	43	22
716	Koluszki - Rokiciny	10089	2 886	32	2 034	323	176	306	9	6
	Rokiciny - Piotrków Tryb.	10090	4 345	43	3 676	326	122	152	22	4
726	Rawa Mazowiecki - Inowódz	10094	2 097	25	1 778	107	55	113	15	4
	Inowódz - Opoczno	10095	2 953	24	2 404	195	94	183	21	32

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi, GPR 2010

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego została podjęta uchwała nr XLIX/882/14 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie określenia „Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 pojazdów rocznie”. Merytoryczną podstawą opracowania Programu była „Mapa akustyczna odcinków dróg administrowanych Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi”, wraz z jej aktualizacją wynikającą ze zmiany przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę opracowania.

W obrębie Powiatu analizowany był odcinek drogi wojewódzkiej nr 713 w mieście Tomaszów Mazowiecki. W otoczeniu DW 713 znajduje się zabudowa mieszkaniowo - usługowa oraz zabudowa niechroniona – o funkcji przemysłowej, biurowej, magazynowej, zwarta zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna, wielorodzinna, mieszkaniowo - usługowa, a także tereny rekreacyjno - wypoczynkowe, usług zdrowia i usług nauki. Ponadto, występuje zabudowa niepodlegająca ochronie przed hałasem. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu notowane w punktach pomiarowych w większości przypadków nie przekraczały 10 dB. Jedynie w przypadku odcinka przy ulicy Mireckiego zanotowano przekroczenie powyżej 10 dB.

Ze względu na brak środków finansowych na ten cel, na drogach powiatowych i gminnym pomiar natężenia ruchu nie był prowadzony.

Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zabudowy śródmiejskiej.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 roku, poz. 112) i na tej podstawie samorządy w opracowywanych MPZP wyznaczały obszary, na których dopuszczalna jest określona emisja hałasu. W MPZP określa się dopuszczalne wartości emisji hałasu, grupuje się funkcje o zbliżonej emisji hałasu, tak aby nie mieszać funkcji mieszkaniowej z produkcyjną. Naruszenia dopuszczalnych norm przez podmioty działające na danym terenie kontrolowane są przez WIOŚ Łódź, a w przypadku naruszeń Starosta ma prawo nałożyć na dany podmiot decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu. W latach 2013-2014 takie decyzje nie były wydawane. Egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ustawowo ustalane jest na podstawie pomiarów w środowisku przeprowadzanych przez WIOŚ. W przypadku stwierdzenia przekroczeń organ gminy posiada uprawnienia do wydania decyzji administracyjnej, nakładającej na dany podmiot obowiązek dotrzymywania określonych rozporządzeniem poziomów hałasu. Kontrolą warunków wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu zajmuje się WIOŚ, który posiada ustawowe uprawnienia do nakładania administracyjnych kar pieniężnych w przypadkach potwierdzonych kolejnymi pomiarami naruszeń ustalonej emisji hałasu do środowiska.

#### **4.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w stopniu znaczącym w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w stopniu znaczącym w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Istniejące sieci telefonii komórkowej wykorzystują następujące zakresy częstotliwości: ok. 900 MHz (sieć GSM 900), około 1 800 MHz (sieć GSM 1 800) oraz ok. 2 100 MHz (sieć UMTS).
- w stopniu mniej znaczącym w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej.



Brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich na promieniowanie elektromagnetyczne.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego badania monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonano w 2011 i 2013 roku.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonego na poziomie 7 V/m. Najwyższa zmierzona chwilowa maksymalna składowa elektryczna pola elektromagnetycznego wysokiej częstotliwości wynosiła 1,2 V/m i została odnotowana w Tomaszowie Mazowieckim, przy ulicy Kolbego 5.

**Tabela 31. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w latach 2011 - 2013**

Lokalizacja punktu monitoringowego	Data pomiaru	$E_{\text{śr}}$ (V / m) średnia składowa elektryczna pola elektromagnetycznego wysokiej częstotliwości	$E_{\text{max}}$ (V / m) maksymalna składowa elektryczna pola elektromagnetycznego wysokiej częstotliwości
Tomaszów Mazowiecki, Plac Kościuszki	26.06.2011	<0,3	<0,3
Tomaszów Mazowiecki, ul. Ogrodowa 39	13.10.2011	0,5	0,5
Tomaszów Mazowiecki, ul. Bohaterów 14 Brygady / ul. T. Seweryna	14.10.2011	<0,3	<0,3
Tomaszów Mazowiecki, ul. Kolbego 5	07.11.2011	1,1	1,2
Janów, Gmina Żelechlinek	22.05.2013	<0,3	<0,3
Przesiadłów, Gmina Ujazd	24.05.2013	<0,3	<0,3

*Źródło: WIOŚ w Łodzi, Wyniki pomiarów monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa łódzkiego w latach 2011 – 2013*

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m. in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Mogą jednak stanowić zagrożenie dla ptaków oraz wpływać niekorzystnie na krajobraz. Na terenie Powiatu zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowej. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości

mocy  $0,1 \text{ W/m}^2$  (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę). Inwestorzy są zobowiązani do wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania przenikającego do środowiska w otoczeniu stacji. Pomiary kontrolne rzeczywistego rozkładu gęstości mocy promieniowania powinny być przeprowadzane bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji i każdorazowo w razie istotnej zmiany warunków pracy urządzeń mogących mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez to urządzenia. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 30.10.2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

#### **4.9. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (ORAZ ZAGROŻENIA INNE)**

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

W przypadku wystąpienia awarii organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii. Główne obowiązki „administracyjne” ciąży tutaj na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi na terenie Powiatu Tomaszowskiego, znajduje się jeden podmiot kwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Jest to Euroglas Polska Sp. z o.o. Osiedle Niewiadów 65, 97 – 225 Ujazd. Podstawą kwalifikacji do ZZR jest możliwość magazynowania gazu LPG w dwóch zbiornikach, każdy o pojemności  $200 \text{ m}^3$ .

W latach 2013 – 2014 Państwowa Straż Pożarna przeprowadziła 14 kontroli w zakładach przemysłowych. W opisywanej jednostce czasu nie zanotowano awarii przemysłowej.

Innym typem zagrożeń na terenie Powiatu są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W transporcie samochodowym największe zagrożenie występuje na drogach krajowych i wojewódzkich, po których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii przemysłowych można uznać drogi krajowe i wojewódzkie oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń

produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią na przykład zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie Powiatu Tomaszowskiego, a także przesyłowe gazociągi wysokiego ciśnienia.

Z danych przekazanych przez Państwową Straż Pożarną w Tomaszowie Mazowieckim wynika, że w latach 2013 - 2014 na terenie Powiatu odnotowano dwa przypadki wycieku oleju napędowego tj. 25.03.2014 r. w miejscowości Podkonice Duże około 50 l z samochodu ciężarowego oraz w dniu 18.04.2013 r. w miejscowości Nowe Studzianki 34 na stacji paliw BP około 230 l. W analizowanym okresie nie odnotowano wycieku innych niebezpiecznych substancji.

Skutkiem zagrożenia pożarowego spowodowanego awariami na obiektach związanych np. z komunikacją (stacje paliw) jest zagrożenie życia i zdrowia ludzi oraz zagrożenie stratami gospodarczymi. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Obecność na terenie Powiatu gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązującą odległości podstawowe lokalizacji obiektów terenowych. Lokalizacja wszelkich obiektów bliżej niż w ustalonych odległościach podstawowych, wymaga uzgodnienia z właściwym zarządcą sieci. Dla gazociągów układanych w ziemi i nad ziemią powinny być wyznaczone, na okres eksploatacji gazociągu, strefy kontrolowane, w obrębie których nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Szerokość wymienionych stref obecnie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

#### 4.10. ZASOBY PRZYRODNICZE (FLORA I FAUNA)

Położone na terenie Powiatu Tomaszowskiego lasy państwowe nadzorowane są przez następujące Nadleśnictwa: Brzeziny, Smardzewice, Skierniewice i Spała będące w zarządzaniu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Zasięg poszczególnych nadleśnictw na terenie analizowanej jednostki przedstawia poniższa rycina.

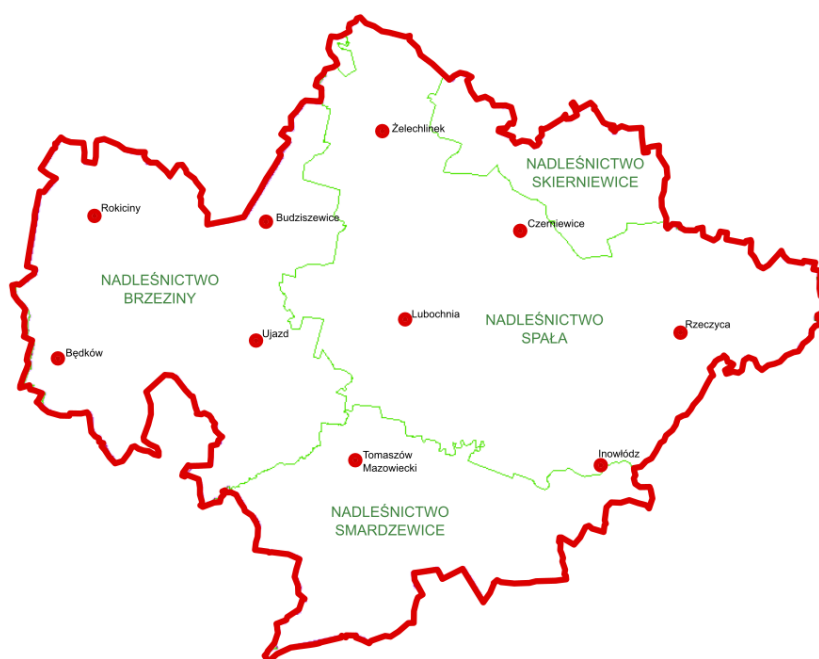
Lesistość Powiatu Tomaszowskiego w 2013 r. według danych GUS wynosi 31,1 % powierzchni ogólnej. Rozmieszczenie lasów jest przestrzennie zróżnicowane. Największą lesistością cechuje się Gmina Inowódz (58,3 %), natomiast najniższą Gmina Będków (8,2 %).

**Tabela 32. Powierzchnia lasów w Powiecie Tomaszowskim**

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Lasy ogółem (ha)	Grunty leśne prywatne (ha)	Grunty leśne gminne (ha)
Miasto Tomaszów Mazowiecki	104,71	77,00	27,71
Gmina Będków	373,60	365,00	8,60
Gmina Budziszewice	85,50	84,00	1,50
Gmina Czerniewice	950,00	943,00	7,00

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Lasy ogółem (ha)	Grunty leśne prywatne (ha)	Grunty leśne gminne (ha)
Gmina Inowódz	978,10	941,00	37,10
Gmina Lubochnia	163,00	163,00	0,00
Gmina Rokiciny	337,00	337,00	0,00
Gmina Rzeczyca	414,10	408,00	6,10
Gmina Tomaszów Mazowiecki	473,00	473,00	0,00
Gmina Ujazd	531,80	498,00	33,80
Gmina Żelechlinek	802,00	794,00	8,00
Powiat Tomaszowski	5 212,81	5 083,00	129,81

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2013)



**Ryc. 10. Zasięg nadleśnictw na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

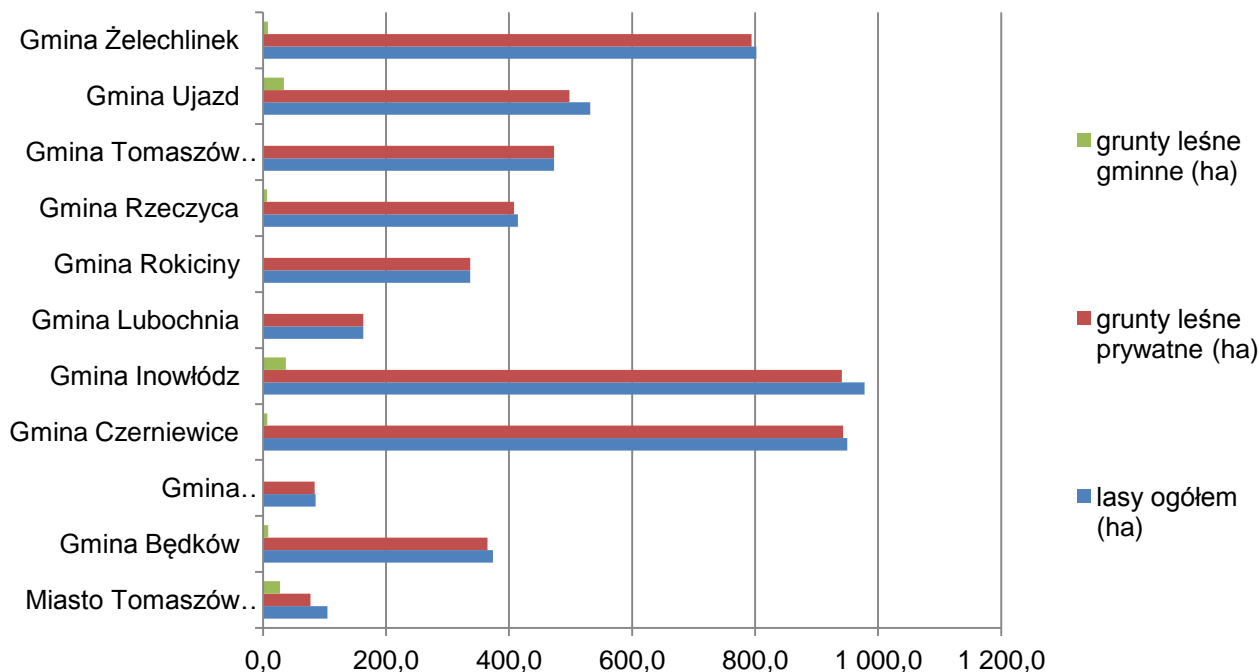
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Większe kompleksy leśne położone są w dolinie rzeki Pilicy i rzekami jej zlewni. Zlokalizowane są tu również cenne ekosystemy z interesującymi zespołami roślinności łąkowej i torfowiskowej, np. torfowiska niskie w dolinie Pilicy.

W drzewostanie lasów wszystkich dominują bory sosnowe. Wśród gatunków dominujących obok sosny zwyczajnej, należy wymienić modrzew, brzozę, świerk, jodłę oraz buk.

W lasach i na łąkach łatwo spotkać sarny, dziki, jelenie, a rzadziej borsuki, jenoty, piżmaki. W Smardzewicach funkcjonuje Ośrodek Hodowli Żubrów. Liczebność stada żubrów utrzymywana jest na poziomie 20 sztuk. Szczegółowe informacje na temat fauny i flory Powiatu Tomaszowskiego zawarte zostały w opisach obszarów chronionych.

Na terenie Powiatu prowadzona jest także gospodarka łowiecka, mająca na celu ochronę zwierząt łownych poprzez zapewnienie jej odpowiednich warunków bytowych i żywieniowych jak również racjonalne wykorzystanie zasobów zwierzyny łownej na planowane odstrzały.

**Wykres 19. Powierzchnia lasów w Powiecie Tomaszowskim**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS – Bank Danych Lokalnych (2013)

#### 4.10.1. ZIELEŃ URZĄDZONA

Zgodnie z ewidencją poszczególnych gmin do terenów o charakterze zieleni urządzonej, które są regularnie pielęgnowane i utrzymywane zalicza się następujące tereny: parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce, zieleń uliczną, zieleń osiedlową, żywopłoty. Innym typem zieleni urządzonej jest zieleń przykościelna i zieleń cmentarna.

Na terenie analizowanej jednostki występuje 6 parków spacerowo – wypoczynkowych o łącznej powierzchni 26,80 ha. W większej ilości występują zieleńce, których jest 30, a zajmowana przez nie powierzchnia wynosi 13,25 ha. Na terenie Powiatu tomaszowskiego znajduje się również zieleń uliczna i tereny zieleni osiedlowej. Powierzchnia tych obszarów to odpowiednio 34,30 ha i 76,76 ha. Formą zieleni urządzonej są również cmentarze, których jest na terenie opisywanego obszaru 37. Cmentarze zajmują powierzchnię niespełna 60 ha.

W poszczególnych gminach powierzchnia tych form zieleni urządzonej jest następująca:

**Tabela 33. Tereny zieleni urządzonej na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Parki spacerowo - wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	
	ilość	ha	ilość	ha	ha	ha	ha	ilość	ha
Miasto Tomaszów Mazowiecki	3	18,80	20	8,10	33,40	72,79	99,69	7	31,40
Gmina Będków	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1,00
Gmina Budziszewice	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2	1,60
Gmina Czerniewice	1	2,40	0	0,00	0,00	0,10	2,50	4	3,00
Gmina Inowódz	2	5,60	1	0,50	0,00	0,07	6,17	1	0,70
Gmina Lubochnia	0	0,00	0	0,00	0,00	3,60	3,60	2	2,20

Wskaźnik / Jednostka podziału terytorialnego	Parki spacerowo - wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	
	ilość	ha	ilość	ha				ha	ha
Gmina Rokiciny	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4,30
Gmina Rzeczyca	0	0,00	7	3,80	0,00	0,00	3,80	3	6,30
Gmina Tomaszów Mazowiecki	0	0,00	0	0,00	0,00	0,20	0,20	3	2,80
Gmina Ujazd	0	0,00	0	0,00	0,90	0,00	0,00	6	3,70
Gmina Żelechlinek	0	0,00	2	0,85	0,00	0,00	0,85	1	2,90
Powiat Tomaszowski	6	26,80	30	13,25	34,30	76,76	116,81	37	59,90

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2013)

#### 4.10.2. PRZYRODA CHRONIONA I JEJ ZASOBY

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, na które składają się formy wielkoobszarowe takie jak: Natura 2000, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Zostaną one opisane w dalszej części opracowania, a ich położenie zostało przedstawione na rycinach, których syntezę zawiera załącznik nr 10 do niniejszego opracowania.

Przez teren województwa łódzkiego, w tym przez teren Powiatu Tomaszowskiego, przebiegają także korytarze ekologiczne. Charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową, krajobrazową i siedliskową. Są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzinnych i wędrownych, a zwłaszcza dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Wszystkie korytarze ekologiczne należy uwzględniać w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, np. w opracowaniach ekofizjograficznych, MPZP, mając na uwadze ich specyfikę. Jako akty prawa miejscowego, gwarantują one określone, zgodnie z wymogami ochrony środowiska i zasadami zrównoważonego rozwoju, zachowania korytarzy ekologicznych jako ciągłego systemu. Rozmieszczenie korytarza ekologicznego na terenie analizowanej jednostki przedstawiono na kolejnej rycinie.



**Ryc. 11. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren Powiatu**

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

#### 4.10.2.1. NATURA 2000

Obszarami NATURA 2000 na terenie Powiatu Tomaszowskiego są następujące obszary:

- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Spalskie (kod PLH 100003),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Niebieskie Źródła (kod PLH 100005),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Łąki Ciebłowickie (kod PLH 100035),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016),
- Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB 140003).

**Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Spalskie (kod PLH 100003)** 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. Dominuje teren równinny, zbudowany z osadów zlodowacenia odrzańskiego (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 łąki 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 tu 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*, *Dolichoderus quadripunctatus*, *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 wynosi od 144 do 297 (lata 1993 - 2001). Jest to jedno z 10 największych zimowisk nietoperzy w Polsce. Sporadycznie zimuje tu też nocek Bechsteina.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

**Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Niebieskie Źródła (kod PLH 100005)** obejmuje obszar położony na terasie doliny Pilicy. Jest to teren źródliskowy. Znajduje się tu zespół wywierzysk, źródeł krasowych wraz z rozlewiskami utworzonymi przez kanały odpływowe, otoczony kompleksem lasów łęgowych i olsów oraz płacami zbiorowisk zaroślowych i szuwarowych. Osobliwością są silnie pulsujące, obfite (ok. 80 l/sekundę) źródła bijące z wapiennego podłoża. Zimna, czysta woda ma barwę turkusową. Woda ze źródeł zasila akweny zajmujące powierzchnię ok. 5 ha.

Występuje tu cenny kompleks wapiennych źródlisk, z charakterystyczną dla nich roślinnością; typowo wykształcone są starorzecza i lasy łęgowe. Łącznie zidentyfikowano tu 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 reprezentowana jest przez około 400 gatunków. Znajdują się tu stanowiska licznych gatunków prawnie chronionych oraz innych, rzadkich lokalnie. Utrzymuje się tu goździk siny *Dianthus caesius* sztucznie wprowadzony około 1935 roku, podobnie jak różanecznik żółty *Rhododendron flavum*. Akweny wodne są ostoją dla zimujących ptaków wodno - błotnych. Jest to jeden z najpiękniejszych obiektów przyrody nieożywionej w Polsce. Wyjątkowe są zwłaszcza zjawiska postglacjalne, w postaci źródeł krasowych skrajnie rzadkich na nizinach.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

**Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024)** 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 starodrzew sosnowo - dębowy 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 niezelektryfikowaną 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*, odmiany małopolskiej. Liczne są przestoje dębowe, wiekowe olchy oraz graby. W Lasach Smardzewickich stwierdzono ponadto występowanie płatów wyżynnego boru jodłowego *Abietetum polonicum*, 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 łąw jurajskich stwierdzono występowanie płatu łągu wiązowo - jesionowego *Filario-Ulmetum*, 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.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

**Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Łąki Cieblowickie (kod PLH 100035)** obejmuje teren położony 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 płyty młak niskoturzycowych ze związku *Caricion nigrae* oraz interesujące i warte dokładnego zbadania niewielkie źródłiska. 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 dolinny 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 Cieblowickie 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 Łąg Cieblowickich 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 łągowych gatunków z Dyrektywy Ptasiej, m.in.: bąk, bączek, derkacz, kropiatka, błotniak łąkowy, błotniak stawowy czy zimorodek.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

**Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016)** 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 i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcina. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą.

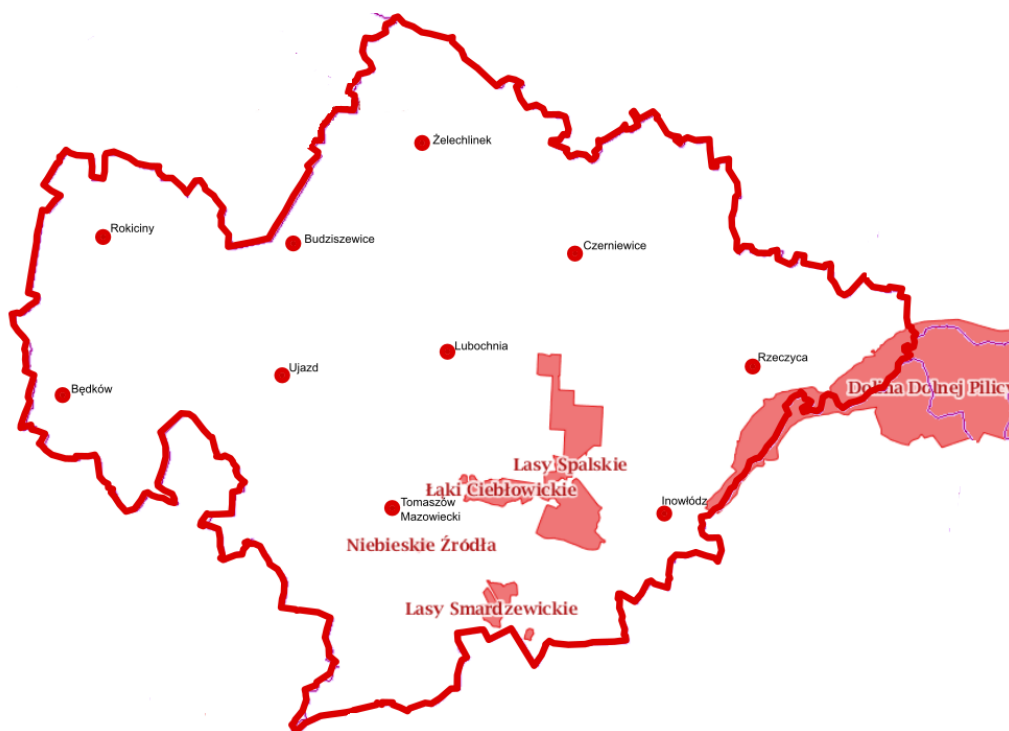
Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek braku użytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo - zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane i osuszone w znacznej części w poprzednich latach. Na południu, w okolicy miejscowości Promna, występuje kompleks torfiarek (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 łąkowe i bagienne.

Dominującym typem użytkowania gruntów 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 90-tych XX w. 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.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Lokalizację wyżej opisanych obszarów przedstawiono na kolejnej rycinie.



**Ryc. 12. Lokalizacja obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

**Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB 140003)** podobnie jak opisywany wcześniej obszar PLH 140016 obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska. Rzeka meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku.

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 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 ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane - osuszone w znacznej części w latach poprzednich. Na południu, od miejscowości Promna występuje kompleks torfiarek (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. Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę lotniskową, miejscami tworząc 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.

Ostoja ptasia o randze krajowej K 68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie ostoi stwierdzono 56 lęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla 7 – 10 % populacji krajowej sieweczki obrożnej, 5 % - 10 % populacji krajowej brodziec piskliwego, około 5 % krwawodzioba, 2 - 4,5 % dudka, około 2 % rycyka oraz co najmniej 1 % populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek, rybitwa białoczerna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżówka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowaty układ siedlisk i roślinności - poczynając od kserotermicznych pobagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów spalskich, z których najcenniejsze są płyty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy lęgowe.

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 90.XX w. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.



**Ryc. 13. Lokalizacja Obszaru specjalnej Ochrony Dolina Pilicy na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

#### 4.10.2.2. KAMPINOSKI PARK NARODOWY (OŚRODEK HODOWLI ŻUBRÓW W SMARDZEWICACH)

Kampinoski Park Narodowy został utworzony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Obszar Parku obejmuje 38 544 ha. Dodatkowo 37 756 ha zajmuje otulina. Ochroną objęte są tereny puszczy będące pozostałością po Puszczy Mazowieckiej. Charakterystyka obszaru kształtowana jest przez wydmy powstałe w pradolinie Wisły i obszary bagienne porośnięte roślinnością łąkową, turzycami, zaroślami i lasami bagiennymi, wśród których dominują lasy olsowe i łąkowe. Wydmy są uważane za najlepiej zachowany kompleks wydmy śródlądowych w skali Europy.

Park i dolina nieuregulowanej Wisły ze starorzeczami, wyspami, piaszczystymi łachami, wyspami i zaroślami sprzyjają różnorodności świata roślin i zwierząt. Wśród zwierząt charakterystycznymi gatunkami zwierząt są łoś, bóbr i ryś. Ponadto żyją tu wydra, borsuk, kuna leśna, nietoperz, dzik, jeleń, sarna, jenot i lis. Do typowych ptaków należą sowa błotna, bocian czarny, bocian biały, derkacz, żuraw, bąk zwyczajny, orlik krzykliwy, błotniak, rybitwy i dzięcioły.

Lasy stanowią 70 % powierzchni Kampinoskiego Parku Narodowego. Dominującym siedliskiem jest bór świeży, natomiast wśród gatunków drzew dominują dąb, brzoza, jesion, olcha i topola.

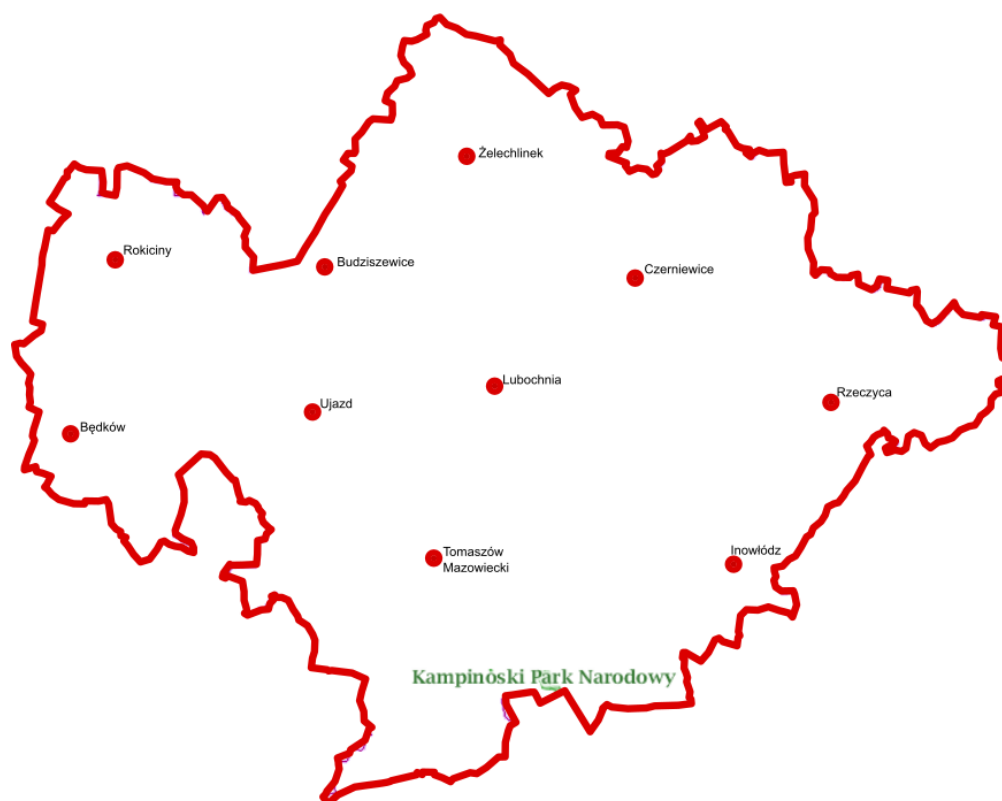
W składzie gatunkowym gleb Parku występują przede wszystkim kwaśne i mało żyzne gleby wytworzone z pisaków eolicznych: gleby rdzawe i bielcowe oraz gleby gruntowo-glejowe. Znaczący jest też udział czarnych ziem, gleb mułowych, torfowych, murszowych i murszowatych.

Obszar Parku został uznany przez Parlament Europejski za ostoję ptaków o randze europejskiej.

Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach to jedna z najstarszych placówek tego typu w Polsce. Został utworzony w 1934 r. z inicjatywy prezydenta Ignacego Mościckiego. Po wojnie ośrodek był administrowany przez Zarząd Ochrony Przyrody Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Nosił wtedy nazwę Ośrodek Hodowli Rzadkich Zwierząt. W 1976 r. został przekazany pod zarząd Kampinoskiego Parku Narodowego. Otrzymał wówczas nazwę Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach. W 2002 r. wydzielona została kwatera pokazowa żubrów dla celów edukacyjnych i turystycznych.

Ośrodek zajmuje powierzchnię 72,4 ha. Leży w strefie ochronnej Spalskiego Parku Krajobrazowego. Liczebność stada żubrów utrzymywana jest na poziomie 20 sztuk.

Położenie opisywanego obszaru chronionego na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



**Ryc. 14. Położenie Kampinoskiego Parku Narodowego na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)

#### 4.10.2.3. PARKI KRAJOBRAZOWE

Na terenie Powiatu znajdują się dwa parki krajobrazowe.

Spalski Park Krajobrazowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 4/95 Wojewody Piotrkowskiego, z dnia 5 października 1995 r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 15, poz. 113). Obecnie obowiązującym aktem w tej sprawie jest Rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 258, poz. 1990). Park ma powierzchnię całkowitą 37 244 ha. Plan ochrony dla Spalskiego parku Krajobrazowego jest w trakcie przygotowania.

Sulejowski Park Krajobrazowy powstał w oparciu o Rozporządzenie Nr 3/94 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 21 lipca 1994 r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 22, poz. 136). Aktualnie obowiązuje 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). Całkowita powierzchnia Parku wynosi 53 760 ha. Obszar ten chroniony jest przez Rozporządzenie Nr 29/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 380, poz. 2946.

Przywołane powyżej akty prawne zostały jednak unieważnione wyrokami Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego z dnia 17 czerwca 2015 r.. Obecnie toczy się postępowanie administracyjne w zakresie powołania ich nowymi rozporządzeniami.

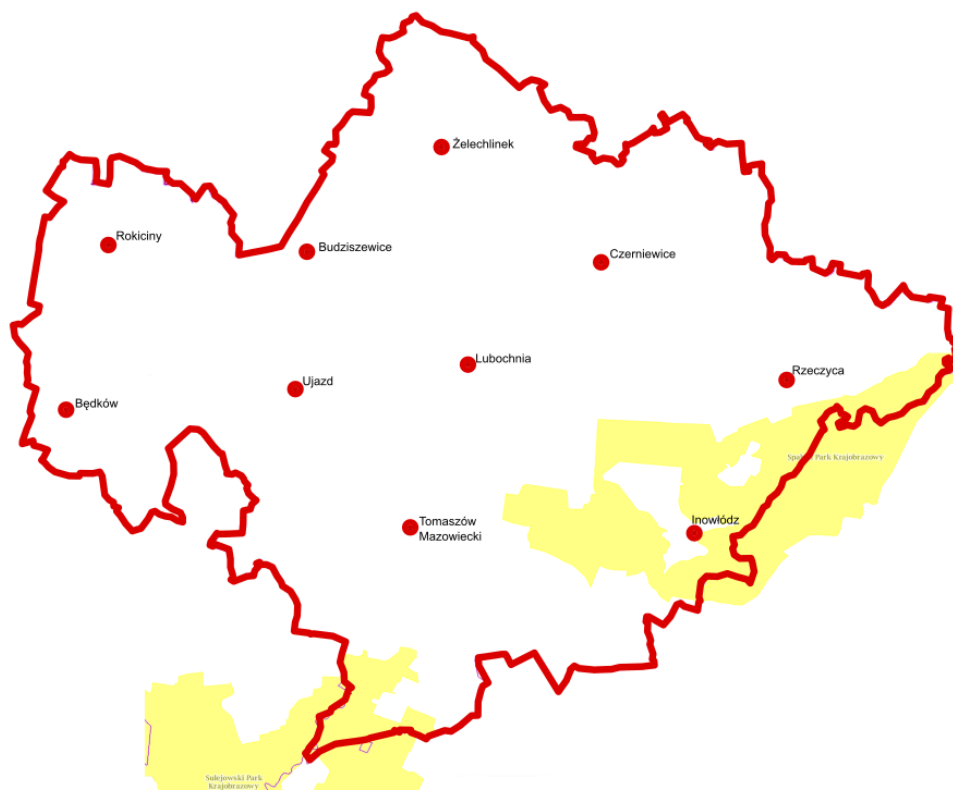
Charakterystykę obu form ochrony przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 34. Charakterystyka parków krajobrazowych Powiatu Tomaszowskiego**

Zasięg terytorialny	Położenie w mezoregionie wg Kondrackiego	Opis chronionego obiektu	Ochrona w zakresie prawa międzynarodowego
<b>Spalski Park Krajobrazowy</b>			
Powiat Tomaszowski (gminy: Tomaszów Mazowiecki, Miasto Tomaszów Mazowiecki, Rzeczyca, Inowódz, Lubochnia)	Wzgórza Radomszczańskie 342.11	fragmenty puszczańskich drzewostanów dębowych i sosnowych; naturalne układy fitocenoz leśnych, łąkowych, szuwarowych, torfowiskowych; bogata flora i fauna	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pilicy PLB140003, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Dolnej Pilicy PLH140016, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Spalskie PLH100003, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łąki Ciebłowickie PLH100035
	Równina Piotrkowska 318.84		
Powiat opoczyński (gminy: Poświętne, Opoczno)	Dolina Białobrzaska 318.85		
<b>Sulejowski Park Krajobrazowy</b>			
Powiat Piotrkowski (gminy: Miasto Piotrków Trybunalski, Sulejów, Ręczno, Aleksandrów, Wolbórz)	Równina Piotrkowska 318.84	dorzecze środkowej Pilicy; lasy byłej Puszczy Pilickiej; różnorodność gatunkowa flory i fauny (szczególnie entomofauny i awifauny)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Środkowej Pilicy PLH100008, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Czarnej PLH260015, Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026
Powiat opoczyński (gmina Mniszków)	Wzgórza Opoczyńskie 341.12		
Powiat Tomaszowski (gmina Tomaszów Mazowiecki)	Wzgórza Radomszczańskie 342.11		

Źródło: RDOŚ w Łodzi, stan na 02.02.2015 r.

Lokalizację parków krajobrazowych w granicach Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



**Ryc. 15. Położenie parków krajobrazowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

#### 4.10.2.4. REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Powiatu znajduje się 13 rezerwatów przyrody, których wykaz przedstawia kolejna tabela. W większości przypadków są to rezerwaty leśne.

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



**Tabela 35. Wykaz rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja obszaru na terenie Powiatu	Opis chronionego obiektu	Pow. (ha)	Data utworzenia / Podstawa prawna	Plan ochrony
Gać Spalska	Gmina Inowódz, Gmina Lubochnia	Rezerwat leśny, cenny ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnie wykształconych zespołów roślinnych (głównie łągu jesionowo - olszowego i olsu porzeczkowego) związanych ze środkową rzeką niziną oraz licznych stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt	85,89	Zarządzenie Nr 14/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gać Spalska (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 70, poz. 555), Rozporządzenie Nr 32/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 listopada 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gać Spalska (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 394, poz. 3037)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 stycznia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Gać Spalska (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego. Z 2015 r., poz. 201), Zarządzenie Nr 44/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Gać Spalska (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 5121)
Jeleń	Gmina Tomaszów Mazowiecki	Rezerwat leśny chroniący lasy liściaste z jodłą	48,97	Rozporządzenie Nr 16/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody Jeleń (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 121, poz. 1082), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwatu przyrody (MP nr 24, poz. 108 z 1976 r.)	b.d.
Konewka	Gmina Inowódz	Rezerwat leśny obejmujący ochroną fragment ekosystemów leśnych o charakterze naturalnym, obejmującym m.in. zespół świetlistej dąbrowy oraz stary drzewostan	99,91	Zarządzenie NR 48/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Konewka (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 194, poz. 1566), zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. w sprawie uznania za rezerwatu przyrody	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 52/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Konewka (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3296)

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja obszaru na terenie Powiatu	Opis chronionego obiektu	Pow. (ha)	Data utworzenia / Podstawa prawna	Plan ochrony
				(MP nr 33, poz. 126 z 1978 r.)	
Kruszewiec	Gmina Lubochnia	Rezerwat leśny, który chroni grąd i bór mieszany z udziałem jodły na granicy jej zasięgu	81,54	Zarządzenie Nr 18/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kruszewiec, Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 10 maja 1989 r. zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 17, poz. 119), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 13, poz. 77)	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 51/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Kruszewiec (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3295)
Łaznów	Gmina Rokiciny	Rezerwat leśny obejmujący ochroną zróżnicowane zbiorowiska leśne z dominacją jodły na granicy zasięgu	60,83	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Łaznów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 70, poz. 552), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 13, poz. 77 z 1979 r.)	2011 - 2030 Zarządzenie Nr 10/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Łaznów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 94, 798)

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja obszaru na terenie Powiatu	Opis chronionego obiektu	Pow. (ha)	Data utworzenia / Podstawa prawna	Plan ochrony
Małecz	Gmina Lubochnia	Rezerwat florystyczny, utworzony dla ochrony stanowiska różanecznika żółtego oraz fitocenozy boru mieszanego i wilgotnego	9,15	Zarządzenie Nr 15/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Małecz (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr70, poz. 556), Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 28, poz. 222 z 1987 r.)	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 50/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Małecz (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3294)
Niebieskie Źródła	Gmina Tomaszów Mazowiecki Miasto Tomaszów Mazowiecki	Rezerwat krajobrazowy powstały ze względu na źródła krasowe wraz z ich odpływami i otaczającą je roślinnością oraz bogatą fauną	28,70	Zarządzenie Nr 52/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Niebieskie Źródła (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 194, poz. 1570), Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 72, poz. 306 z 1961 r.)	b.d.
Rawka	Gmina Żelechlinek	Rezerwat wodno – krajobrazowy chroniący koryto rzeki Rawki z rozgałęzieniami od źródeł do ujścia	487,00	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 39, poz. 230 z 1983 r.)	b.d.
Stugocice	Gmina Tomaszów Mazowiecki	Rezerwat florystyczny obejmujący stanowisko Żywca dziewięciolistnego w grądzie wilgotnym	8,89	Rozporządzenie Nr 12/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody Stugocice (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 121, poz. 1078), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 15, poz. 108 z 1984 r.)	b.d.

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja obszaru na terenie Powiatu	Opis chronionego obiektu	Pow. (ha)	Data utworzenia / Podstawa prawna	Plan ochrony
Spała	Gmina Inowódz	Rezerwat leśny powstały dla ochrony grądów ze starymi dębami i sosnami	102,70	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody Spała (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r., poz. 124), Rozporządzenie Nr 59/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie rezerwatu przyrody Spała (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 62), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 września 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 81, poz. 467 z 1958 r.)	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 54/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Spała (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3298)
Starodrzew Lubochniański	Gmina Lubochnia	Rezerwat leśny obejmujący starodrzew sosnowo - dębowy, mający duże wartości krajobrazowe	22,38	Zarządzenie Nr 16/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Starodrzew Lubochniański (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 77, poz. 631), Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 31, poz. 248 z 1990 r.)	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 57/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Starodrzew Lubochniański (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3301)
Twarda	Gmina Tomaszów Mazowiecki	Rezerwat leśny obejmujący las jodłowy	22,79	Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 121, poz. 1077), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP nr 24, poz. 108 z 1976 r.; MP nr 15,	b.d.

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja obszaru na terenie Powiatu	Opis chronionego obiektu	Pow. (ha)	Data utworzenia / Podstawa prawna	Plan ochrony
				poz. 107 z 1984 r.)	
Żądłowice	Gmina Inowłódz, Gmina Rzeczyca	Rezerwat leśny powstały dla ochrony mozaiki ekosystemów leśnych: olsów, borów sosnowych, łągów i grądów, występujących w związku z istniejącym układem warunków hydrologicznych	241,19	Zarządzenie Nr 55/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody Żądłowice (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 194, poz. 1573), Rozporządzenie Nr 58/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie rezerwatu przyrody Żądłowice (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 3, poz. 61), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 43, poz. 300 z 1968 r.)	2007 - 2026 Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Żądłowice (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 372, poz. 3300)

Źródło: [www.bip.lodz.rdos.gov.pl](http://www.bip.lodz.rdos.gov.pl) stan na 08.06.2015 r.

#### 4.10.2.5. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki został 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. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w tym zakresie jest Uchwała NR XXXI/613/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 265).

Powierzchnia obszaru chronionego wynosi 2 272 ha. Został utworzony w celu ochrony przed dalszą degradacją doliny rzeki Wolbórki oraz utrzymania ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

W granicach Powiatu Tomaszowskiego obszar położony jest w Gminie Będków.

#### 4.10.2.6. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne Groty Nadgórzyskie. Obszar został utworzony Uchwałą Nr XXIII/180/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą Groty Nagórzyskie, zmienioną 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 skarpa skalna i znajdujące się w jej obrębie podziemne wyrobiska o powierzchni 20,8 ha.

#### 4.10.2.7. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jeden zespół przyrodniczo – krajobrazowy Skarpa Jurajska. Obszar położony jest w Gminie Inowódz, a jego powierzchnia wynosi 0,8238 ha.

Aktem powołującym dla zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Skarpa Jurajska jest Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowódz z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe obszarów Gminy Inowódz.

Przedmiotem ochrony jest kompleks gruntów położony na zboczu doliny rzeki Pilicy przy kościele św. Idziego w Inowodzu.

#### 4.10.2.8. POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody na terenie Powiatu to nie tylko drzewa, ale również głązy narzutowe. Na omawianym obszarze ustanowiono 560 pomników przyrody (GUS, 2013 r.).

Najwięcej takich indywidualnych form ochrony przyrody znajduje się w gminach: Inowódz, Ujazd i Czerniewice, których liczba wynosi odpowiednio 174, 167 i 116. Dość znaczna ilość pomników przyrody w ilości od 25 do 27 zlokalizowane jest w gminach: Rzeczyca, Lubochnia oraz Mieście Tomaszów Mazowiecki. Pozostałe jednostki administracyjne w swoich wykazach posiadają kilka bądź kilkanaście pomników przyrody.

4.10.2.9. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Cenne zasoby przyrodnicze Powiatu są również chronione na podstawie uznania ich za użytki ekologiczne. Na omawianym obszarze ustanowiono 24 użytki ekologiczne, których lokalizację, krótką charakterystykę oraz obowiązującą podstawę prawną przedstawiono w kolejnej tabeli.

**Tabela 36. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego**

L.p.	Rodzaj użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis lokalizacji
1	bagno	0,30	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Inowłódz, działka ewidencyjna nr 1
2	łąka	0,64	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Inowłódz, działka ewidencyjna nr 55
3	kompleks leśny i bagienny	2,00	Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowłódz z dnia 28 czerwca 2001 r.	Gmina Inowłódz, działka ewidencyjna nr 337
4	bagno	0,44	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 450
5	bagno	2,69	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 250/1
6	bagno	0,38	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 415
7	bagno	0,44	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 442
8	bagno	0,93	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 384
	bagno	6,25	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 384
9	bagno	1,4	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 403
10	bagno	0,55	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 100/2
11	bagno	1,05	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 385

L.p.	Rodzaj użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis lokalizacji
			Nr 272, poz. 4779	
12	bagno	1,49	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 4
13	bagno	0,30	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218
14	bagno	0,45	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218
15	bagno	0,30	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218
16	zbiornik wodny	0,15	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 219
17	mokradło	1,83	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 12
18	łąka	0,70	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 25
19	mokradło	0,34	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26
20	torfowisko niskie	0,77	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26
21	torfowisko niskie	0,63	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26
22	kompleks śródleśnych łąk, szuwarów i ziołorośli	6,52	Uchwała Nr XLVII/384/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1197	Gmina Ujazd, działka ewidencyjna nr 303/2 oraz 312 i 313
23	kompleks śródleśnych szuwarów i ziołorośli	3,96	Uchwała Nr XLVI/383/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1196	Gmina Ujazd, działka ewidencyjna nr 325
24	śródleśne mokradło	0,4	Uchwała NR XXX/209/13 Rady Gminy Rokiciny z dnia 13 maja 2013 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Mokradło Łaznowska Wola (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3534)	Gmina Rokiciny, działka ewidencyjna nr 376

Źródło: [www.bip.lodz.rdos.gov.pl](http://www.bip.lodz.rdos.gov.pl) stan na 08.06.2015 r.

#### 4.10.3. ZAGROŻENIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Na terenie wszystkich gmin należących do Powiatu należałoby przeprowadzić bądź zaktualizować inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych



przyrodniczo i uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia różnorodnej działalności. Dobrze przeprowadzona inwentaryzacja byłaby podstawą dla właściwego rozwoju Powiatu, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze powiatu, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne i szkodniki prowadzące do usychania drzew. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Należy również zwrócić uwagę na zagrożenia jakie mogą występować względem obszarów prawnie chronionych, a przede wszystkim obszarów NATURA 2000.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Zakaz ten stosuje się zarówno do ostoi już wyznaczonych i zatwierdzonych (dotyczy to ostoi ptasich wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. oraz 27.10.2008 r.), jak i projektowanych obszarów NATURA 2000 znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27, ust. 1, do czasu zatwierdzenia tej listy przez Komisję Europejską albo odmowy jej zatwierdzenia (dotyczy to projektowanych ostoi siedliskowych).

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony – fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami itp. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien

wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

## V. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

### 5.1. WPROWADZENIE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno – gospodarczych na terenie Powiatu Tomaszowskiego. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia związane z działalnością człowieka, w tym z funkcjonowaniem różnych obiektów i instalacji. Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń jest zaproponowanie działań zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska i stworzenie w Powiecie warunków do zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest zastosowanie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- celów ekologicznych po osiągnięciu których, ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska w perspektywie długookresowej,
- działań ekologicznych, czyli konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji wyznaczonych celi (o ile jest to możliwe na obecnym etapie programowania i zaplanowanych inwestycji przez wszystkie jednostki będące odpowiedzialne za szeroko pojętą ochronę środowiska). Poprzez realizację działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Cele, zadania i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Strategia Europa 2020,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (przyjęty Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,
- Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego oparty zostanie więc o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz działań niniejszego Programu.

Poniżej przedstawiono cele i działania dla Powiatu Tomaszowskiego w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie ochrony środowiska województwa łódzkiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów powinno być realizowane za pomocą konkretnych działań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska. Wiele z zaproponowanych działań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Powiat lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Starostwo Powiatowe będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współudział, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania. Rola Powiatu w ochronie środowiska jest stosunkowo niewielka, większy udział we wszystkich inwestycjach mają samorządy gminne, tak więc to na nich spoczywa największy obowiązek prowadzenia zrównoważonego rozwoju poprzez właściwie prowadzoną politykę ekologiczną w skali lokalnej.

Ochrona środowiska ma zasadnicze znaczenie dla jakości życia dzisiaj, jak i w przyszłości. Trudność polega na odpowiednim połączeniu ochrony środowiska wraz ze wzrostem gospodarczym, zwłaszcza w perspektywie długoterminowej. W związku z powyższym powstaje wiele dokumentów, które ustanawiają na szczeblu międzynarodowym i krajowym cele w zakresie ochrony środowiska, w tym:

- utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych,
- poprawę jakości powietrza atmosferycznego,

- poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Poniższe zestawienia to wykaz elementów, zapisów dokumentów strategicznych jakie znalazły swoje odzwierciedlenie w analizowanym projekcie Programu Ochrony Środowiska. Przy opracowywaniu Programu korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. W projekcie POŚ odniesiono się do celów i priorytetów ustalonych na poziomie krajowym i wojewódzkim, w szczególności harmonogram realizacji POŚ nawiązuje do dokumentów sektorowych. Cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych wyższego szczebla zostały bezpośrednio, bądź pośrednio ujęte w Programie. Cele strategiczne określone na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym lub lokalnym to cele ogólne, teoretyczne, a w projekcie POŚ zostały one praktycznie dostosowane do lokalnej skali analizowanego dokumentu, do skali Powiatu.

Zrównoważony rozwój, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, to *taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*. Definicja ta wskazuje, iż środowisko przyrodnicze pełni ważną rolę w postępie społeczno-gospodarczym państw. Dlatego przy planowaniu celów i kierunków rozwoju, w tym celów polityki przestrzennej należy wziąć pod uwagę zasady gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego określone w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. Program nie transponuje bezpośrednio zapisów i celów tych dokumentów, jednak formułuje na ich podstawie inne priorytety i dostosowuje je do lokalnych uwarunkowań analizowanego terenu Powiatu Tomaszowskiego.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa

działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*
- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

Jednym z kluczowych elementów programu jest także *adaptacja do zmian klimatu*, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. Działania podejmowane są w ramach 5 obszarów:

- *zatrudnienie,*
- *badania i rozwój,*
- *zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,*
- *edukacja,*
- *walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym.*

W związku z tym, że planowane działania w ochronie środowiska w Polsce, powinny wpisywać się w priorytety w skali Unii Europejskiej przyjęto dokument **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016**. Ze względu na to, iż niniejszy projekt przygotowywany jest na lata 2015-2020, uwzględniono jeszcze w jego założeniach zapisy Polityki ekologicznej państwa.

Jednak zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 roku o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101), programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (...) zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. Konieczne jest zatem uwzględnienie innych dokumentów programowych, o których mowa w dalszej części rozdziału.

Nawiązując zatem do Polityki ekologicznej państwa, Program ochrony środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

**I. Działania systemowe:**

1. *Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.*
2. *Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.*

3. Zarządzanie środowiskowe.
  4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.
  5. Rozwój badań i postęp techniczny.
  6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku.
  7. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.
- II. Ochrona zasobów naturalnych:**
1. Ochrona przyrody.
  2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
  3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.
  4. Ochrona powierzchni ziemi.
  5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- III. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**
1. Jakość powietrza.
  2. Ochrona wód.
  3. Gospodarka odpadami.
  4. Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.
  5. Substancje chemiczne w środowisku.

Długookresowa **Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – jest to dokument powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Głównym celem dokumentu Polska 2030 jest poprawa jakości życia Polaków mierzona wskaźnikami jakościowymi, a także wartością oraz tempem wzrostu polskiego PKB. Projekt kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa. Strategia proponuje kierunki inwestycji przeprowadzonych do 2030 roku, które są podporządkowane schematowi trzech strategicznych obszarów, w skład których wchodzi: **konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywność i sprawność państwa.**

Z kolei **średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski. Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. Dokument wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- konkurencyjna gospodarka,
- spójność społeczna i terytorialna,
- sprawne i efektywne państwo.

Wdrożenie **Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** przyczyni się do rozwoju nowoczesnego, przyjaznego środowiska sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem Strategii jest stworzenie warunków dla rozwoju konkurencyjnego i efektywnego sektora energetycznego przy jednoczesnym poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i dbałości o środowisko naturalne. Wśród ważnych wyzwań, które stoją przed sektorem energetycznym wymienione

zostały m.in. zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa, dywersyfikację struktury wytwarzania energii poprzez wdrożenie i rozwijanie energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Strategia za kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki i sektora energetycznego uznaje stymulowanie „zielonego” wzrostu gospodarczego poprzez wyeliminowanie barier prawnych i administracyjnych, wykorzystanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii w rozwoju sektora energetycznego oraz konsekwentne i ustawiczne prowadzenie działań zwiększających konkurencję na rynku energetycznym.

Z kolei **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** ma na celu stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki (innowacyjnej i efektywnej) opartej na wiedzy i współpracy. Cel główny będzie realizowany w oparciu o cztery cele szczegółowe:

- dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki,
- stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,
- wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,
- wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Rozwój transportu jest jednym z podstawowych środków do osiągnięcia celów rozwojowych zakładanych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poziomie krajowym. Przyjęcie **Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) zobowiązało Polskę do realizacji ambitnych celów określonych na poziomie UE, w tym celów w zakresie energii i klimatu oraz celów w zakresie transportu (np. *stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, zapewnienie skoordynowanej realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej TEN-T, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji*).

Głównym celem opracowania **Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa, a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. Długookresowy cel główny 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:

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

Kolejny dokument to **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**, której cel główny stanowi tworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego, przyczyniającego się do rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenia potrzeb energetycznych

przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wyznaczono w niej trzy cele operacyjne, mające służyć realizacji celu głównego: **zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju; zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej w ramach rynku wewnętrznego energii UE; ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.**

Dzięki **Krajowemu Programowi Ochrony Powietrza w Polsce** samorządy lokalne zyskują nowe narzędzia wspierające ich działania w dziedzinie ochrony powietrza. To ważne, gdyż jego jakość zależy od wielu działań będących w gestii różnych resortów i instytucji.

Projekt aktualizacji POŚ realizuje również wytyczne **Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, w zakresie rozwijania sieci kanalizacyjnej zgodnie z założeniami aglomeracji kanalizacyjnych:

- konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją,
- wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych,
- odpowiednie i zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie w środowisku osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.

W nawiązaniu do strategicznych dokumentacji o charakterze krajowym, niniejszy dokument opiera się także o zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Celem nadrzędnym Programu Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020 jest poprawa stanu



różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Celem dalekosiężnym tworzenia **Krajowego planu gospodarki odpadami** jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów. W związku z powyższym, uwzględniając politykę ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- *utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;*
- *zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;*
- *zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,*
- *utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).*

Kolejny dokument, **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** ma na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, co powinno być postrzegane jako istotny element w kontekście realizacji celu strategicznego, przy zachowaniu swobody działalności gospodarczej i podejmowanych wyborów w granicach obowiązującego prawa. Zapobieganie powstawaniu odpadów powinno być wynikiem działań ukierunkowanych na kompleksową poprawę efektywności przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Cele te odnoszą się do zapobiegania powstawaniu odpadów, natomiast działania służące realizacji tych celów podejmowane są na poziomie wyrobów, materiałów, substancji

Dokumenty strategiczne wskazują drogę rozwoju dla kraju. Biorąc pod uwagę okres programowania niniejszego projektu POŚ konieczne staje się również odniesienie do **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**. Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.**
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.**
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.**
- IV. Infrastruktura dla miast.**
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.**
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach.**
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.**

- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.**
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.**
- X. Pomoc techniczna.**

Głównym celem **Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020** jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. *Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.*
2. *Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.*
3. *Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.*
4. *Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.*
5. *Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.*
6. *Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.*

Kolejnym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020**, w której główne wyzwania rozwojowe określono na podstawie uwarunkowań zewnętrznych, diagnozy stanu, trendów i prognoz społeczno – gospodarczych. Generalnym wyzwaniem jest zrównoważony rozwój województwa. Do pozostałych głównych wyzwań rozwojowych należą:

1. *Restrukturyzacja technologiczna gospodarki*
2. *Kreatywny kapitał ludzki*
3. *Konkurencyjność łódzkich uczelni*
4. *Rozwój głównych ośrodków miejskich i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich*
5. *Sprawne powiązania transportowe*
6. *Dostęp do dobrej jakości usług publicznych*
7. *Zmniejszenie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego*
8. *Rozwój kapitału społecznego i wzmocnienie tożsamości regionalnej*
9. *Ochrona zasobów przyrodniczych.*

Biorąc pod uwagę zarówno zachodzące i przewidywane procesy zewnętrzne, jak i uwarunkowania wewnętrzne, stanowiące determinanty rozwoju przestrzennego i społeczno-gospodarczego regionu, w **Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego** (przyjętym Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.) wskazuje się najbardziej optymalną wizję rozwoju województwa łódzkiego. Przyjmuje się, że dla jej osiągnięcia musi nastąpić korzystny układ i synergia wszystkich czynników rozwojowych, takich jak: integracja międzynarodowa, reformy wewnętrzne, rozwój gospodarki opartej na wiedzy i akceptacja społeczna przemian. Przyjęta wizja rozwoju województwa opiera się na czterech głównych filarach:

1. *Rozwoju kluczowych inwestycji z zakresu infrastruktury transportowej i technicznej.*

2. *Rozwoju gospodarki innowacyjnej, wykorzystującej endogeniczny potencjał rozwojowy i tworzącej nowoczesne formy organizacyjne w postaci struktur sieciowych.*
3. *Systemie osadniczym, którego rdzeń w postaci metropolii łódzkiej i Aglomeracji Łódzkiej będzie wspomagany przez regionalne i ponadlokalne bieguny wzrostu.*
4. *Kształtowaniu spójnego systemu ekologicznego oraz kulturowo-turystycznego.*

Miasto Tomaszów Mazowiecki w tym planie określono jako węzeł rozwoju - ponadregionalny biegun wzrostu, poza zasięgiem Aglomeracji Łódzkiej.

Kolejnym ważnym dokumentem wojewódzkim jest poza POŚ także **Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012**. Zgodnie z założeniami zasady bliskości wprowadzonej ustawą o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności zagospodarowywane (poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) w miejscu powstania. Gdy jest to niemożliwe, mogą być przekazywane do najbliższych położonych miejsc spełniających wymogi zgodne z ustawą Prawo ochrony środowiska. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania będą mogły być kierowane wyłącznie do regionalnej instalacji, wskazanej w wojewódzkim programie gospodarki odpadami. W przypadku braku instalacji regionalnych w danym regionie, ww. odpady będą kierowane do instalacji zastępczych, tzn. przewidzianych do zastępczej obsługi danego regionu, do czasu uruchomienia instalacji regionalnych. Dla województwa przyjęto do realizacji następujące cele i działania:

1. *Cele:*

- *oddzielenie ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu tempa wzrostu gospodarczego,*
- *zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przy jednoczesnym wzroście gospodarczym poprzez wprowadzenie technologii i technik umożliwiających zapobieganie powstawaniu odpadów oraz lepszą efektywność wykorzystania zasobów naturalnych,*
- *zmniejszenie ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, co ograniczy emisje zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody powodowanych przez składowane odpady,*
- *zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach odpadów,*
- *zwiększenie udziału odpadów w procesach odzysku, w tym recyklingu takich odpadów, jak metale, tworzywa sztuczne, papier, tektura, szkło,*
- *wyeliminowanie zjawiska nielegalnego składowania odpadów w środowisku,*
- *utworzenie i uruchomienie wiarygodnej bazy danych o odpadach, w tym odpadach opakowaniowych.*

2. *Działania:*

- *wdrożenie systemowych, regionalnych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami,*
- *rozwój i intensyfikacja systemu selektywnego zbierania odpadów,*
- *wdrożenie systemu odzysku energii z wytwarzanych odpadów, zgodnego z założeniami obowiązujących wymagań ochrony środowiska,*
- *budowa instalacji do przetwarzania odpadów,*

- utworzenie i uruchomienie systemu monitoringu diagnozowania potrzeb w zakresie gospodarki odpadami, monitoringu instalacji wyłączonych z eksploatacji oraz instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zamykanie małych, nieefektywnych składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa ochrony środowiska,
- monitoring postępu prac związanych z rekultywacją składowisk zamkniętych,
- wzmożenie działań kontrolnych i egzekwowanie przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska przez podmioty.

Kolejnym nadrzędnym dokumentem, który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego jest **Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu**. POP zakłada następujące działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza :

1. Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie i realizację systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne we wskazanych miastach i gminach strefy.
2. Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa.
3. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów)
4. Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji środowiskowych. Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu na etapie wydawania decyzji środowiskowych
5. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.
6. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).

Zapisy Programu dla Powiatu Tomaszowskiego nie naruszają również ustaleń opracowanego **wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska**. Cele ochrony środowiska do 2015 r. z perspektywą do roku 2019 wraz z działaniami zostały ujęte w 3 blokach tematycznych: kierunki działań systemowych, ochrona zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. POŚ dla województwa wytyczył 8 obszarów działania, a wśród nich priorytety działań, które przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

**Tabela 37. Priorytety ekologiczne województwa łódzkiego**

Obszar działania	Priorytety
Ochrona zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona zasobów przyrodniczych,</li> <li>- ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,</li> <li>- ochrona gleb użytkowanych rolniczo,</li> <li>- racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</li> <li>- rekultywacja terenów zdegradowanych,</li> <li>- zmniejszenie materiałochłonności produkcji</li> </ul>

Obszar działania	Priorytety
Ochrona jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wdrażanie programów ochrony powietrza,</li> <li>– opracowanie i wdrażanie Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych w (Programach Ochrony Powietrza) POP,</li> <li>– przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),</li> <li>– zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,</li> <li>– prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),</li> <li>– ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).</li> </ul>
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	<ul style="list-style-type: none"> <li>– racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,</li> <li>– ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,</li> <li>– rozwój małej retencji wodnej,</li> <li>– odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.</li> </ul>
Racjonalna gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,</li> <li>– rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),</li> <li>– zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.</li> </ul>
Oddziaływanie hałasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem</li> </ul>
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,</li> <li>– zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.</li> </ul>
Edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.</li> </ul>
Poważne awarie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,</li> <li>– szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.</li> </ul>

Źródło: Program Ochrony Środowiska Łódzkiego, 2012

Celem strategicznym **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego** jest: *poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych*. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, poprawę atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków miejskich i usprawnienie powiązań między nimi, zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej oraz przełamywanie barier strukturalnych na obszarach o niższym potencjale rozwojowym.

Na poziomie lokalnym ważnym projektem jest także **Strategia 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:**

- *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:**
  - *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 2 - Utworzenie i koordynacja efektywnej komunikacji publicznej na terenie powiatu.*
  - *Cel strategiczny 3 - Przyjazna, łatwo dostępna administracja.*

Wyznaczają one 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, działania strategiczne.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego uwzględnia również zapisy dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki ochrony środowiska jest ciągłość podejmowanych działań. Jest to ważny element aktualizacji, ponieważ dokumenty te powinny być spójne, powinny nawiązywać swoimi ustaleniami do opracowań poprzednich, realizować i kontynuować już wdrażaną politykę i system.

Tabela zamieszczona w dalszej części opracowania zbiera i podsumowuje zgodność celi ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu Powiatu z ich odpowiednikami w dokumentacjach wyższego szczebla (wybrano najważniejsze z punktu widzenia projektu dokumenty). Stanowi ona niejako podsumowanie w jaki sposób te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu aktualizacji.

**Tabela 38. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla**

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
zasoby wodne	1. Rozwój i modernizacja sieci wodociągowej oraz obiektów wodociagowych, zgodnie z planami zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Wymiana uzbrojenia sieci wodociągowej w obszarze działania Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Modernizacja ujęcia wody Białobrzegi oraz regulacja ciśnienia w sieci	W zakresie 7 Programu: – Zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Przebudowa sieci wodociągowej wykonanej z rur AC na rury PE	W zakresie PEP zgodność z celami: – działania systemowe:	zgodność z celami wyższego szczebla
	5. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Smardzewice, Wąwał, Komorów Zaborów I, Zaborów II, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</li> </ul>	
	6. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się poza aglomeracją Tomaszów Mazowiecki	– ochrona zasobów naturalnych:	zgodność z celami wyższego szczebla
7. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,</li> <li>• gospodarowanie zasobami geologicznymi,</li> </ul>		
8. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada wraz z oczyszczalnią ścieków na terenie wsi Zawada	– poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: • ochrona wód.	zgodność z celami wyższego szczebla	
9. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada Etap I, Etap II, Etap III	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety:		
10. Uporządkowanie gospodarki wodociągowej na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki poprzez:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,</li> <li>- ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,</li> <li>- rozwój małej retencji wodnej,</li> <li>- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.</li> </ul>		

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>modernizację stacji wodociągowej w Smardzewicach, budowę wodociągu do Wąwału, budowę wodociągu do osiedla Biała Góra oraz budowę wodociągu (łącnika) do Twardej</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Modernizacja hydroforni w m. Dąbrowa.</li> <li>12. Rozbudowa sieci kanalizacji gminnej.</li> <li>13. Budowa sieci kanalizacyjnej Emilianów – Olszowiec.</li> <li>14. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Małecz, Lubochenek, Brenica,.</li> <li>15. Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dąbrowa.</li> <li>16. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Rzeczyca.</li> <li>17. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla sołectw Bobrowiec, Rzeczyca i Rzeczyca Nowa</li> <li>18. Rozwój i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz obiektów związanych z przyjmowaniem i oczyszczaniem ścieków, zgodnie z planami Aglomeracji kanalizacyjnych, zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.</li> <li>19. Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulic Ludwikowskiej i Robotniczej w Tomaszowie Mazowieckim (droga powiatowa nr 4336E).</li> <li>20. Prowadzenie działań w zakresie uzyskiwania dofinansowania, wydawanie pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków – kontrola Powiatu.</li> <li>21. Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz likwidacja na obszarach objętych siecią kanalizacyjną.</li> <li>22. Prowadzenie corocznych działań związanych z konserwacją, modernizacją i odbudową urządzeń wodnych, rowów, przepustów, studzienek, oczyszczaniem przepustów drogowych i wylotów drenarskich, poprzedzone corocznym przeglądem</li> </ol>		



Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>stanu technicznego urządzeń melioracyjnych w ramach melioracji szczegółowych.</p> <p>23. Realizacja planu ochrony przed powodzią w przypadku jej wystąpienia. Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za stan infrastruktury przeciwpowodziowej.</p> <p>24. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, odprowadzanie ścieków i wód opadowych i roztopowych, wykonanie urządzeń wodnych.</p> <p>25. Budowa obiektu małej retencji – zbiornika wodnego w Bartoszówce.</p> <p>26. Kontynuacja działań naprawczych w zlewni Zbiornika Sulejowskiego (podejmowanie działań planistycznych, inwestycyjnych, organizacyjnych w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej, kontroli nawożenia, edukacji rolników, wprowadzania nasadzeń zieleni buforowej, utrzymanie kąpielisk, realizacja chemicznego oczyszczania wód zbiornika).</p> <p>27. Makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udroźnieniem partii cofkowej do km 159+300 (zgodnie z Planem utrzymania wód obejmujący obszar RZGW w Warszawie)</p>		
zasoby przyrody	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utrzymanie zieleni na terenach zarządzanych przez Powiat, w tym na drogach powiatowych.</li> <li>2. Utrzymanie zieleni o charakterze publicznych na terenie jednostek, w tym pielęgnacja założeń parkowych i rewitalizacja parków w razie potrzeb.</li> <li>3. Renowacja parku podworskiego w Grotowicach</li> <li>4. Renowacja Parku Rodego.</li> <li>5. Rewaloryzacja parku na terenie Muzeum oraz wymiana ogrodzenia budynku Muzeum.</li> <li>6. Współpraca z Nadleśnictwami w ramach realizacji obowiązków ochrony lasów nie będących w zasobach Skarbu Państwa.</li> </ol>	<p>W zakresie Agendy 21:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,</li> <li>– ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,</li> <li>– zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
		<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>• aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</li> </ul> </li> <li>- <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przyrody,</li> <li>• ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</li> <li>• ochrona powierzchni ziemi.</li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem:</p> <p><i>Priorytety:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ochrona zasobów przyrodniczych,</i></li> <li>- <i>ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,</i></li> <li>- <i>ochrona gleb użytkowanych rolniczo,</i></li> <li>- <i>racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</i></li> <li>- <i>rekultywacja terenów zdegradowanych.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
zasoby powierzchni ziemi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie monitoringu składowisk odpadów w fazie poeksploatacyjnej.</li> <li>2. Rekultywacja składowiska odpadów.</li> <li>3. Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem.</li> <li>4. Kontrolowanie działań zmierzających do rekultywacji miejsc eksploatacji surowców mineralnych, także likwidacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni.</li> <li>5. Stopniowe opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP.</li> <li>6. Budowa chodników i ścieżek rowerowych na terenie Powiatu.</li> </ol>	<p>W zakresie Agendy 21:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego</i></li> <li>- <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,</i></li> <li>- <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>• aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	7. Tworzenie oraz wprowadzanie zapisów do MPZP stref rozwoju gospodarczego, stref ekonomicznych w celu skupiania działalności gospodarczo-przemysłowej na wydzielonych terenach (uzbrajanie terenów w infrastrukturę).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</li> <li>– ochrona zasobów naturalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona powierzchni ziemi.</li> </ul> </li> </ul>	
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem:</p> <p>Priorytety:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona zasobów przyrodniczych,</li> <li>– ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,</li> <li>– ochrona gleb użytkowanych rolniczo,</li> <li>– racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</li> <li>• rekultywacja terenów zdegradowanych.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
zasoby powietrza	1. Modernizacja budynków będących w zarządzie Powiatu oraz budynków komunalnych poszczególnych gmin (wymiana ogrzewania, modernizacja kotłowni, ocieplenie budynków)	<p>W zakresie Agendy 21:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Przebudowa systemów grzewczych w obiektach oświatowych Gminy Rzeczyca z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła)	<p>W zakresie protokołu z Kioto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Przebudowa wraz z termoizolacją obiektów oświatowych Gminy Rzeczyca	<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,</li> <li>– ochrona zdrowia ludzkiego.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Przebudowa i termoizolacja obiektów komunalnych, świetlic wiejskich na terenie Gminy Rzeczyca	<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów,</li> <li>– ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,</li> <li>– skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	5. Rozbudowa i termomodernizacja strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadykierzu.	<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– działania systemowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>• aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>• udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
6. Termomodernizacja gminnych obiektów i urzędzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych			
7. Termomodernizacja obiektów oświatowych i roboty towarzysząc			
8. Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Powiatu (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych).			
9. Na poziomie Gminy – zapisy w Studium i MPZP.			

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>10. Realizacja inwestycji drogowych na drogach gminnych.</p> <p>11. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki</p> <p>12. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 716 Koluszki – Piotrków Trybunalski na odcinku Koluszki – Rokiciny</p> <p>13. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 726 na odcinku Rawa Mazowiecka – Inowódz – Bukowiec Opoczyński – Opoczno – Żarów</p> <p>14. Remont drogi krajowej nr 48 na odcinku Glinnik - Spała o długości 3,09 km</p> <p>15. Przebudowa drogi krajowej nr 48 w mieście Tomaszów Mazowiecki o długości 2,4 km</p> <p>16. Przebudowa obiektu mostowego na rzece Czarna w ciągu ul. Spalskiej w Tomaszowie Mazowieckim – droga powiatowa nr 4339E.</p> <p>17. Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze gminnej z Rzeczycy ul. Zacisze – Łąkowa wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych.</p> <p>18. Budowa ciągu pieszo-rowerowego Skansen - Łąki Cieblowickie</p> <p>19. Gazyfikacja Powiatu.</p> <p>20. Modernizacja oraz rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie Powiatu.</p> <p>21. Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.</p>	<p>– poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jakość powietrza,</li> <li>• oddziaływanie hałasu.</li> </ul> <p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wdrażanie programów ochrony powietrza,</li> <li>• opracowanie i wdrażanie Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych w (Programach Ochrony Powietrza) POP,</li> <li>• przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),</li> <li>• zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,</li> <li>• prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),</li> <li>• ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).</li> </ul>	<p>zgodność z celami wyższego szczebla</p>
hałas	<p>1. Modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).</p> <p>2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>3. Wydawanie prowadzącym instalacje decyzji</p>	<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <p>– ochrona zdrowia ludzkiego.</p> <p>W zakresie 7 Programu:</p> <p>– skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</p>	<p>zgodność z celami wyższego szczebla</p> <p>zgodność z celami wyższego szczebla</p>

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	ustalających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. 4. Realizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem	<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> </li> <li>– <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jakość powietrza,</i></li> <li>• <i>oddziaływanie hałasu.</i></li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele perspektywiczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
pola elektromagnetyczne	<p>1. Wydawania pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę stacji bazowych telefonii komórkowej – kontrola.</p> <p>2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p>	<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> </li> <li>– <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jakość powietrza,</i></li> <li>• <i>oddziaływanie pól elektromagnetycznych.</i></li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele perspektywiczne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
		<ul style="list-style-type: none"> <li>zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.</li> </ul>	
racjonalne wykorzystanie zasobów	1. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii, zmniejszenie strat wody na sieciach przesyłowych.	W zakresie Agendy 21: <ul style="list-style-type: none"> <li>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Budowa sieci ciepłej do ulicy Warszawskiej i Główniej	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Budowa przyłączy wysokich parametrów do budynków.	W zakresie 7 Programu: <ul style="list-style-type: none"> <li>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Unowocześnienie istniejących węzłów ciepłych poprzez zastosowanie w nich nowoczesnych układów automatycznej regulacji.	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>działania systemowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</li> <li>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.</li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	5. Prowadzenie działań energooszczędnych realizowanych w budynkach znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego.		
	6. Doprowadzenie ciepła z sieci ciepłowniczej miejskiej do budynków.		
	7. Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynkach i wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach jednostek.		
	8. Wymiana lub modernizacja systemów centralnego ogrzewania w ramach bieżących potrzeb wraz z termomodernizacją obiektów.	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Priorytety:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</li> <li>rekultywacja terenów zdegradowanych.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
	9. Monitorowanie zapisów i realizacji wydawanych koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopalni.		
	10. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód oraz odprowadzanie ścieków.		
	11. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza.		
edukacja ekologiczna	1. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: odnawialnej energii, pielęgnacji lasów, itp.).	W zakresie Agendy 21: <ul style="list-style-type: none"> <li>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	2. Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej. 3. Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Powiatu (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa, Rejestr informacji o środowisku itd.). 4. Opracowywania Raportów z realizacji programu ochrony środowiska, aktualizacja Programu ochrony środowiska i Strategii rozwoju na kolejny okres programowania. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie: - problematyki spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych, - problematyki segregowania odpadów komunalnych, - problematyki usuwania azbestu, - problematyki oszczędności wody i energii, - problematyki ograniczania emisji zanieczyszczeń w codziennym życiu, w tym, w szczególności niskiej emisji.	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, – ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • zarządzanie środowiskowe, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • odpowiedzialność za szkody w środowisku. • ochrona zasobów naturalnych: • ochrona przyrody, • ochrona i zrównoważony rozwój lasów, • racjonalne gospodarowanie zasobami wody, • ochrona powierzchni ziemi, • gospodarowanie zasobami geologicznymi.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety: - prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska..	zgodność z celami wyższego szczebla
bezpieczeństwo ludności	1. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego	zgodność z celami

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	2. Monitorowanie jakości wód pobieranych na cele komunalne oraz w sieci wodociągowej. 3. Likwidacja sieci wodociągowej wykonanej z materiałów azbestowych. 4. Dofinansowanie Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych. 5. Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Gminie Rzeczyca dostosowanych do potrzeb potencjalnych inwestorów.	<i>gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i>	wyższego szczebla
		W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>odpowiedzialność za szkody w środowisku,</i></li> <li>• <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i></li> </ul> </li> <li>• <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>racjonalne gospodarowanie zasobami wody.</i></li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Priorytety:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,</i></li> <li>- <i>szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
gospodarka odpadami	1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi wynikają z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. 2. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia. 3. Rozwój systemu odbioru odpadów problemowych i niebezpiecznych. 4. Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,</i> – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla



Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>selektywnej zbiórki odpadów</p> <p>5. Kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami</p> <p>6. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: unieszkodliwiania azbestu itp.).</p>	<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i></li> <li>• <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>zarządzanie środowiskowe,</i></li> <li>• <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i></li> <li>• <i>odpowiedzialność za szkody w środowisku,</i></li> </ul> </li> <li>• <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>gospodarka odpadami.</i></li> </ul> </li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem:</p> <p><i>Priorytety:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,</i></li> <li>- <i>rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),</i></li> <li>- <i>zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów..</i></li> </ul>	zgodność z celami wyższego szczebla

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

## 5.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację działań Powiatu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Zapisane w harmonogramie realizacyjnym także działania przypisane pozostałym jednostkom, to zadania, na które w szczególności powinno się zwrócić uwagę, ze względu na problemy w danym zakresie, za których rozwiązanie są odpowiedzialne jednostki bezpośrednio za nie odpowiedzialne.

W celu wytyczenia najważniejszych kwestii dotyczących działań programowych dla Powiatu wynikających z analizy stanu i zagrożeń środowiska konieczne jest określenie obszarów interwencji dla jednostki, czyli obszarów stwarzających nadal problemy. Dla Powiatu są nimi:

- wody powierzchniowe,
- zasoby przyrodnicze,
- obszary wymagające rekultywacji,
- powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- infrastruktura kanalizacyjna,
- gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych powyżej obszarów interwencji, w rozdziale VI - HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA określono cele ekologiczne. Zaproponowane działania powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- poprawa jakości wód i ochrony chronionych siedlisk i gatunków na terenie obszarów NATURA 2000 – w szczególności rozbudowa sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- poprawa jakości powietrza - w szczególności wymiana źródeł ogrzewania, rozwój zbiorczych systemów ogrzewania, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacja systemu komunikacyjnego,
- ochrona mieszkańców przed ponadnormatywną emisją - w szczególności modernizacja ciągów komunikacyjnych, lokowanie działalności gospodarczej i rozbudowa zabudowy mieszkaniowej we właściwych miejscach,
- ciągle dostosowywanie nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych - w szczególności rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Głównymi celami strategicznymi (w perspektywie do roku 2023) dla Powiatu, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu ochrony środowiska) są:

1. **Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.**
2. **Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.**

3. **Cel ekologiczny:** ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.
4. **Cel ekologiczny:** zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią.
5. **Cel ekologiczny:** utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.
6. **Cel ekologiczny:** zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.
7. **Cel ekologiczny:** ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.
8. **Cel ekologiczny:** racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.
9. **Cel ekologiczny:** upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.
10. **Cel ekologiczny:** minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.
11. **Cel ekologiczny:** racjonalny i systemowy rozwój gospodarki odpadami.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabeli harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Tomaszowskiego, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (w dziedzinie ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Starostwo Powiatowe oraz Gminy, instytucje i podmioty zajmujące się ochroną środowiska w całym regionie.

Cele strategiczne i działania określono jako obowiązujące w czasie krótkoterminowego i długoterminowego harmonogramu Programu Ochrony Środowiska (od roku 2016 do roku 2019, wraz z perspektywą do roku 2023).

W pierwszej kolejności należy realizować wyznaczone działania. Ich zestawienie stanowi krótkookresowy harmonogram (4-letni, w latach 2016 - 2019).

W okresie długoterminowym (8-letnim, do roku 2023), w ramach długookresowego harmonogramu konieczne jest zrealizowanie wyznaczonych celów, do których należy dążyć poprzez prowadzenie wyznaczonych działań.

Podkreśla się, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach działań nakreślonych w rozdziale poprzednim.

W ramach wyznaczonego harmonogramu realizacyjnego, zadania podzielono na zadania własne Powiatu i zadania koordynowane (wspólne z Gminami i innymi jednostkami oraz innymi podmiotami zajmującymi się działaniami proekologicznymi oraz infrastrukturą zapewniającą ochronę środowiska). W harmonogramie nie zamieszczano zadań, jakie prowadzone są na terenie Powiatu, tylko i wyłącznie przez inne niż Powiat organy ochrony środowiska i instytucje, takie jak itp. WIOŚ, GIOŚ, GDOŚ, RDOŚ, RZGW, Lasy Państwowe, ZMiUW itp.

Zadania własne Powiatu to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Powiatu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów

naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Powiatu, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd powiatowy, czy też gminny. Działania Powiatu są ukierunkowane poprzez działania prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa Łódzkiego, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych (Nadleśnictwa, Leśnictwa), Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Transportu Drogowego, zarządców dróg wszystkich kategorii, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, zarządzających składowiskami odpadów oraz innymi instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właściciele gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Powiatu Tomaszowskiego przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Powiatu pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały, pozwolenia oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Powiatu pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżnia się dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

## VI. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji Podmiot odpowiedzialny	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023		
<b>CEL EKOLOGICZNY: MODERNIZACJA I ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY WODNO – ŚCIEKOWEJ DLA ZAPEWNIENIA LEPSZEJ OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POPRAWY WARUNKÓW ŻYCIA MIESZKAŃCÓW</b>							
Zadania w ramach celu ekologicznego:	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Rozwój i modernizacja sieci wodociągowej oraz obiektów wodociągowych, zgodnie z planami zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, zarządcy sieci, Związki komunalne
	Środki własne jednostek realizujących, Gminy, środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Wymiana uzbrojenia sieci wodociągowej w obszarze działania Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.	1 350 zł					do 2018	Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.
	Środki własne ZGWK w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o., Gminy, środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Modernizacja ujęcia wody Białobrzegi oraz regulacja ciśnienia w sieci	2 200 zł					do 2018	Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.
	Środki własne ZGWK w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o., Gminy, środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Przebudowa sieci wodociągowej wykonanej z rur AC na rury PE	2 200 zł					do 2018	Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.
	Środki własne ZGWK w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o., Gminy, środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Smardzewice, Wąwał, Komorów Zaborów I, Zaborów II, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	5 000 000 zł					2016-2019	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się poza aglomeracją Tomaszów Mazowiecki	4 000 000 zł					2017-2019	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	1 400 000 zł					2016-2018	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada wraz z oczyszczalnią ścieków na terenie wsi Zawada	10 000 zł					2016	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada Etap I, Etap II, Etap III	1 600 000 zł					2016-2017	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Uporządkowanie gospodarki wodociągowej na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki poprzez: modernizację stacji wodociągowej w Smardzewicach, budowę wodociągu do Wąwału, budowę wodociągu do osiedla Biała Góra oraz budowę wodociągu (łącznika) do Twardej	2 000 000 zł					2016-2017	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Mazowiecki
	Środki własne GZK w Tomaszowie Mazowieckim środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						
Modernizacja hydroforni w m. Dąbrowa.	brak danych kosztowych					do 2022	Zakład Usług Kanalizacyjnych Lubochnia
	środki własne ZUK Lubochnia						
Rozbudowa sieci kanalizacji gminnej.	400 000,00 zł					2017-2018	Gmina Będków
	środki własne gminy						
Budowa sieci kanalizacyjnej Emilianów – Olszowiec.	2 062 175,00 zł					do 2017	Zakład Usług Kanalizacyjnych Lubochnia
	środki własne ZUK Lubochnia						
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Małecz, Lubochenek, Brenica,	510 000,00 zł					do 2017	Zakład Usług Kanalizacyjnych Lubochnia
	środki własne ZUK Lubochnia						
Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dąbrowa.	101 495,80 zł					do 2016	Zakład Usług Kanalizacyjnych Lubochnia
	środki własne ZUK Lubochnia						
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Rzeszyca	50 000,00 zł					do 2018	Gmina Rzeszyca
	środki własne gminy						
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla sołectw Bobrowiec, Rzeszyca i Rzeszyca Nowa	400 000,00 zł					do 2017	Gmina Rzeszyca
	środki własne gminy						
Rozwój i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz obiektów związanych z przyjmowaniem i oczyszczaniem ścieków, zgodnie z planami Aglomeracji kanalizacyjnych, zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, zarządcy sieci, Związki komunalne
	Środki własne jednostek realizujących, Gminy, środki zewnętrzne, RPO, WFOŚiGW, PROW						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulic Ludwikowskiej i Robotniczej w Tomaszowie Mazowieckim (droga powiatowa nr 4336E).	3 716 410,00 zł					do 2017	ZDP
	Zarząd Dróg Powiatowych, środki zewnętrzne						
Prowadzenie działań w zakresie uzyskiwania dofinansowania, wydawanie pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków – kontrola Powiatu.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy
	środki własne Powiatu, Gmin						
Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz likwidacja na obszarach objętych siecią kanalizacyjną.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gminy
	środki własne Gmin						
<b>CEL EKOLOGICZNY: ZACHOWANIE, WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ORAZ ODNAWIANIE I PRZYWRACANIE DO STANU WŁAŚCIWEGO SKŁADNIKÓW PRZYRODY</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Utrzymanie zieleni na terenach zarządzanych przez Powiat, w tym na drogach powiatowych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu, środki zewnętrzne						
Utrzymanie zieleni o charakterze publicznych na terenie jednostek, w tym pielęgnacja założeń parkowych i rewitalizacja parków w razie potrzeb.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy
	środki własne jednostek realizujących, środki zewnętrzne						
Renowacja parku podworskiego w Grotowicach	130 000,00 zł					do 2017	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy						
Renowacja Parku Rodego.	468 000,00 zł					do 2016	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne gminy						
Rewaloryzacja parku na terenie Muzeum oraz wymiana ogrodzenia budynku Muzeum.	252 000,00 zł					do 2016	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne gminy						
Współpraca z Nadleśnictwami w ramach realizacji obowiązków ochrony lasów nie będących w zasobach Skarbu Państwa.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Nadleśnictwa
	środki własne Powiatu						
Zagospodarowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym do celów rekreacji: wyposażenie w infrastrukturę rekreacyjną oraz sanitarną.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, ośrodki sportu i rekreacji, związki gmin, LGD, Nadleśnictwa
	środki własne jednostek realizujących, środki zewnętrzne						
Kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni publicznej oraz modernizacja miejsc rekreacji i terenów zielonych Miasto nad rzeką.	4 313 503,00 zł					do 2018	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne Miasta						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji Podmiot odpowiedzialny	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023		
<b>CEL EKOLOGICZNY: OGRANICZENIE PRZEKSZTAŁCEŃ ZIEMI W WYNIKU PROCESÓW NATURALNYCH ORAZ ANTROPOGENICZNYCH</b>							
Zadania w ramach celu ekologicznego:	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] Źródła finansowania					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
Prowadzenie monitoringu składowisk odpadów w fazie poeksploatacyjnej.	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Gmin, zarządców						
Rekultywacja składowiska odpadów.	300 000,00 zł środki własne gminy					do 2017	Miasto Tomaszów Mazowiecki
Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem.	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Gmin					zadanie ciągłe	Gminy
Kontrolowanie działań zmierzających do rekultywacji miejsc eksploatacji surowców mineralnych, także likwidacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni.	koszty zależne od podjętych działań, koszty administracyjne środki własne Gmin, Powiatu, właściciele nieruchomości, przedsiębiorstwa prowadzące działalność wydobywczą					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, prywatni właściciele nieruchomości, przedsiębiorstwa
Stopniowe opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP.	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Gmin					zadanie ciągłe	Gminy
Budowa chodników i ścieżek rowerowych na terenie Powiatu.	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Powiatu, środki zewnętrzne					zadanie ciągłe	Powiat
Tworzenie oraz wprowadzanie zapisów do MPZP stref rozwoju gospodarczego, stref ekonomicznych w celu skupiania działalności gospodarczo-przemysłowej na wydzielonych terenach (uzbrajanie terenów w infrastrukturę).	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Gmin					zadanie ciągłe	Gminy
<b>CEL EKOLOGICZNY: ZAPEWNIENIE WYSTARCZAJĄCEJ ILOŚCI WODY O ODPOWIEDNIEJ JAKOŚCI UŻYTKOWEJ ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ</b>							
Zadania w ramach celu ekologicznego:	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł] Źródła finansowania					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
Prowadzenie corocznych działań związanych z konserwacją, modernizacją i odbudową urządzeń wodnych, rowów, przepustów, studzienek, oczyszczaniem przepustów drogowych i wylotów drenarskich, poprzedzone corocznym przeglądem stanu technicznego urządzeń melioracyjnych w ramach melioracji szczegółowych.	brak szczegółowych danych kosztowych środki własne Powiatu, jednostek realizujących						



Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Realizacja planu ochrony przed powodzią w przypadku jej wystąpienia. Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za stan infrastruktury przeciwpowodziowej.	brak szczegółowych danych kosztowych					w razie potrzeb	Powiat, Gminy, ZMIUW, RZGW, UW
	środki własne jednostek realizujących						
Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, odprowadzanie ścieków i wód opadowych i roztopowych, wykonanie urządzeń wodnych.	koszty administracyjne					zadanie ciągle	Powiat
	środki własne Powiatu						
Budowa obiektu małej retencji – zbiornika wodnego w Bartoszówce.	100 000,00 zł					do 2019	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy						
Kontynuacja działań naprawczych w zlewni Zbiornika Sulejowskiego (podejmowanie działań planistycznych, inwestycyjnych, organizacyjnych w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej, kontroli nawożenia, edukacji rolników, wprowadzania nasadzeń zieleni buforowej, utrzymanie kąpielisk, realizacja chemicznego oczyszczania wód zbiornika)	brak szczegółowych danych kosztowych					do 2023	Gminy, Powiaty i podmioty leżące i działające w zlewni zbiornika, RZGW
	środki własne jednostek realizujących						
Makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300 (zgodnie z Planem utrzymania wód obejmujący obszar RZGW w Warszawie)	brak szczegółowych danych kosztowych					do 2021	RZGW Warszawa
	RZGW Warszawa						
<b>CEL EKOLOGICZNY: UTRZYMANIE STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA, REDUKCJA EMISJI PYŁÓW GAZÓW</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Modernizacja budynków będących w zarządzie Powiatu oraz budynków komunalnych poszczególnych gmin (wymiana ogrzewania, modernizacja kotłowni, ocieplenie budynków), w tym: - 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, - budynki ZSP nr 2 w Tomaszowie Mazowieckim.	5 000 000,00 zł					2016-2020	Powiat, Gminy, zarządcy obiektów
	środki własne Powiatu, Gmin, zarządców obiektów, dofinansowania zewnętrzne						
Przebudowa systemów grzewczych w obiektach oświatowych Gminy Rzeczyca z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła)	200 000,00 zł					do 2018	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy, dofinansowania zewnętrzne						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji Podmiot odpowiedzialny	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023		
Przebudowa wraz z termoizolacją obiektów oświatowych Gminy Rzeczyca	50 000,00 zł					do 2016	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy, dofinansowania zewnętrzne						
Przebudowa i termoizolacja obiektów komunalnych, świetlic wiejskich na terenie Gminy Rzeczyca	257 000,00 zł					do 2016	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy, dofinansowania zewnętrzne						
Rozbudowa i termomodernizacja strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadykierzu.	500 000,00 zł					do 2018	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy						
Termomodernizacja gminnych obiektów i urzędzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych	3 250 000,00 zł					2018-2020	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne gminy, środki zewnętrzne						
Termomodernizacja obiektów oświatowych i roboty towarzysząc	550 000,00 zł					do 2016	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne gminy, środki zewnętrzne						
Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Powiatu (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych). Na poziomie Gminy – zapisy w Studium i MPZP.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, inwestorzy
	Powiat, Gminy, środki zewnętrzne						
Realizacja inwestycji drogowych na drogach gminnych.	koszty zależne od budżetu poszczególnych gmin					zadanie ciągłe	Gminy
	środki własne Gmin, fundusze pomocowe						
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki	brak szczegółowych danych kosztowych					2016-2020	ZDW
	Zarząd Dróg Wojewódzkich, dotacje						
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 716 Koluszki – Piotrków Trybunalski na odcinku Koluszki - Rokiciny	brak szczegółowych danych kosztowych					2017-2020	ZDW
	Zarząd Dróg Wojewódzkich, dotacje						
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 726 na odcinku Rawa Mazowiecka – Inowódz – Bukowiec Opoczyński – Opoczno - Żarów	brak szczegółowych danych kosztowych					do 2017	ZDW
	Zarząd Dróg Wojewódzkich, dotacje						
Remont drogi krajowej nr 48 na odcinku Glinnik - Spała o długości 3,09 km	2 500 zł					2016	GDDKiA
	środki GDDKiA, dotacje						
Przebudowa drogi krajowej nr 48 w mieście Tomaszów Mazowiecki o długości 2,4 km	22 500 zł					2018	GDDKiA
	środki GDDKiA, dotacje						
Przebudowa obiektu mostowego na rzece Czarna w ciągu ul. Spalskiej w Tomaszowie Mazowieckim – droga powiatowa nr 4339E.	1 500 000,00					2016	ZDP
	Zarząd Dróg Powiatowych, środki zewnętrzne						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze gminnej z Rzeczycy ul. Zacisze – Łąkowa wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych.	175 000,00 zł					do 2017	Gmina Rzeczyca
	środki własne gminy						
Budowa ciągu pieszo-rowerowego Skansen - Łąki Ciebłownicze	810 000,00 zł					2019-2020	Miasto Tomaszów Mazowiecki
	środki własne gminy						
Gazyfikacja Powiatu.	koszty zależne od ogłoszonych przetargów					zadanie ciągłe	PSG
	środki własne PSG, środki UE, RPO, PO liŚ						
Modernizacja oraz rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie Powiatu.	koszty zależne od ogłoszonych przetargów					zadanie ciągłe	zarządcy sieci i obiektów
	środki własne operatorów, środki UE, RPO, PO liŚ						
Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.	koszty zależne od podjętych działań					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, zarządcy dróg, zarządcy sieci infrastruktury, zarządcy obiektów budowlanych
	środki własne jednostek realizujących, środki NFOŚiGW, środki z programu KAWKA						
<b>CEL EKOLOGICZNY: ZMINIMALIZOWANIE UCIAŹLIWEGO HAŁASU I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg						
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gminy
	środki własne Gmin						
Wydawanie prowadzącym instalacje decyzji ustalających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku.	koszty administracyjne					w razie potrzeb	Powiat
	środki własne Powiatu						
Realizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Województwo Łódzkie, Gminy, Powiat, zarządcy dróg
	środki własne Województwa, Powiatu, gmin, zarządcy dróg						
<b>CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Wydawania pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę stacji bazowych telefonii komórkowej – kontrola.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Gminy
	środki własne Gmin						
<b>CEL EKOLOGICZNY: RACJONALIZACJA ZUŻYCIA ENERGII, SUROWCÓW I MATERIAŁÓW ORAZ WZROST UDZIAŁU ZASOBÓW ODNAWIALNYCH</b>							
Zadania w ramach celu ekologicznego:	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii, zmniejszenie strat wody na sieciach przesyłowych.	brak danych kosztowych ze względu na szeroki zakres zadań w ramach działalności różnych operatorów sieci infrastruktury					zadanie ciągłe	przedsiębiorstwa, operatorzy
	środki własne jednostki realizującej, dotacje, kredyty						
Budowa sieci ciepłej do ulicy Warszawskiej i Głównej	brak danych kosztowych					brak danych	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik”
	środki własne Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”, środki zewnętrzne						
Budowa przyłączy wysokich parametrów do: – budynku nr 15 przy ulicy Wróblewskiego 3 i 16 oraz budynku przy ulicy Kwiatowej 3, – obiektu dawnej Mleczarni oraz stacji diagnostycznej i Hotelu Alabastro przy ulicy Dzieci Polskich, – Wspólnoty Mieszkaniowej przy ulicy Szerokiej, – Pawilonów przy ulicy Zawadzkiej.	brak danych kosztowych					brak danych	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik”
	środki własne Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”, środki zewnętrzne						
Unowocześnienie istniejących węzłów ciepłych poprzez zastosowanie w nich nowoczesnych układów automatycznej regulacji.	brak danych kosztowych					brak danych	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przodownik”
	środki własne Spółdzielni Mieszkaniowej „Przodownik”, środki zewnętrzne						
Prowadzenie działań energooszczędnych realizowanych w budynkach znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego.	brak danych kosztowych					2016 - 2023	Powiat
	środki własne Powiatu, środki pomocowe						
Doprowadzenie ciepła z sieci ciepłowniczej miejskiej do budynków: - ZSP Nr 3 przy ul. Legionów. - Dom Pomocy Społecznej przy ul. Farbiarskiej. - Obiekty po byłym Zespole Ponadgimnazjalnym Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących przy ul. Farbiarskiej.	brak danych kosztowych					2016 - 2020	Powiat, ZGC Sp. z o.o.
	środki własne Powiatu, środki ZGC Sp. z o.o., środki zewnętrzne						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynkach i wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach jednostek.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, ZDP, inni zarządcy budynków i sieci
	środki własne jednostek realizujących, środki zewnętrzne						
Wymiana lub modernizacja systemów centralnego ogrzewania w ramach bieżących potrzeb wraz z termomodernizacją obiektów.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, zarządcy obiektów
	środki własne Gmin, zarządców obiektów, środki zewnętrzne, NFOŚiGW, WFOŚiGW						
Monitorowanie zapisów i realizacji wydawanych koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopalni.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu						
Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód oraz odprowadzanie ścieków.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu						
Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza.	koszty administracyjne					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu						
<b>CEL EKOLOGICZNY: UPOWSZECHNIENIE IDEI EKOROZWOJU WE WSZYSTKICH SFERACH ŻYCIA ORAZ WDROŻENIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ JAKO EDUKACJI INTERDYSCYPLINARNEJ</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: odnawialnej energii, pielęgnacji lasów, itp.).	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Nadleśnictwa, Gminy
	środki własne Powiatu, jednostek realizujących, WFOŚiGW						
Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, Nadleśnictwa, szkoły, Związki Międzygminne
	środki własne Gmin, Powiatu, środki zewnętrzne, WFOŚiGW						
Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Powiatu (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa, Rejestr informacji o środowisku itd.).	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat
	środki własne Powiatu						
Opracowywania Raportów z realizacji programu ochrony środowiska, aktualizacja Programu ochrony środowiska i Strategii rozwoju na kolejny okres programowania.	Raport około 5 tys. zł, POŚ / Strategia około 15 tys. zł					co 2 lata	Powiat
	środki własne Powiatu						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie: - problematyki spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych, - problematyki segregowania odpadów komunalnych, - problematyki usuwania azbestu, - problematyki oszczędności wody i energii, - problematyki ograniczania emisji zanieczyszczeń w codziennym życiu, w tym, w szczególności niskiej emisji.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, zarządcy budynków, sieci infrastruktury, Stowarzyszenia, Fundacje
	środki własne Gmin, Powiatu, środki zewnętrzne, WFOŚiGW						
<b>CEL EKOLOGICZNY: MINIMALIZACJA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ORAZ ELIMINACJA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI W MIEJSCACH NAJWIĘKSZEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO LUB BIOLOGICZNEGO</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	zarządca składowiska odpadów
	środki własne zarządcy składowiska odpadów, WIOŚ						
Monitorowanie jakości wód pobieranych na cele komunalne oraz w sieci wodociągowej.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	PSSE, zarządcy sieci wodociągowej
	środki własne, PSSE						
Likwidacja sieci wodociągowej wykonanej z materiałów azbestowych.	brak danych kosztowych					do 2023	zarządcy sieci wodociągowej
	środki własne, dofinansowania						
Dofinansowanie Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy
	środki własne, dofinansowania						
Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Gminie Rzeczyca dostosowanych do potrzeb potencjalnych inwestorów.	100 000,00 zł					do 2016	Gmina Rzeczyca
	środki własne, dofinansowania						
<b>CEL EKOLOGICZNY: RACJONALNY I SYSTEMOWY ROZWÓJ GOSPODARKI ODPADAMI</b>							
<b>Zadania w ramach celu ekologicznego:</b>	Koszty realizacji w poszczególnych latach [zł]					Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
	Źródła finansowania						
Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi wynikają z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.							
Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	zarządca składowiska odpadów
	środki własne zarządcy składowiska odpadów, WIOŚ						
Rozwój systemu odbioru odpadów problemowych i niebezpiecznych.	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, podmioty gospodarcze, RIPOK
	środki własne gmin, firm odbierających odpady, RIPOK						
Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów
	środki własne gmin, RIPOK, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW						

Harmonogram realizacyjny programu ochrony środowiska	Lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska					Termin realizacji	
	2016	2017	2018	2019	2020-2023	Podmiot odpowiedzialny	
							Komunalnych
Kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	brak danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, Straż Miejska, WIOŚ
	środki własne gmin, Powiat, WIOŚ						
Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: unieszkodliwiania azbestu itp.).	brak danych kosztowych, w zależności od ilości wniosków					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, WFOŚiGW
	środki własne, WFOŚiGW						

Źródło: na podstawie planów inwestycyjnych, wieloletnich prognoz finansowych

## VII. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

### 7.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

### 7.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie pilną do realizacji strategią działania.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:



- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim).

Podczas różnych konkursów i akcji ekologicznych warto jest pogłębiać znajomość problemów środowiskowych związanych także z odpadami komunalnymi, pokazać korzyści płynące ze zbiórki makulatury oraz innych surowców wtórnych, kształcić umiejętności ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych w domu oraz aktywnego udziału w działaniach na rzecz środowiska. Działacze zajmujący się tematyką ochrony środowiska powinni również zwrócić uwagę na problem spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Uświadamiając szkodliwość, jaka wynika z wprowadzania do atmosfery substancji pochodzących ze spalania w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, mogą doprowadzić do mierzalnej poprawy faktycznego stanu środowiska przyrodniczego w skali regionu.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby każda Gmina i Powiat działały wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

### **7.3. DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA TERENIE POWIATU TOMASZOWSKIEGO**

Powiat Tomaszowski aktywnie działa w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców, przede wszystkim prowadząc wymierne akcje ekologiczne. Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Powiatu prowadzone są głównie przez szkoły jako centra edukacji w terenie. W działaniach edukacyjnych aktywnie uczestniczą także jednostki oświatowe Powiatu Tomaszowskiego.

W szkołach prowadzi się zajęcia oraz organizuje konkursy mające na celu informowanie dzieci i młodzieży o aktualnych problemach związanych z ochroną środowiska. W placówkach oświatowych działających na terenie poszczególnych gmin organizowane są dla uczniów zajęcia pozalekcyjne związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska. Uczniowie placówek biorą także udział w licznych konkursach ekologicznych.

Akcje prowadzone przez szkoły działające na terenie Powiatu Tomaszowskiego przedstawiono na podstawie informacji przekazanych przez poszczególne jednostki edukacyjne.

**Szkoła Podstawowa nr 6 w Tomaszowie Mazowieckim:**

- udział w konkursie plastycznym na logo „Szkoły promującej zdrowie”,
- udział w Powiatowym konkursie piosenki ekologiczno – przyrodniczej „Ekocanto”,
- organizacja szkolnego konkursu „Tajemnice przyrody”,
- udział w Ogólnopolskim Turnieju Wiedzy Pożarniczej,
- happening „Dzień Ziemi”,
- udział w I Tomaszowskim Festiwalu Ekologicznym „Rejs na czystą wyspę”,
- edukacyjno – ekologiczna wycieczka do Spalskiego Parku Krajobrazowego,
- udział w kampanii prozdrowotnej w ramach ogólnopolskiej akcji „Polska biega 2014”,
- udział uczniów w projekcie z zakresu ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa "Nie dla czadu",
- realizacja szkolnego programu prozdrowotnego w ramach „Szkoły promującej zdrowie”,
- realizacja treści z programu wychowawczego: dotyczącego problematyki kształtowania i ochrony środowiska,
- udział w akcji edukacyjno – ekologicznej „Sprzątanie Świata”,
- zbiórka surowców wtórnych, zużytych baterii i tonerów.

**Szkoła Podstawowa nr 7 w Tomaszowie Mazowieckim:**

- udział w akcji Sprzątanie Świata,
- udział w akcji Dzień Ziemi,
- zbiórka baterii, plastikowych nakrętek, makulatury, elektroodpadów,
- lekcje przyrody w formie wycieczek do Rezerwatu „Niebieskie Źródła” w Tomaszowie Mazowieckim,
- lekcje przyrody w formie wycieczki do Spalskiego Parku Krajobrazowego,
- udział w konkursach plastycznych, projektowania stroju ekologicznego,
- udział i osiągnięcia w Powiatowym Konkursie „Oddycham czystym powietrzem z Dinusiem” w ramach ogólnopolskiego programu „Czyste powietrze wokół nas”.

**Szkoła Podstawowa nr 10 im. Tomaszowskich Olimpijczyków w Tomaszowie Mazowieckim:**

- Udział w Ogólnopolskim Konkursie Eko-Test,
- Ogólnopolski Konkurs „Meditest”,
- Ekologiczny Piknik Rodzinny w Królowej Woli,
- Rodzinny Piknik w Nadleśnictwie w Smardzewicach,
- udział w konkursie „Rodzinna ozdoba choinkowa” z odpadów wtórnych,
- wycieczka edukacyjno-ekologiczna „wzdłuż rzeki Pilicy- nie śmieć”,
- wycieczka rowerowa do Spały,
- wycieczka do ZOO w Warszawie,
- wycieczka do Rezerwatu Niebieskie Źródła,
- wycieczka do stadniny koni w Woli Wiadernej,
- warsztaty naukowe Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi – Laboratorium biodegradacji,
- szkolny program „zakręceni na ekologię”,
- akcja „Śniadanie daje moc” – zdrowa ekologiczna żywność,
- akcja „Sprzątanie Świata”,

- obchody „Światowego Dnia Ziemi”,
- sadzenie drzewek „Olimpijczyków” oraz opieka nad Aleją Olimpijczyków,
- całoroczna opieka nad roślinami wokół szkół,
- zbiórka surowców wtórnych.

**Gimnazjum nr 4 im. Tomaszowskich Olimpijczyków w Tomaszowie Mazowieckim:**

- Ogólnopolski Konkurs Ekologiczny „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”,
- akcja EkoTest i EkoPlaneta,
- Interdyscyplinarny Konkurs Ekologiczno-Regionalny”,
- Wycieczka przedmiotowa do Spalskiego Parku Krajobrazowego,
- Wycieczka przedmiotowa do Załęczańskiego Parku Krajobrazowego,
- zbiórka zużytych puszek aluminiowych – Program ekologiczno- wychowawczy „Złoty cel”,
- akcja Sprzątanie Świata.

**Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. Jana Pawła II w Tomaszowie Mazowieckim:**

- zbiórka zużytych, starych telefonów komórkowych,
- konkurs: „Zbieramy zużyte baterie”,
- Szkolny Konkurs Ekologiczny,
- nasadzenia roślin na terenie szkoły,
- udział w seminariach uczniowsko - studenckich „Problemy Ochrony Środowiska” organizowanych przez Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej,
- udział w sesjach popularnonaukowych o tematyce ekologicznej,
- udział w konkursie ekologicznym „Eko – Młodzież”,
- udział w konkursach plastycznym i fotograficznym o tematyce ekologicznej „Eko-Planeta” i „Tęcza”.

**Zespół Szkół w Ujeździe:**

- dokarmianie ptaków,
- wzbogacanie o nowe gatunki roślin Szkolnej ostoji przyrody,
- wykonywanie prac porządkowo - pielęgnacyjnych wokół szkoły,
- aktywna segregacja i zagospodarowywanie odpadów na terenie szkoły (zbiórka makulatury, zbiórka baterii, całoroczna zbiórka plastikowych nakrętek ),
- udział w akcji „Sprzątanie świata”,
- wycieczki po najbliższej okolicy: do parku, do lasu, na łąkę, nad rzekę,
- Szkolny Konkurs Wiedzy Ekologicznej,
- Ogólnopolski Konkurs Przyrodniczy,
- Realizacja i prezentacja forum szkoły projektu edukacyjnego dotyczącego zasobów wody pitnej na Ziemi – „Chrońmy rzeki”.

**Przedszkole nr 7 w Tomaszowie Mazowieckim:**

- spotkanie z leśnikiem,
- wycieczka do lasu, parku, rezerwatu Niebieskie źródła,
- realizacja programu „Czyste powietrze wokół nas”,
- udział w akcji Sprzątanie Świata,

- obchody Dnia Ziemi,
- akcja Tydzień Ochrony Środowiska,
- zbiórka korków i nakrętek plastikowych,
- zbiórka baterii.

#### **Gimnazjum w Inowłodzu:**

- udział w projekcie edukacyjnym „Żabka na kubku – czyli, jak gatunki chronione stały się gatunkami charyzmatycznymi”,
- uczestnictwo w programie „Wiem, gdzie żyję – program oceny stanu środowiska w Gminie Inowódz”,
- organizacja projektu „Człowiek w zmieniającym się klimacie - program edukacji ekologicznej Publicznego Gimnazjum w Inowłodzu,
- organizacja wykładów i zajęć warsztatowych o tematyce przyrodniczej,
- wycieczka do oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim i Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów,
- zajęcia terenowe, doświadczalne i praktyczne z zakresu ekologii.

W każdej Gminie działania edukacyjne prowadzone są przede wszystkim za pomocą ulotek, informacji, ogłoszeń i szkoleń. W budżecie jednostek corocznie przeznaczają się środki finansowe na wspomniane działania, a także dofinansowuje część działalności szkół w zakresie edukacji ekologicznej.

Zaznaczyć należy, że w ostatnim czasie ważnym elementem edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Powiatu była akcja informacyjna nt. nowego systemu gospodarki odpadami.

Podczas różnych konkursów i akcji ekologicznych warto jest pogłębiać znajomość problemów środowiskowych związanych z odpadami komunalnymi, pokazać korzyści płynące ze zbiórki makulatury oraz innych surowców wtórnych, kształcić umiejętności ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych w domu oraz aktywnego udziału w działaniach na rzecz środowiska. Działacze zajmujący się tematyką ochrony środowiska powinni również zwrócić uwagę na problem spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Uświadamiając szkodliwość, jaka wynika z wprowadzania do atmosfery substancji pochodzących ze spalania w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, mogą doprowadzić do mierzalnej poprawy faktycznego stanu środowiska przyrodniczego w skali regionu.

Duży udział w działaniach proekologicznych mają działające na terenie Powiatu Nadleśnictwa, które skupiają się typowo na kwestiach turystyczno – przyrodniczych. Nadleśnictwa utrzymują ścieżki piesze, rowerowe, szlaki konne, szlaki kajakowe, z myślą o ochronie cennych walorów przyrodniczych. Na trasach umieszczane są tablice edukacyjne.

Na terenie Powiatu, w gminach, we współpracy z różnymi instytucjami, związkami międzygminnymi oraz stowarzyszeniami prowadzi się działania edukacyjne w zakresie energii odnawialnej oraz możliwości pozyskiwania środków na inwestycje proekologiczne.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Aby propagować postawy ekologiczne należy informować społeczeństwo np. za pomocą rozdawania ulotek informacyjnych, bądź poprzez udostępnianie informacji w Internecie. W dobie informatyzacji społeczeństwa, ekologiczny serwis internetowy byłby bardziej przystępny, na przykład dla młodzieży. Serwis ten mógłby zawierać informacje przydatne dla mieszkańców Powiatu, Gmin i całego regionu w zakresie obowiązków mieszkańców, odnośnie gospodarki odpadami i prawidłowego gospodarowania nimi.

Ważne jest także aby Powiat działał wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

## VIII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne Programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. Źródłami funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego, Celem strategicznym RPO WŁ jest: poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, poprawę atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków miejskich i usprawnienie powiązań między nimi, zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej oraz przełamywanie barier strukturalnych na obszarach o niższym potencjale rozwojowym.

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2014 - 2020)<sup>6</sup>**

Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Źródłem finansowania projektów są środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Cel główny programu zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

#### **Do głównych priorytetów PO IiŚ zalicza się:**

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej.
- IV. Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej.
- V. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VI. Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego.
- VII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- VIII. Pomoc techniczna.

Z nowymi programami będzie można zapoznać się po ich wdrożeniu na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

<sup>6</sup> na podstawie [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl), stan na czerwiec 2015 r.

**Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020<sup>7</sup>**

Środki programu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu, podobnie jak w latach 2007-2013, mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

Realizacja założeń i celów wymienionych w Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Zdając sobie z tego sprawę należy dążyć do zwiększania wpływów do budżetu Gminy. Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu powinny być także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy FOŚiGW, Wojewódzki FOŚiGW). Od 1 stycznia 2010 r. został zlikwidowany gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki funduszy gminnych przejęli wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast. Przychody obecnych funduszy z tytułu opłat i kar stanowią nadal dochody budżetu Gminy.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowany w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:

<sup>7</sup> Na podstawie [www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/,57460.html](http://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-srodowiska/,57460.html)

- minimalizacja składowanych odpadów,
  - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
- poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
- utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Łodzi, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www](http://www.nfosigw.gov.pl) ([www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl)).

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOŚiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.



## IX. STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

### 9.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do powiatowego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania tym Programem będzie Powiat Tomaszowski, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w powiecie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego są jeszcze szczeble gminny i wojewódzki, obejmujące działania podejmowane w skali gmin i województwa, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechnie staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem przez Gminy i Powiat odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Prawo łowieckie, ustawa o lasach, Prawo wodne itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

#### 9.1.1. INSTRUMENTY PRAWNE

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których poszczególne jednostki mogą korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne – wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego (Gminom i Powiatowi) i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowisko.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

#### 9.1.2. INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych stosowanych zarówno przez Gminy i Powiat zalicza się następujące opłaty, kary i możliwości finansowania:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

#### 9.1.3. INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
  - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
  - strategie i plany działań,
  - systemy zarządzania środowiskiem,
  - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
  - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
- wskaźniki równowagi środowiskowej,
  - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony obszarów NATURA 2000, opracowywać operaty ochrony przyrody dla Nadleśnictw), prowadzić konstruktywne, fachowe programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu i włączanie się do strategicznych ocen oddziaływania inwestycji i projektów na środowisko.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Podmioty zajmujące się rozwojem lokalnym oraz podmioty gospodarcze nie mogą dopuścić do zaistnienia sytuacji, kiedy to mieszkańcy dowiadują się o planowanych zamierzeniach z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną w stosunku do planowanej inwestycji.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### 9.1.4. INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia Rozwoju Powiatu. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp. O założeniach tego dokumentu mowa jest w rozdziale V.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Powiatu wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców. Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu powiatowego, gminnego i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna).

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy jednostki i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju, którego częścią jest aktualizowany Program Ochrony Środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

## 9.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 9.2.1. ZASADY MONITORINGU

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

#### **Monitoring środowiska**

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i immisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane

w ramach działalności np. WIOŚ, PIG, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, form ochrony przyrody) znany jest instytucjom takim jak np. urzędy gminne, RDLP, RDOŚ, zarządom parków i innym.

### Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Zarząd Powiatu będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska powinien się powtarzać co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w Programie zadań priorytetowych.

Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

**Tabela 39. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu**

Monitoring	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Monitoring stanu środowiska	na bieżąco, za pomocą jednostek, instytucji zajmujących się monitoringiem środowiska przyrodniczego							
Mierniki efektywności Programu								
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			raport za lata 2016 - 2017	POŚ na kolejne lata programowania		raport za lata 2019 - 2020		POŚ na kolejne lata programowania
Raporty z realizacji Programu								

*Źródło: opracowanie własne*

### Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

#### 9.2.2. MONITOROWANIE ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów

ekologicznych. Służą temu zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.) raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Powiatu. Powinny one być realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także wskaźników świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana. Wskaźniki zostały oparte o możliwe dane, które można pozyskać ze statystyki publicznej oraz o wskaźniki do monitorowania dokumentów wyższego szczebla opisane w rozdziale V.

**Tabela 40. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska**

Cel	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko		
ZASOBY WODNE	jakość wód powierzchniowych	klasa elementów biologicznych	
		klasa elementów hydromorficznych	
		klasa elementów fiz-chemicznych	
		stan / potencjał ekologiczny	
		stan chemiczny	
		jakość wód podziemnych	
		przekraczane wskaźniki w jakości wód powierzchniowych i podziemnych	
		długość sieci wodociągowej [km]	
		przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / km]	
		woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam <sup>3</sup> ]	
		ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	
		zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	
		długość sieci kanalizacyjnej [km]	
		przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / km]	
		ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]	
		ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	
		stopień redukcji zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach	azotu [%]
			fosforu [%]
		ścieki oczyszczane w ciągu roku [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki odprowadzane w czasie doby do kanalizacji [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowiezionymi [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki oczyszczane razem [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	
		zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam <sup>3</sup> ]	
		pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu [dam <sup>3</sup> ]	
		zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne [dam <sup>3</sup> ]	
		ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem do sieci kanalizacyjnej [dam <sup>3</sup> ]	
		stopień skanalizowania i zwodociągowania [%]	
		odsetek ludności korzystającej z instalacji wodociągów i kanalizacji na obszarach wiejskich w ogóle ludności wiejskiej [%]	
		proporcja sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej na terenie obszarów wiejskich	
		ilość eksploatowanych urządzeń podczyszczających na sieci [szt.]	

Cel	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko	
OCHRONA PRZED POWODZIĄ	długość zrewitalizowanych cieków wodnych [km]	
	liczba projektów mających na celu zwiększenie retencji wodnej na terenach rolnych	
	wielkość środków przeznaczonych na realizację inwestycji w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	
	powierzchnia gruntów zmeliorowanych [ha]	
ZASOBY PRZYRODNICZE	liczba pomników przyrody [szt.]	
	inne formy ochrony przyrody [szt.]	
	% powierzchni jednostki objętej prawną ochroną przyrody [%]	
	opracowane dokumenty planistyczne dla: obszarów Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów i parków krajobrazowych	
	parki spacerowo – wypoczynkowe [szt. / pow.]	
	zieleńce [szt.]	
	zieleń uliczna [szt. / ha]	
	tereny zieleni osiedlowej [szt. / ha]	
	udział terenów zieleni w powierzchni ogółem [%]	
	żywoploty [km]	
	nasadzenia drzewa [szt.]	
	nasadzenia krzewy [szt.]	
	powierzchnia odnowionych/zalesionych powierzchni [ha]	
	lesistość Powiatu [%]	
	wzrost powierzchni zróżnicowanych drzewostanów	
	powierzchnia wykonanych cięć przekształceniowych, odnowień podkapowych oraz rozmiar uzupełnień, dolesień, cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych [ha]	
	procent gmin z aktualną inwentaryzacją przyrodniczą oraz jakością tych opracowań (zmiana stanu w kolejnych latach)	
	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / HAŁAS	jakość powietrza w strefie
		przekraczane stężenia zanieczyszczeń
		stężenia zanieczyszczeń
NO <sub>x</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]		
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]		
O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]		
CO [µg/m <sup>3</sup> ]		
PM 10 [µg/m <sup>3</sup> ]		
PM 2,5 [µg/m <sup>3</sup> ]		
benzo(a)piren [ng/m <sup>3</sup> ]		
benzen [µg/m <sup>3</sup> ]		
zawartość metali w pyłe PM 10		
Pb [µg/m <sup>3</sup> ]		
Cd [ng/m <sup>3</sup> ]		
Ni [ng/m <sup>3</sup> ]		
As [ng/m <sup>3</sup> ]		
ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych / kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła [szt.]		
ilość wykonanych termomodernizacji obiektów [szt.]		
ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE [szt.]		
udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii		
emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem [Mg]		
emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem (Polska 100) [Mg]		
emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na 1 km <sup>2</sup> powierzchni [Mg]		
emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw [Mg]		
emisja zanieczyszczeń węglowo-grafitowe, sadza [Mg]		
emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem [Mg]		
emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) [Mg]		
emisja zanieczyszczeń gazowych dwutlenek siarki [Mg]		

Cel	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko
	emisja zanieczyszczeń gazowych tlenki azotu [Mg]
	emisja zanieczyszczeń gazowych tlenek węgla [Mg]
	emisja zanieczyszczeń gazowych dwutlenek węgla [Mg]
	zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń pyłowych [Mg]
	zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń gazowych [Mg]
	zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych pyłowe [%]
	zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych gazowe [%]
	roczna emisja zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych / transportu [Mg]
	zmiana emisji gazów cieplarnianych w stosunku do 1990 r. [w %]
	sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku ogółem [GJ]
	w tym budynki mieszkalne [GJ]
	w tym urzędy i instytucje [GJ]
	kotłownie ogółem [szt.]
	długość sieci ciepłej przesyłowej [km]
	długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]
	kubatura budynków ogrzewanych centralnie ogółem [m <sup>3</sup> ]
	w tym budynki mieszkalne ogółem [m <sup>3</sup> ]
	w tym budynki mieszkalne komunalne [m <sup>3</sup> ]
	w tym budynki mieszkalne spółdzielni mieszkaniowych [m <sup>3</sup> ]
	długość czynnej sieci gazowej ogółem [km]
	długość czynnej sieci gazowej przesyłowej [km]
	długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km]
	czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieskalnych [szt. / km]
	odbiorcy gazu [os.]
	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.]
	zużycie gazu [m <sup>3</sup> ]
	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m <sup>3</sup> ]
	ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]
	długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km]
	gęstość dróg rowerowych [km/100 km <sup>2</sup> ]
	odsetek długości dróg publicznych zamiejskich o nawierzchni twardej ulepszonej w całkowitej długości dróg publicznych ogółem [%]
	całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg powiatowych [km]
	liczba inwestycji komunikacyjnych usprawniających ruch zrealizowanych w danym roku
	odsetek gmin posiadających założenia do planów zaopatrzenia w ciepło i energię lub inną formę planowania energetycznego (także plan gospodarki niskoemisyjnej)
	zmniejszenie zużycia energii
	ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy emisji gazów i pyłów / hałasu
	zastosowane rozwiązania minimalizujące hałas i wibracje
	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB]
ODPADY	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych i przemysłowych ogółem [Mg]
	osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]
	poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]



Cel	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko
	poziom recyklingu odpadów budowlanych [%]
	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na 1 mieszkańca [Mg]
	w tym z gospodarstw domowych [Mg]
	odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]
	ilość usuniętego azbestu [Mg]
EDUKACJA	dane o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy
	liczba kampanii, projektów mających na celu ochronę dziedzictwa przyrodniczego realizowanych przez społeczności lokalne
	upublicznienie (np. w Internecie) przygotowanych opracowań związanych z ochroną środowiska
	liczba przeprowadzonych szkoleń dla rolników i pracowników instytucji branżowych
	liczba osób objętych edukacją ekologiczną
AWARIE	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze Powiatu [szt.]
	ilość zgłoszeń awarii [szt.]
	ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
	ilość wyemitowanych substancji niebezpiecznych
	powierzchnia lasów dotkniętych pożarami [ha]
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	liczba pomiarów, ocena [szt.]
POWIERZCHNIA ZIEMI	powierzchnia terenów zrekultywowanych [ha]
	powierzchnia zmienionego użytkowania gruntów [ha]
	powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych (w % użytków rolnych ogółem)
	powierzchnia gruntów ornych [ha]
	udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych [% / ha]
	istnienie map zagrożenia osuwiskowego / rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi
	powierzchnia terenów zagrożonych ruchami masowymi [ha]
	udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych – terenów przemysłowych w powierzchni ogółem [%]
	powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych w powiecie w danym roku [ha]
WYDATKI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA	udział wydatków na ochronę środowiska w wydatkach sektora publicznego ogółem (w zł i %)
	odsetek zielonych zamówień publicznych
	nakłady przeznaczone w danym roku na inwestycje i projekty związane z likwidacją niskiej emisji (w tym modernizacja ciepłowni i kotłowni, termomodernizacje)

Źródło: opracowanie własne na bazie GUS i wybranych wskaźników określonych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla

## X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego. Ostatnia aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została uchwalona w 2012 r. przez Radę Powiatu Tomaszowskiego. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, Powiat jest zobowiązany dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów.

Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie Powiatu Tomaszowskiego. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2023 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione przez jednostki samorządowe.

Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego, Urzędów poszczególnych jednostek gminnych na terenie Powiatu oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska.

Powiat Tomaszowski położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. Podstawową formą użytkowania terenu Powiatu są użytki rolne, duży udział mają także grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Na terenie Powiatu najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle oraz budownictwo i podmioty działające w zakresie przetwórstwa przemysłowego.

Rzeźba terenu Powiatu Tomaszowskiego została ukształtowana głównie podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Lokalnie występują również osady zlodowacenia południowopolskiego. Deniwelacje terenu są niewielkie. Teren Powiatu Tomaszowskiego pokrywają w większości osady plejstocenu. Dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz pisaki i żwiry lodowcowe, a także pisaki i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego.

Na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele złóż surowców, które posiadają różny stopień eksploatacji, niektóre są rozpoznane, lecz nie rozpoczęto na nich eksploatacji, część jest aktualnie eksploatowanych, a na części wydobyć zostało już zakończone. Eksploatuje się głównie kruszywa naturalne wieku czwartorzędowego. Na terenie Powiatu istnieją także złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, jednak ich eksploatacja została już zaniechana. Wstępnie rozpoznane są złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych. Na obszarze analizowanej jednostki istnieją również złoża piasków formierskich i surowców szklarskich.

Gleby analizowanej jednostki zostały wykształcone na osadach plejstoceniowych i holoceniowych, reprezentowanych przez piaski, żwiry, pyły i ły. Dominują gleby biellicowe słabych klas VI i V, które zajmują około 55 % obszaru. Mniejszy jest udział gleb klas IIIa i IIIb oraz IVa i IVb, około 43 % powierzchni. Ogółem gleby Powiatu Tomaszowskiego prezentują dobrą przydatność rolniczą.

Powiat Tomaszowski charakteryzuje się niewielkim udziałem wód powierzchniowych w ogólnej powierzchni terenu. Stanowią one ok. 1,3 % ogólnej powierzchni. Przez Powiat przebiega jednak wiele niewielkich cieków, a teren jest objętych licznymi jednolitymi częściami wód powierzchniowych. Teren Powiatu położony jest w dorzeczu Wisły. Wśród głównych rzek przepływających przez teren Powiatu Tomaszowskiego należy wymienić

Pilicę i Wolbórkę. Teren Powiatu jest obszarem, który może być narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Omawiany teren jest zmeliorowany.

Wody podziemne główne źródło zaopatrzenia w wodę zarówno do celów komunalnych, jak i przemysłowych. Znaczna część powierzchni Powiatu Tomaszowskiego zajmuje GZWP Koluszki – Tomaszów. Południowo – zachodnia część analizowanej jednostki leży w zasięgu GZWP Niecka Łódzka. Fragmentarycznie Powiat Tomaszowski położony jest w obrębie GZWP Zbiornik Opoczno (południowo – wschodni fragment Powiatu) oraz Zbiornika międzymorenowego Brzeziny – Lipce Reymontowskie.

Lesistość Powiatu Tomaszowskiego wynosi 31,1 % powierzchni ogólnej. Rozmieszczenie lasów jest przestrzennie zróżnicowane. Największą lesistością cechuje się Gmina Inowódz (58,3 %), natomiast najniższą Gmina Będków (8,2 %). Większe kompleksy leśne położone są w dolinie rzeki Pilicy i rzekami jej zlewni. Zlokalizowane są tu również cenne ekosystemy z interesującymi zespołami roślinności łąkowej i torfowiskowej, np. torfowiska niskie w dolinie Pilicy. W drzewostanie lasów wszystkich dominują bory sosnowe. Wśród gatunków dominujących obok sosny zwyczajnej, należy wymienić modrzew, brzozę, świerk, jodłę oraz buk.

Obszarami i formami chronionymi na terenie Powiatu są:

- obszary NATURA 2000: Lasy Spalskie (kod PLH 100003), Niebieskie Źródła (kod PLH 100005), Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024), Łąki Ciebłowickie (kod PLH 100035), Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016), Dolina Pilicy (kod PLB 140003),
- Kampinoski Park Narodowy,
- parki krajobrazowe: Spalski Park Krajobrazowy, Sulejowski Park Krajobrazowy,
- rezerваты przyrody: Gać Spalska, Jeleń, Konewka, Kruszewiec, Łaznów, Małecz, Niebieskie Źródła, Rawka, Sługocice, Spała, Starodrzew Lubochniański, Twarda, Żądłowice,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- stanowisko dokumentacyjne Groty Nadgórzyckie,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy Skarpa Jurajska,
- 560 pomników przyrody,
- 24 użytki ekologiczne.

Na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele obiektów sakralnych oraz zabytków kultury materialnej.

W zakresie istniejącej infrastruktury, która może mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego (szczególnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych) należy zwrócić uwagę na funkcjonujące na tym terenie obiekty oczyszczalni ścieków. Innym elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są eksploatowane na terenie Powiatu komunalne ujęcia wód oraz ujęcia wód dla celów innych niż komunalne, ze względu na występujące obszary GZWP.

Na terenie Powiatu zlokalizowane są zamknięte już składowiska odpadów, które są na bieżąco monitorowane oraz jedno czynne składowisko. Składowiska odpadów stanowią duże obciążenie dla środowiska, jednak jak wynika z przekazywanych informacji nie stanowią one zagrożenia dla środowiska.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie Powiatu, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, obszary wymagające rekultywacji, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla Powiatu określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- poprawa jakości wód i ochrony chronionych siedlisk i gatunków na terenie obszarów NATURA 2000 – w szczególności rozbudowa sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- poprawa jakości powietrza - w szczególności wymiana źródeł ogrzewania, rozwój zbiorczych systemów ogrzewania, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacja systemu komunikacyjnego,
- ochrona mieszkańców przed ponadnormatywną emisją - w szczególności modernizacja ciągów komunikacyjnych, lokowanie działalności gospodarczej i rozbudowa zabudowy mieszkaniowej we właściwych miejscach,
- ciągle dostosowywanie nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych - w szczególności rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Głównymi celami strategicznymi (w perspektywie do roku 2023) dla Powiatu są:

1. *Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.*
2. *Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.*
3. *Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.*
4. *Cel ekologiczny: zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią.*
5. *Cel ekologiczny: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.*
6. *Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.*
7. *Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym.*
8. *Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.*
9. *Cel ekologiczny: upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.*
10. *Cel ekologiczny: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.*
11. *Cel ekologiczny: racjonalny i systemowy rozwój gospodarki odpadami.*

Powiat po dwóch latach wdrażania opracowanej strategii ochrony środowiska będzie zobowiązany do sporządzenia Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. To pozwoli podsumować w połowie okresu obowiązywania tego dokumentu czy Powiat idzie w dobrym kierunku, czy zadania są realizowane, gdzie ich realizacja jest na niskim poziomie.

Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie Powiatu Tomaszowskiego, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje pro środowiskowe.

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

### *Wybrane akty prawne:*

#### *stan prawny na październik 2015 r.*

- ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2015, poz. 469 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409),
- ustawa z dn. 06.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.),
- ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1395 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015, poz. 139 ze zm.),
- ustawa z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61 poz. 417 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. 2011, Nr 86 poz. 478),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.07.2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. 2014, poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 Nr 143 poz. 896),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2003 Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 Nr 5 poz. 58),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 Nr 198 poz. 1226),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 640).
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania

i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8 poz. 31).

**Literatura i wybrane dokumenty programowe:**

1. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r. oraz projekt z roku 2015,
2. Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
3. Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
4. Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
5. 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
6. Strategia Europa 2020,
7. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
8. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
9. średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
10. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
11. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
12. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku,
13. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
14. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
15. Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
16. Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
17. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
18. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
19. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
20. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
21. Program Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020,
22. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
23. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (przyjęty Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
24. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,
25. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych,
26. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
27. Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego,
28. Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020,
29. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 (ale także dokumentacji typu program ochrony środowiska dla poszczególnych gmin),
30. Programy ochrony środowiska dla poszczególnych gmin Powiatu.
31. Raporty o stanie środowiska województwa łódzkiego, WIOŚ Łódź.
32. Standardowe formularze danych dot. obszarów NATURA 2000.

**Dostępne strony internetowe:**

<a href="http://www.sejm.gov.pl">www.sejm.gov.pl</a>	<a href="http://www.pgi.gov.pl">www.pgi.gov.pl</a>
<a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a>	<a href="http://www.pois.gov.pl">www.pois.gov.pl</a>
<a href="http://www.stat.gov.pl">www.stat.gov.pl</a>	<a href="http://emgsp.pgi.gov.pl">emgsp.pgi.gov.pl</a>
<a href="http://www.wios.lodz.pl">www.wios.lodz.pl</a>	<a href="http://www.funduszeuropejskie.gov.pl">www.funduszeuropejskie.gov.pl</a>
<a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">natura2000.gdos.gov.pl</a>	<a href="http://www.bosbank.pl">www.bosbank.pl</a>
<a href="http://www.kp.org.pl">www.kp.org.pl</a>	<a href="http://mapa.btsearch.pl">mapa.btsearch.pl</a>
<a href="http://www.eo.org.pl">www.eo.org.pl</a>	strony eksploatatorów sieci
<a href="http://rop.mps.gov.pl">rop.mps.gov.pl</a>	strony gmin i powiatu
<a href="http://www.wfosigw.lodz.pl">www.wfosigw.lodz.pl</a>	strony nadleśnictw
<a href="http://www.nfosigw.gov.pl">www.nfosigw.gov.pl</a>	<a href="http://www.portalsamorzadowy.pl">www.portalsamorzadowy.pl</a>
<a href="http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7">spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7</a>	<a href="http://www.lodz.rdos.gov.pl">www.lodz.rdos.gov.pl</a>
<a href="http://www.gddkia.gov.pl">www.gddkia.gov.pl</a>	<a href="http://www.kpk.org.pl">www.kpk.org.pl</a>
<a href="http://www.geoportal.gov.pl">www.geoportal.gov.pl</a>	<a href="http://www.mos.gov.pl">www.mos.gov.pl</a>
<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl">geoportal.pgi.gov.pl</a>	<a href="http://mapa.plk-sa.pl">mapa.plk-sa.pl</a>
<a href="http://www.kzgw.gov.pl">www.kzgw.gov.pl</a>	<a href="http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/">geoportal.kzgw.gov.pl/imap/</a>
<a href="http://www.psh.gov.pl">www.psh.gov.pl</a>	<a href="http://mjwp.gios.gov.pl">mjwp.gios.gov.pl</a>

**Materiały w posiadaniu Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim oraz poszczególnych gmin wchodzących w skład Powiatu Tomaszowskiego.**

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki,
- uchwały.

**Materiały przekazane bądź zawarte na stronach internetowych instytucji:**

- Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego,
- Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Tomaszowie Mazowieckim,
- Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi,
- Państwową Straż Pożarną w Tomaszowie Mazowieckim,
- operatorów infrastruktury,
- szkoły i przedszkola.

## SPIS TABEL

Tabela 1. Analiza wieloletnia liczby ludności Powiatu Tomaszowskiego .....	13
Tabela 2. Struktura ekonomiczna ludności w Powiecie Tomaszowskim .....	17
Tabela 3. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	18
Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD .....	20
Tabela 5. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	22
Tabela 6. Powierzchnia zasiewów na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	22
Tabela 7. Hodowla zwierząt – obsada gospodarstw na terenie na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	23
Tabela 8. Zestawienie danych dotyczących poboru wód na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	26
Tabela 9. Zestawienie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych wydanych przez Starostę Tomaszowskiego w latach 2012 - 2014 .....	27
Tabela 10. Dane dotyczące wodociągów na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	28
Tabela 11. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	32
Tabela 12. Charakterystyka aglomeracji kanalizacyjnych położonych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	36
Tabela 13. Wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie Powiatu Tomaszowskiego o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m <sup>3</sup> /d w 2013 r. ....	40
Tabela 14. Dane dotyczące produkcji ciepła w kotłowniach Zakładu Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. ....	45
Tabela 15. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Tomaszowskiego (stan na koniec 2014 r.) .....	47
Tabela 16. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w III regionie gospodarki odpadami komunalnymi województwa łódzkiego .....	49
Tabela 17. Założone moce przerobowe dla RIPOK w III regionie gospodarki odpadami .....	50
Tabela 19. Ilość odpadów pozakomunalnych w roku 2014 .....	51
Tabela 19. Wykaz złóż na terenie Powiatu Tomaszowskiego (eksploatowane i skreślone z zasobów) .....	55
Tabela 20. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	62
Tabela 21. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w zasięgu których położony jest Powiat Tomaszowski .....	64
Tabela 22. Rzeki i cieki na terenie Powiatu będące w administracji ZMiUW .....	71
Tabela 23. Melioracje na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	72
Tabela 24. Ewidencja wałów przeciwpowodziowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego ..	73
Tabela 25. Ocena stanu / potencjału ekologicznego JCWP badanych w 2013 r. ....	74
Tabela 26. Zestawienie danych do oceny stanu JCWP badanych w 2013 r. ....	75
Tabela 27. Wybrane dane klimatyczne dla Łodzi z lat 1981 - 2010 .....	80
Tabela 28. Natężenie ruchu pojazdów na drogach krajowych przebiegających przez Powiat Tomaszowski .....	86
Tabela 29. Natężenie ruchu pojazdów na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren Powiatu Tomaszowskiego .....	86
Tabela 30. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w latach 2011 - 2013 .....	89
Tabela 32. Powierzchnia lasów w Powiecie Tomaszowskim .....	91
Tabela 32. Tereny zieleni urządzonej na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	93
Tabela 33. Charakterystyka parków krajobrazowych Powiatu Tomaszowskiego .....	103
Tabela 34. Wykaz rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	105
Tabela 35. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	111
Tabela 36. Priorytety ekologiczne województwa łódzkiego .....	124



Tabela 38. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla .....	127
Tabela 38. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu .....	165
Tabela 39. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska .....	166

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle Polski i województwa łódzkiego .....	11
Ryc. 2. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle sąsiednich powiatów .....	11
Ryc. 3. Położenie fizyczno-geograficzne Powiatu Tomaszowskiego (wg J. Kondrackiego) ..	12
Ryc. 4. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle regionów gospodarki odpadami Województwa Łódzkiego .....	49
Ryc. 5. Lokalizacja osuwisk na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	53
Ryc. 6. Zasięg obszarów GZWP na terenie Powiatu .....	64
Ryc. 7. Położenie Powiatu Tomaszowskiego na tle JCWPd nr 84 .....	65
Ryc. 8. Melioracje na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	72
Ryc. 9. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Powiatu Tomaszowskiego wg PIG ....	73
Ryc. 10. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010.....	81
Ryc. 11. Zasięg nadleśnictw na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	92
Ryc. 12. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren Powiatu .....	95
Ryc. 13. Lokalizacja obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty na terenie Powiatu Tomaszowskiego.....	99
Ryc. 14. Lokalizacja Obszaru specjalnej Ochrony Dolina Pilicy na terenie Powiatu Tomaszowskiego.....	100
Ryc. 15. Położenie Kampinoskiego Parku Narodowego na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	102
Ryc. 16. Położenie parków krajobrazowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	104

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w Powiecie Tomaszowskim .....	13
Wykres 2. Liczba ludności w Powiecie Tomaszowskim na przestrzeni lat 2005-2014 .....	14
Wykres 3. Liczba ludności w poszczególnych gminach Powiatu Tomaszowskiego w latach 2005 - 2014.....	15
Wykres 4. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego w poszczególnych gminach (ha).....	19
Wykres 5. Użytkowanie gruntów na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	19
Wykres 6. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu Tomaszowskiego w roku 2014.....	20
Wykres 7. Liczba podmiotów gospodarczych, z podziałem na sekcje, na terenie Powiatu Tomaszowskiego w roku 2014 .....	21
Wykres 8. Ogólna ilość gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	22
Wykres 9. Ilość wody dostarczonej do gospodarstw domowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego (dam <sup>3</sup> /rok).....	27
Wykres 10. Długość sieci wodociągowej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (km).....	29
Wykres 11. Ilość podłączonych budynków mieszkalnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego (sztuk).....	30
Wykres 12. Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (osoby).....	30
Wykres 13. Zużycie wody na 1 mieszkańca na rok na terenie Powiatu Tomaszowskiego (m <sup>3</sup> ) .....	31

Wykres 14. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (km) .....	33
Wykres 15. Ilość podłączonych budynków mieszkalnych do sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego(sztuk) .....	33
Wykres 16. Ilość odprowadzonych ścieków na terenie Powiatu Tomaszowskiego(dam <sup>3</sup> ).....	34
Wykres 17. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu Tomaszowskiego (osoby).....	34
Wykres 18. Powierzchnia lasów w Powiecie Tomaszowskim .....	93

## SPIS SKRÓTÓW

art. - artykuł	KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
As - arsen	KPPSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
B(a)P - benzo(a)piren	KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
b.d. – brak danych	LCP - (z angielskiego) Classification, Labelling and Packaging (klasyfikacja oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin chemicznych)
BZT5 – biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	MBP – mechaniczno – biologiczne przetwarzanie
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> – benzen	Mg - Megagram
CAFÉ – dyrektywa w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze w Europie	Min. - Ministra
Cd – kadm	m n.p.m. – metry nad poziomem morza
ChZT - chemiczne zapotrzebowanie na tlen	MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
CO – tlenek węgla	NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
DDT - dichlordiphenyltrichlorethan	Ni - nikiel
dn. - dnia	NO <sub>2</sub> – dwutlenek azotu
DK – droga krajowa	np. – na przykład
DW – droga wojewódzka	OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
Dz. U. – dziennik ustaw	ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego
Dz. Urz. Woj. Łódz. – dziennik ustaw województwa łódzkiego	ok. - około
EMAS - system ek zarządzania i audytu	os. – osoba
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	OWO – ogólny węgiel organiczny
GPR– Generalny Pomiar Ruchu	OZW - Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty
GPZ – Główny Punkt Zasilania	Pb - ołów
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych	PCB - polichlorowane bifenyle
GUS – Główny Urząd Statystyczny	PEP – Polityka Ekologiczna Państwa
ha - hektar	PEW – przewodność elektrolityczna
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych	PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
JCWP - Jednolita Część Wód Powierzchniowych	PM10 – pył zawieszony
Jez. - jezioro	pocz. - początek
kg - kilogram	PO liŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
km - kilometr	POP – Program Ochrony Powietrza

---

POŚ – Program Ochrony Środowiska	s.c. – spółka cywilna
poz. - pozycja	SDR – średni dobowy ruch
PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny	SO <sub>2</sub> – dwutlenek siarki
ppk – punkt pomiarowo-kontrolny	Sp. j. – spółka jawna
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	Sp. z o.o. - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
PSG - Polska Spółka Gazownictwa	SUW – stacja uzdatniania wody
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	szt. - sztuk
PUP - Powiatowego Urzędu Pracy	tj. – to jest
r. - rok	UE – Unia Europejska
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	ust. - ustęp
REACH – rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów	WE – wspólnota europejska
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych	WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
RLM – równoważna liczba mieszkańców	WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
RPO – Regionalny Program Operacyjny	WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich
	ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych
	ze zm. – ze zmianami
	ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	ZUK - Zakład Usług Komunalnych

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

### **Spis załączników do Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023**

*Załącznik nr 1 - Wody powierzchniowe Powiatu Tomaszowskiego.*

*Załącznik nr 2 – Obszary największego zagrożenia powodziowego w Powiecie Tomaszowskim.*

*Załącznik nr 3 – Odbiorniki ścieków z oczyszczalni o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m<sup>3</sup>/dobę.*

*Załącznik nr 4 – Wykaz oczyszczalni na terenie Powiatu Tomaszowskiego o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi powyżej 5 m<sup>3</sup>/dobę.*

*Załącznik nr 5 – Ujęcia wód na terenie Powiatu Tomaszowskiego.*

*Załącznik nr 6 – Hydrogeologia Powiatu Tomaszowskiego.*

*Załącznik nr 7 – Geologia Powiatu Tomaszowskiego.*

*Załącznik nr 8 – Obszary górnicze w Powiecie Tomaszowskim.*

*Załącznik nr 9 – Złoże kopalni na terenie Powiatu Tomaszowskiego.*

*Załącznik nr 10 – Obszary chronione Powiatu Tomaszowskiego.*

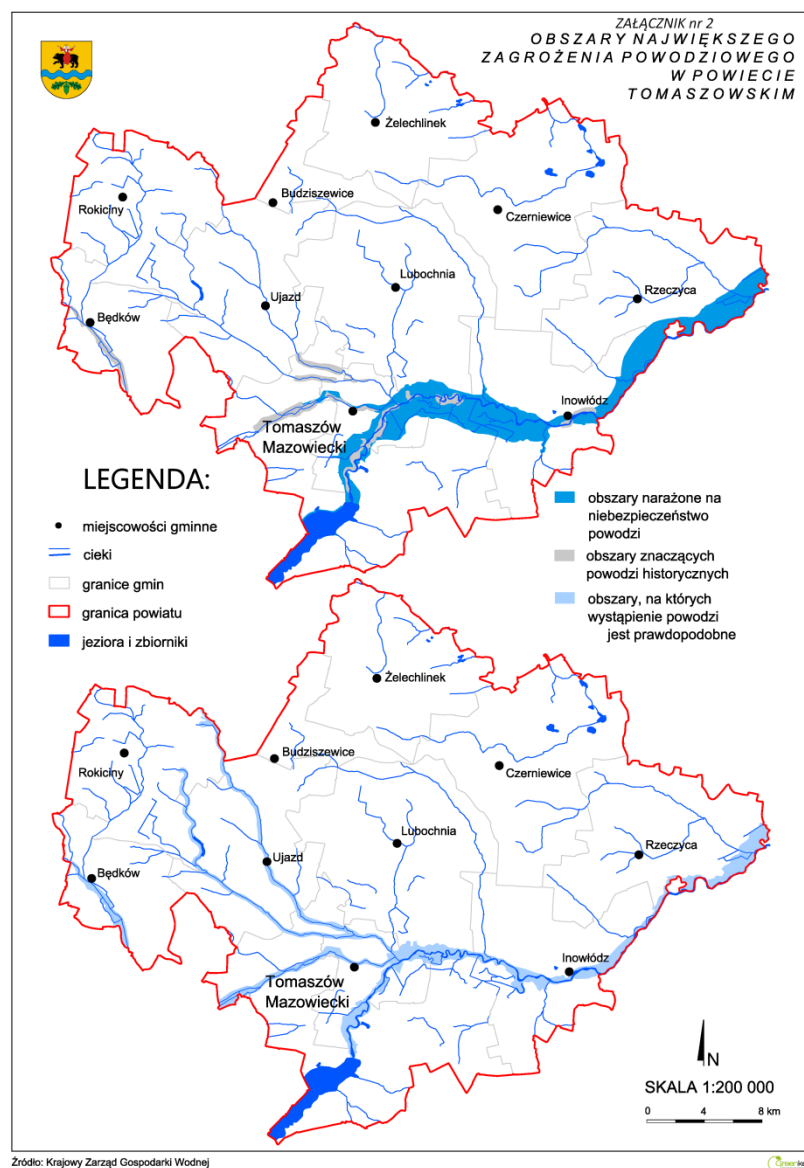
*Załącznik nr 11 – Lokalizacja instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w Powiecie Tomaszowskim.*

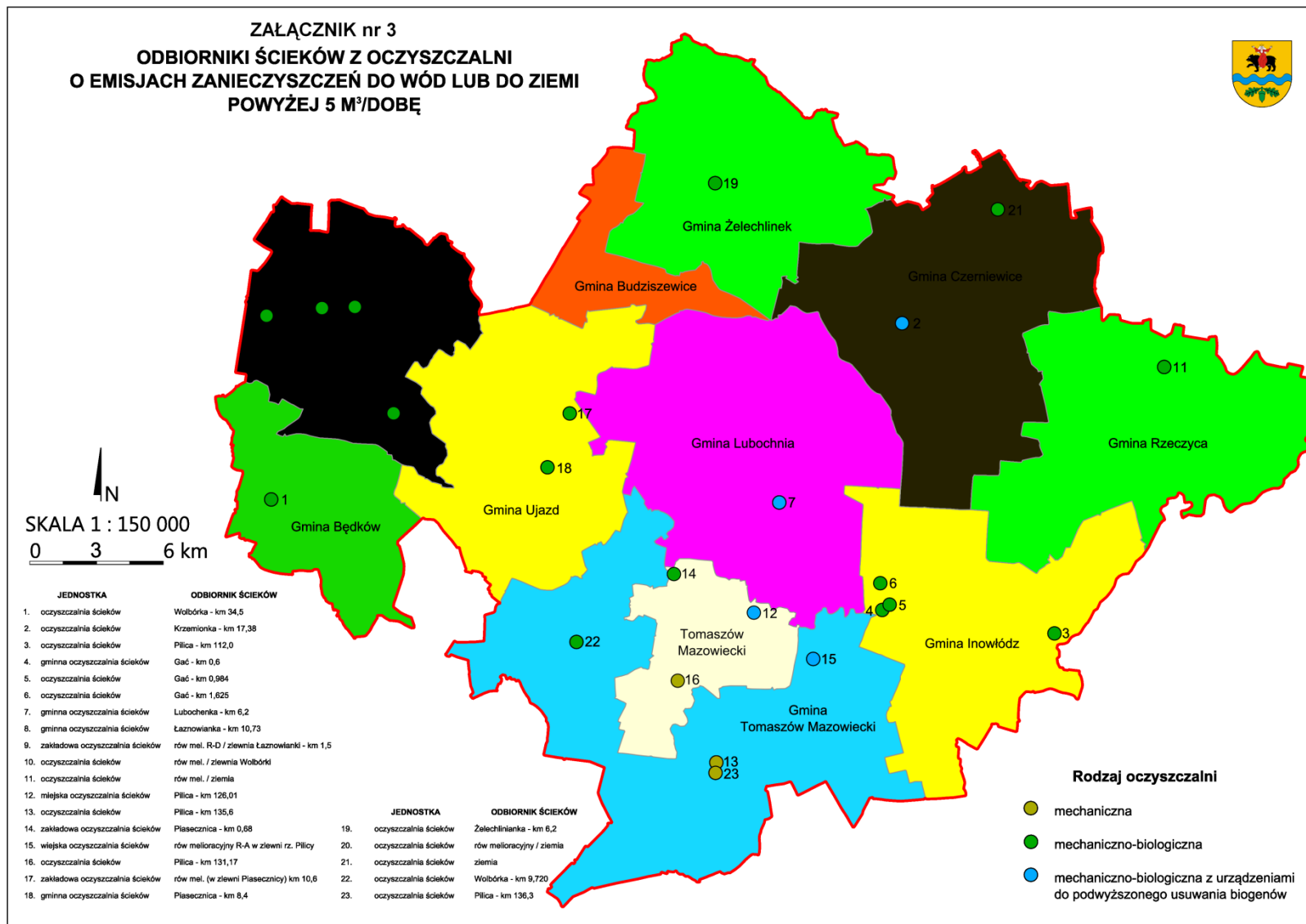
*Załącznik nr 12 – Drogi na terenie Powiatu Tomaszowskiego.*



Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17.12.2002 r. w sprawie sródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną

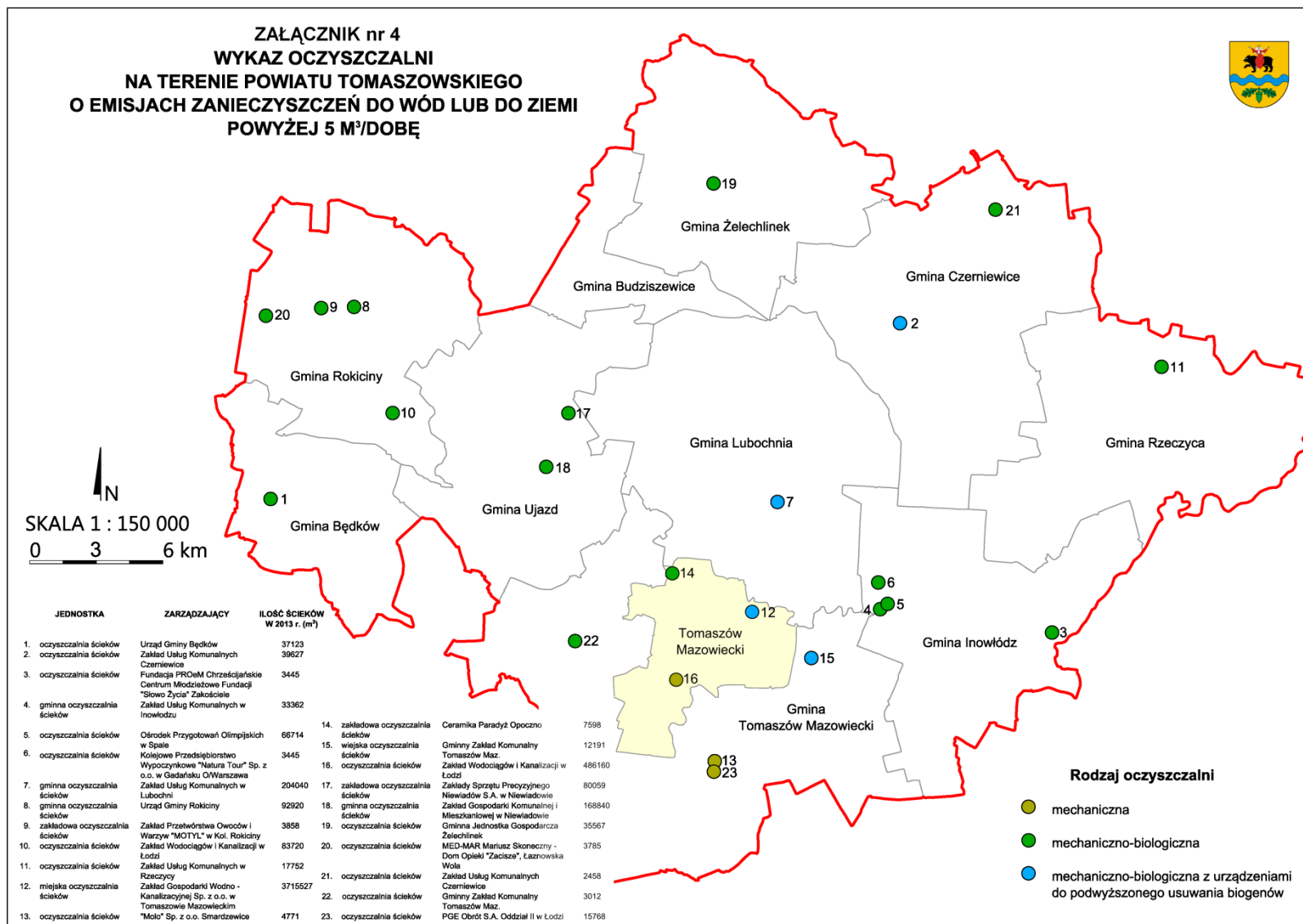






Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

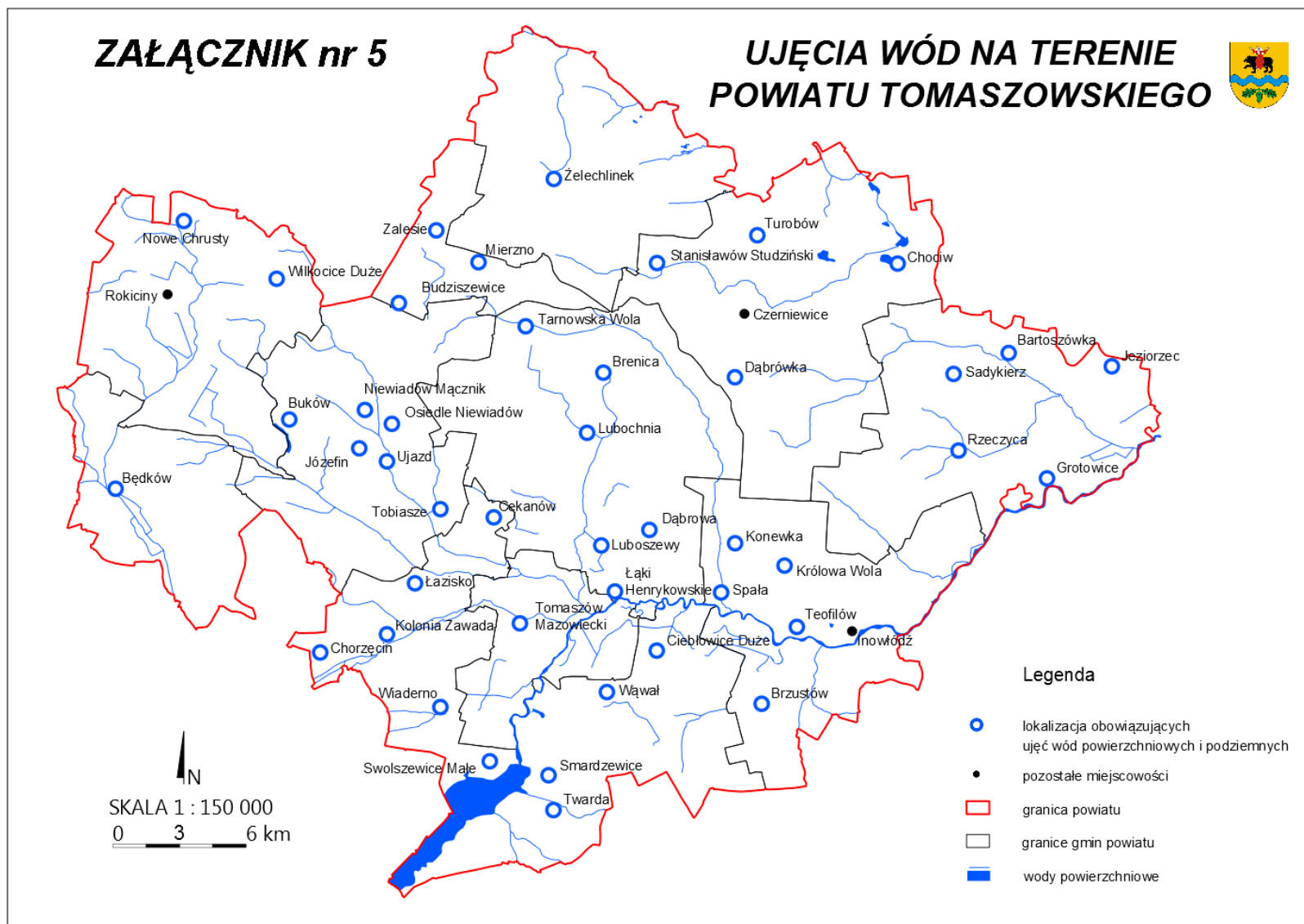




Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi



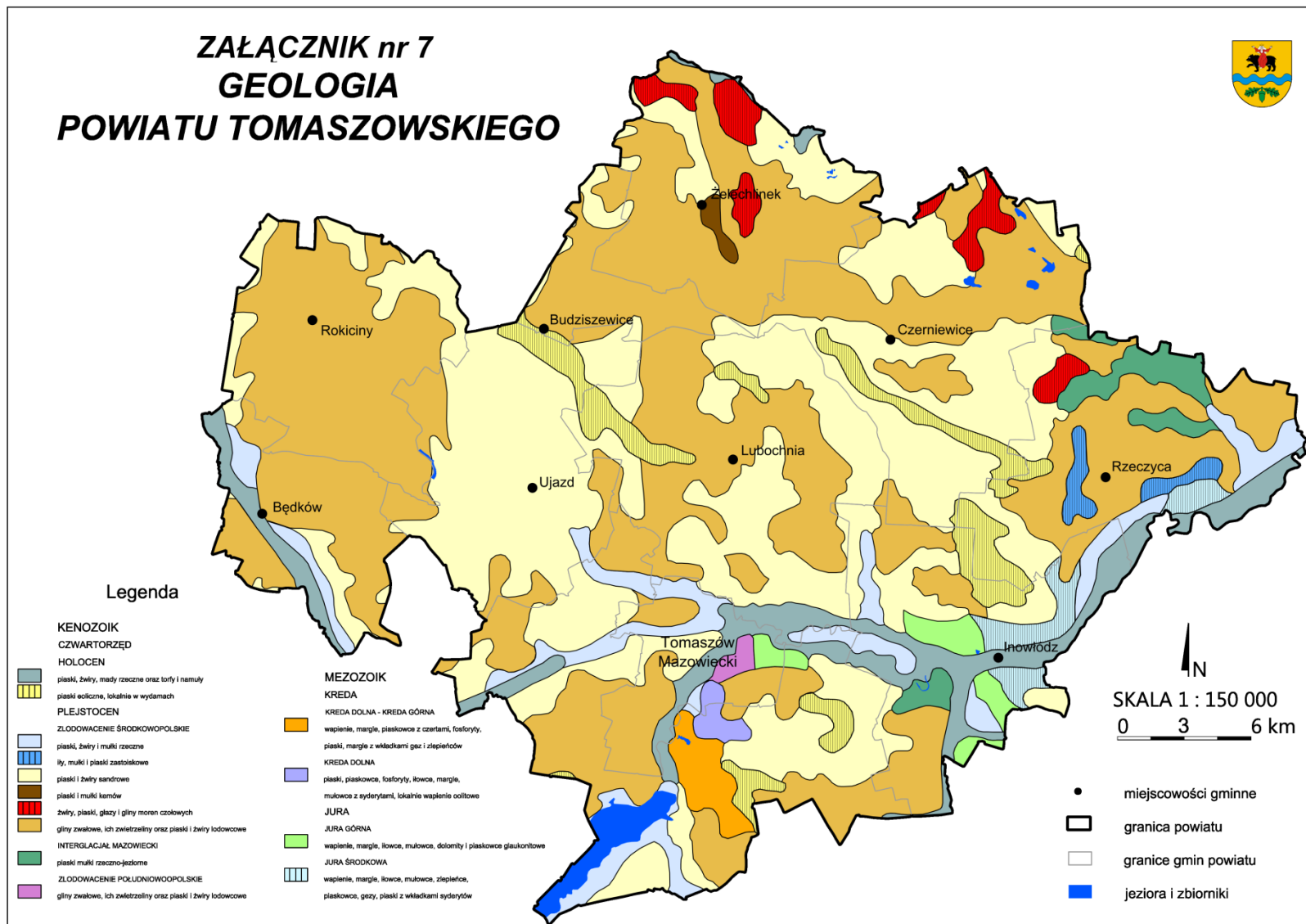






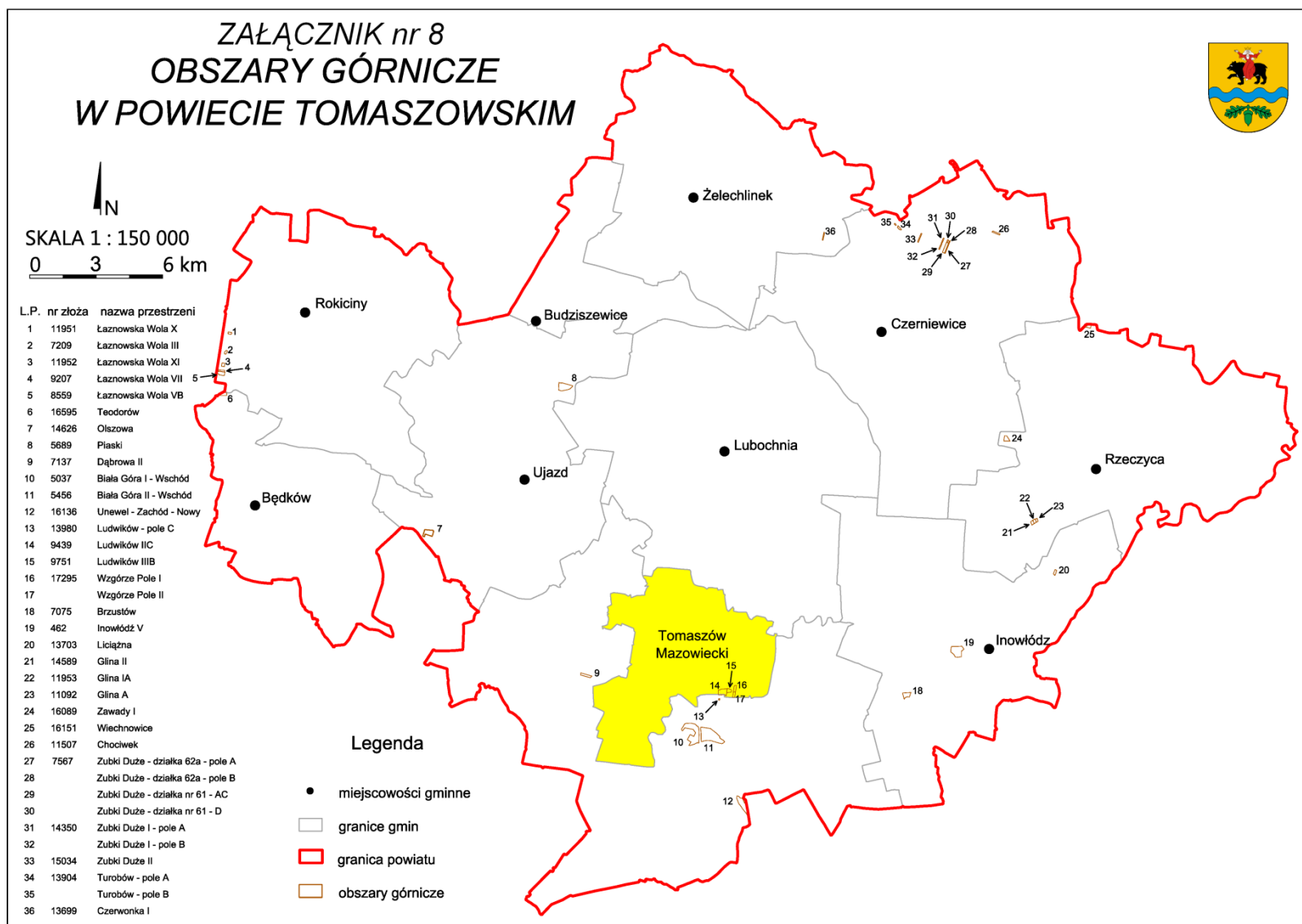
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS





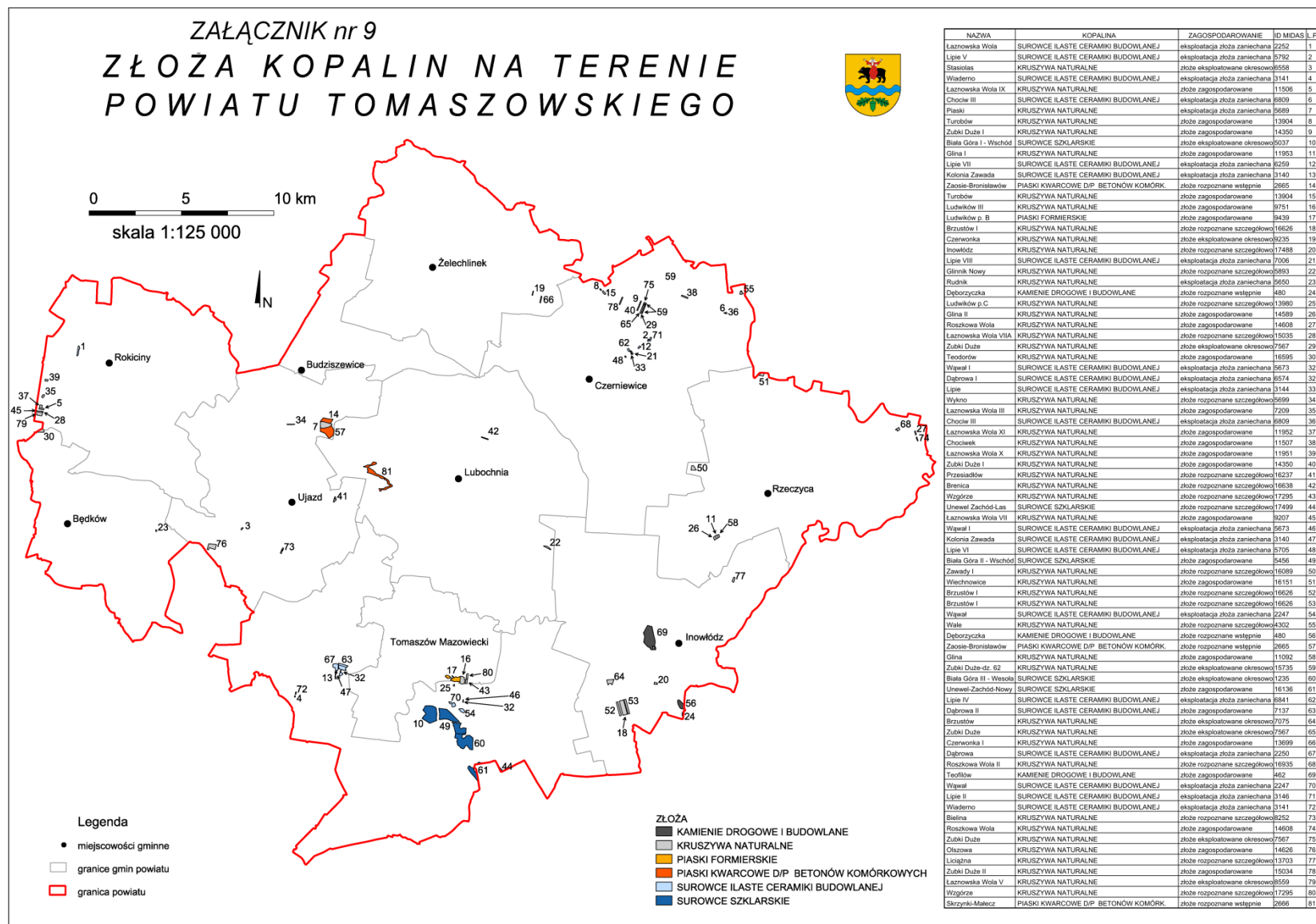
Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy geologicznej w skali 1:500 000





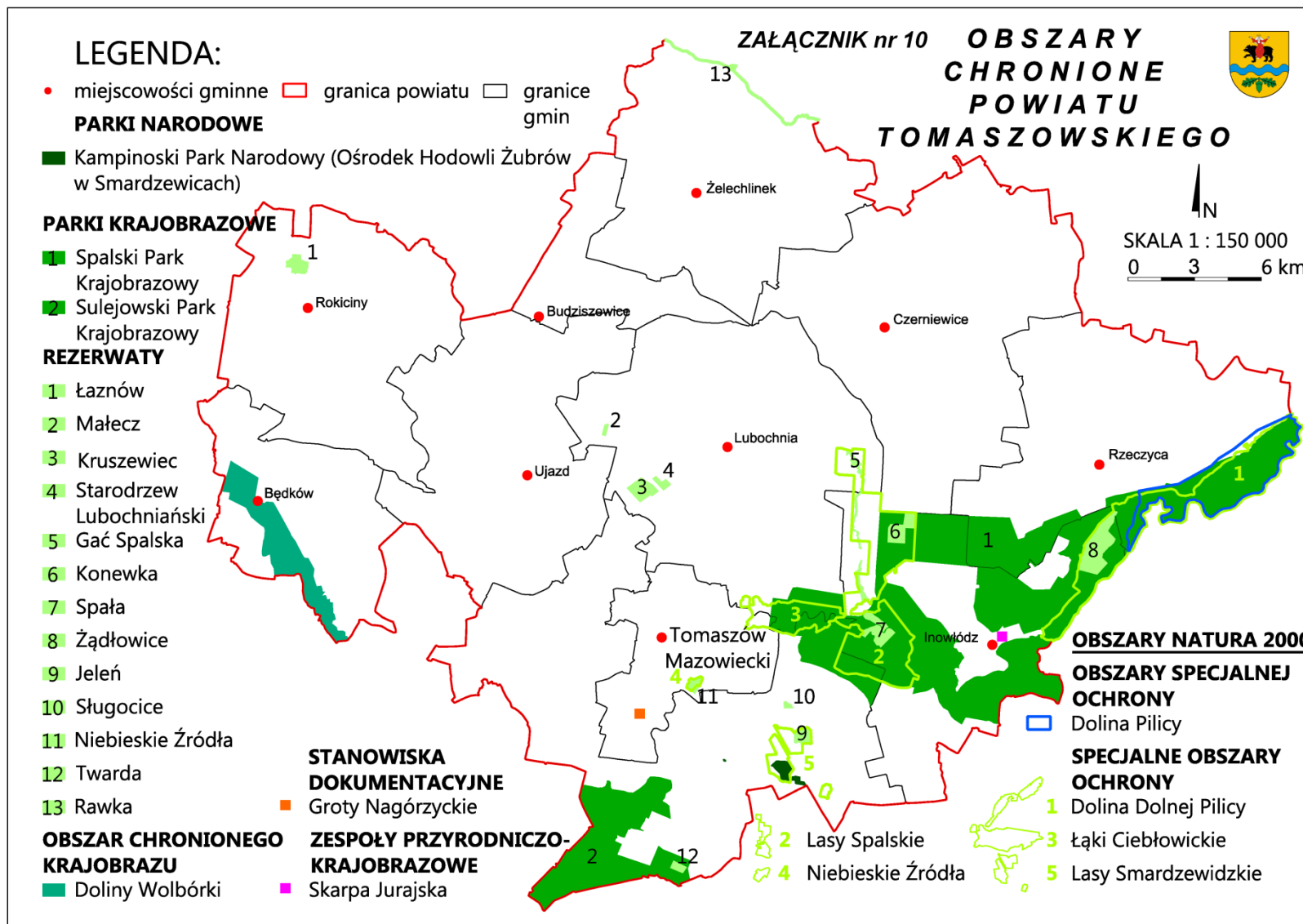
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS





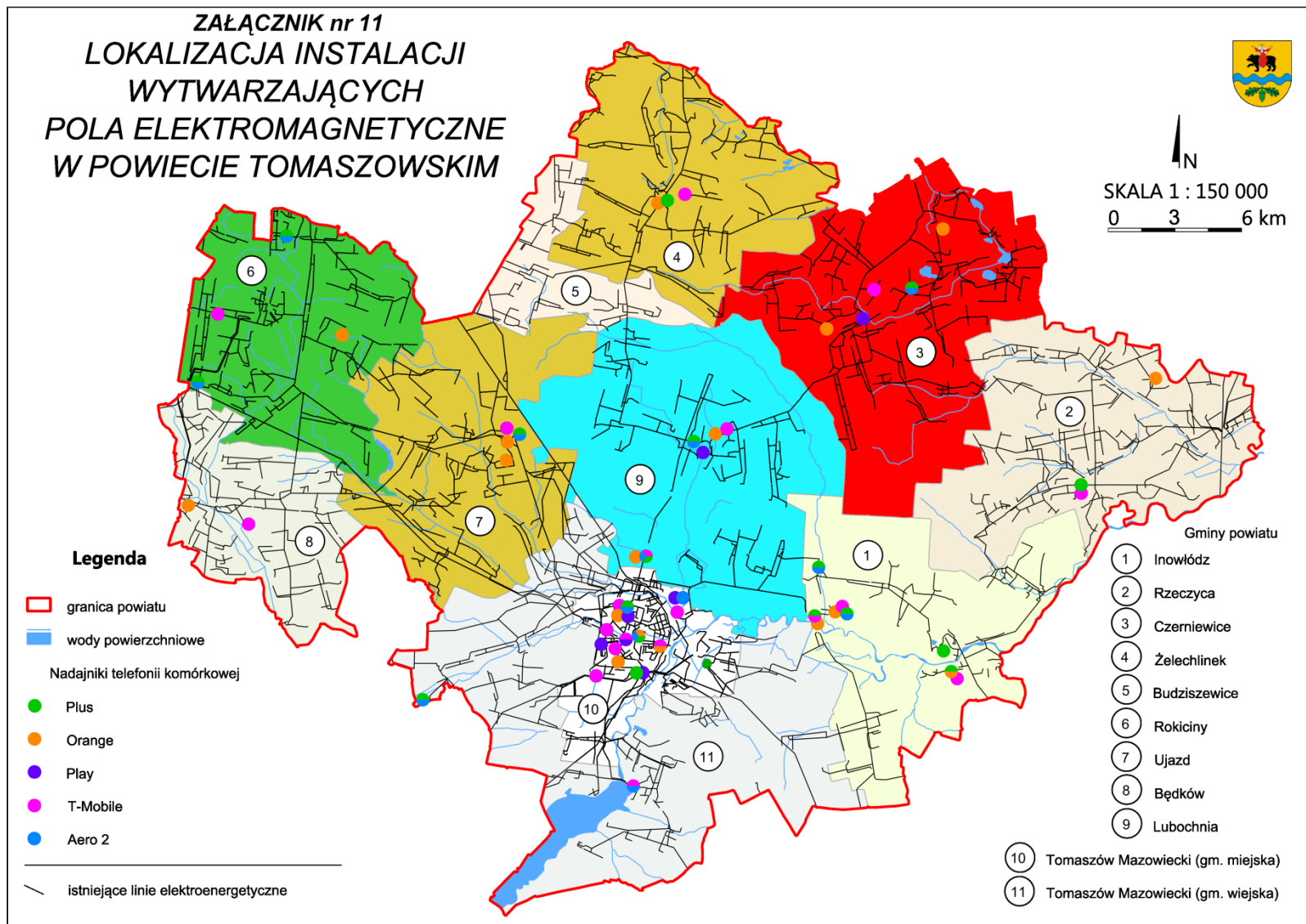
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS





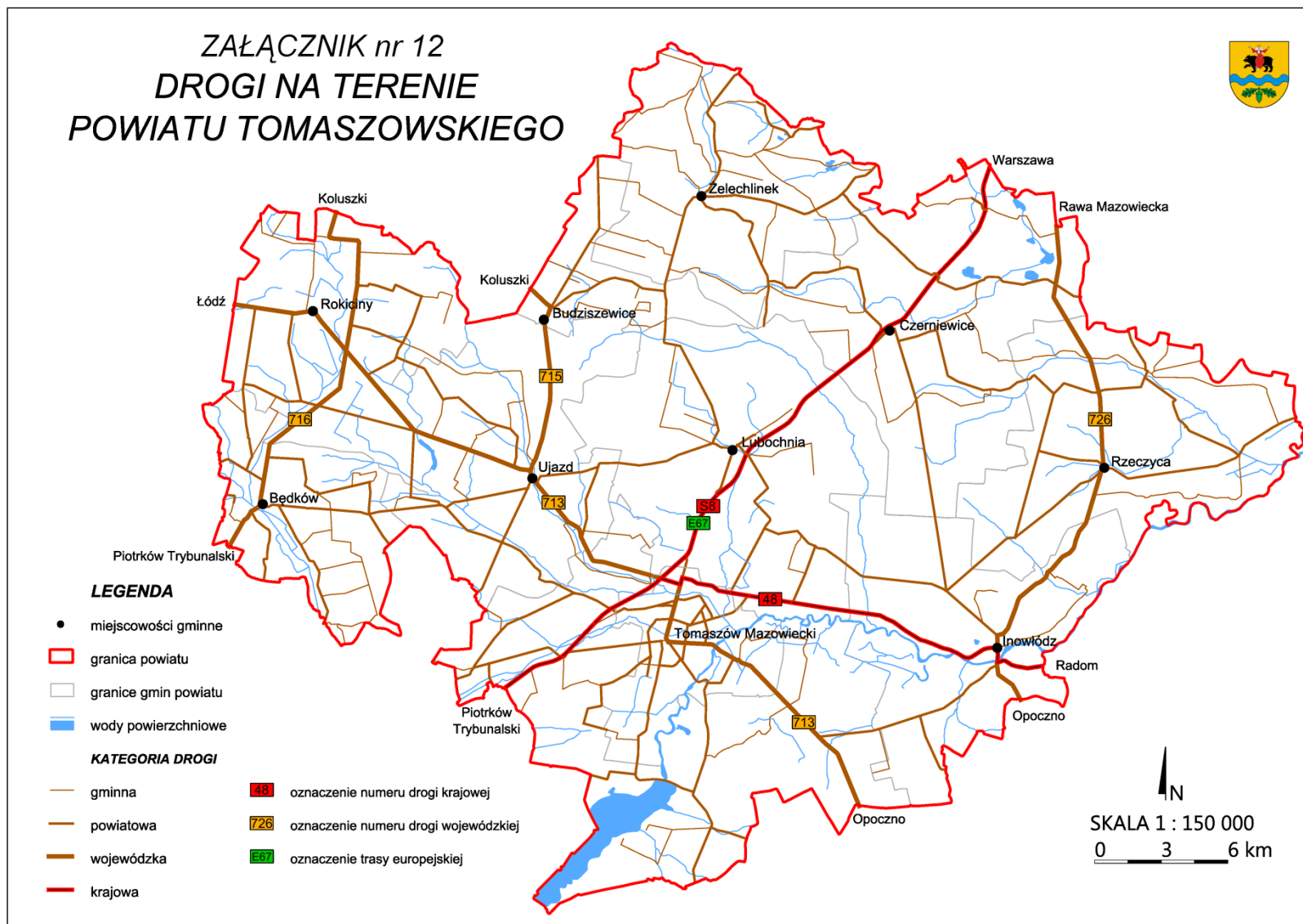
Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - Geoserwis GDOŚ





Źródło: Baza danych obiektów topograficznych, btsearch.pl





Źródło: Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej | Kartograficznej - dane bez opłat

