

**UCHWAŁA NR LXXXV/441/2023
RADY POWIATU W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM**

z dnia 14 grudnia 2023 r.

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028
z perspektywą do roku 2032**

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 13 oraz art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1526; Dz. U. z 2023 r. poz. 572), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, poz. 2687; Dz. U. z 2023 r. poz. 877, poz. 1506, poz. 1688, poz. 1719, poz. 1762, poz. 1890, poz. 1963, poz. 2029) Rada Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024–2028 z perspektywą do roku 2032, stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Tomaszowie Maz.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

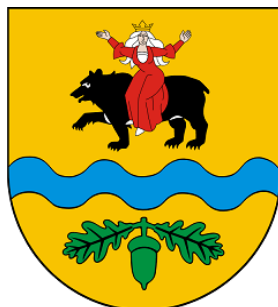
Przewodnicząca Rady
Powiatu

Wacława Bąk

Tytuł opracowania

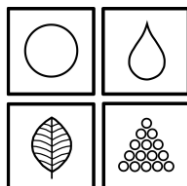
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO
NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Zamawiający



Powiat Tomaszowski
ul. Św. Antoniego 41
97-200 Tomaszów Mazowiecki

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

Data opracowania

LIPIEC 2023

SPIS TREŚCI

1. WYKAZ SKRÓTÓW	4
2. WSTĘP	5
2.1. Przedmiot i cel opracowania	5
2.2. Podstawa prawna opracowania.....	6
2.3. Metodyka opracowania	6
2.4. Podstawowa charakterystyka powiatu tomaszowskiego	7
3. STRESZCZENIE	11
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	14
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	15
4.1.1. Klimat.....	15
4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny.....	16
4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło.....	18
4.1.4. Odnawialne źródła energii	19
4.1.5. Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych).....	20
4.1.6. Emisja transportowa	22
4.1.7. Ocena jakości powietrza na terenie powiatu	24
4.1.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza	27
4.2. Zagrożenia hałasem.....	28
4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)	28
4.2.2. Hałas drogowy.....	29
4.2.3. Hałas kolejowy.....	35
4.2.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	36
4.3. Pola elektromagnetyczne	36
4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna.....	37
4.3.2. Stacje bazowe (anten) łączności bezprzewodowej.....	39
4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych.....	40
4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne	41
4.4. Gospodarowanie wodami.....	41
4.4.1. Wody powierzchniowe	43
4.4.2. Wody podziemne.....	47
4.4.3. Zagrożenie suszą.....	51
4.4.4. Zagrożenie powodziowe	54
4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN.....	57
4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska	57
4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska.....	61
4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	62
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	63
4.5.1. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę.....	63
4.5.2. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	66
4.5.3. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków	73
4.5.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa	74

4.6.	Zasoby geologiczne.....	75
4.6.1.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	82
4.7.	Gleby.....	82
4.7.1.	Jakość gleb na terenie powiatu	82
4.7.2.	Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie powiatu	85
4.7.3.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	90
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	91
4.8.1.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	91
4.8.2.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.....	92
4.8.3.	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	94
4.8.4.	Składowiska odpadów	95
4.8.5.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	100
4.9.	Zasoby przyrodnicze.....	101
4.9.1.	Zieleń urządzona.....	101
4.9.2.	Lasy.....	102
4.9.3.	Formy ochrony przyrody	108
4.9.4.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	129
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	130
4.10.1.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami	133
4.11.	Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska	134
5.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	138
5.1.	Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	138
5.2.	Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska	145
5.3.	Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań).....	155
5.4.	Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska	166
6.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	171
7.	OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	172
	SPIS TABEL.....	176
	SPIS WYKRESÓW.....	177
	SPIS RYSUNKÓW	178

1. WYKAZ SKRÓTÓW

W poniższej tabeli przedstawiono alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu wraz z wyjaśnieniem.

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu

Skrót	Wyjaśnienie
B(a)P	benzo(a)piren
BZT5	biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
ChZT	chemiczne zapotrzebowanie tlenu
CO ₂	dwutlenek węgla
dB	decybel
DK/DW	droga krajowa/droga wojewódzka
Dz. U.	dziennik ustaw
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GJ	gigadzul
GPR	generalny pomiar ruchu
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
ha	hektar
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
JST	jednostka samorządu terytorialnego
KW/KP PSP	Komenda Wojewódzka/Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
kV	kilowolt
kW/MW	kilowat/megawat
kWh/MWh	kilowatogodzina/megawatogodzina
L _{DWN}	wskaźnik długookresowego średniego poziomu dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku
L _N	wskaźnik długookresowego średniego poziomu dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
Mg	megagram (=tona)
MPZP	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
Hz/MHz/GHz	herc/megaherc/gigaherc
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NO ₂	dwutlenek azotu
ng	nanogram
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu
OSP	ochotnicza straż pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy

Skrót	Wyjaśnienie
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	promieniowanie elektromagnetyczne
PGW	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM 10/ PM 2,5	pył zawieszony o średnicy cząsteczek 10 mikrometrów / 2,5 mikrometra
PMŚ	państwowy monitoring środowiska
POP	program ochrony powietrza
POŚ	program ochrony środowiska
PSG	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
PV	instalacja fotowoltaiczna
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RWMS	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
SO ₂	dwutlenek siarki
SWOT	analiza SWOT – tj. analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń
µg	mikrogram
V/m	wolt/metr
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
ZZR	zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

Źródło: opracowanie własne

2. WSTĘP

2.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” przyjętego uchwałą Nr XVIII/135/2020 Rady Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim z dnia 27 lutego 2020 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zobowiązany do sporządzenia programu ochrony środowiska zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy/miejska.

Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy/miejskiej.

2.3. Metodyka opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” opracowany został na podstawie metodyki określonej w publikacji Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (Warszawa, wrzesień 2015). Zgodnie z wytycznymi MŚ programy ochrony środowiska powinny cechować się:

- zwięzłością i prostotą,
- spójnością z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- konsekwentnym i świadomym stosowaniem terminów,
- oparciem na wiarygodnych danych,
- prawidłowym określeniem celów.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska opisują również zalecaną strukturę programów ochrony środowiska, obszary interwencji oraz przykładowy katalog wskaźników monitorowania postępów wdrażania POŚ.

Opracowanie programu poprzedzone zostało pozyskaniem niezbędnych materiałów i informacji m.in. od następujących jednostek i podmiotów:

- Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego,
- PGL Lasy Państwowe,
- Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Łodzi,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Łodzi,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – RWMS w Łodzi,

- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
- Urzędu Regulacji Energetyki (URE),
- Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Łodzi,
- Głównego Urzędu Statystycznego.

Istniejący aktualny stan środowiska opisano na podstawie danych udostępnionych i publikowanych przez poszczególne jednostki i podmioty w momencie opracowywania niniejszego Programu (lipiec 2023 r.).

2.4. Podstawowa charakterystyka powiatu tomaszowskiego

Powiat tomaszowski położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. Siedzibą powiatu jest miasto Tomaszów Mazowiecki (czwarty największy ośrodek miejski w województwie za Łodzią, Piotrkowem Trybunalskim i Pabianicami). W skład powiatu tomaszowskiego wchodzi 11 następujących gmin:

- gminy miejskie: Tomaszów Mazowiecki,
- gminy miejsko-wiejskie: Ujazd,
- gminy wiejskie: Będków, Budziszewice, Czerniewice, Inowłódz, Lubochnia, Rokiciny, Rzeczyca, Tomaszów Mazowiecki, Żelechlinek.

Liczba mieszkańców powiatu wynosi 111 439 os., powierzchnia 1 025 km², natomiast gęstość zaludnienia 108,7 os./km² (dane GUS stan na 31.12.2022 r.). Powiat tomaszowski pod kątem liczby mieszkańców i powierzchni zajmuje 5 miejsce w województwie łódzkim, natomiast pod kątem gęstości zaludnienia 9 miejsce (na 24 powiaty).

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie ludności, powierzchni oraz gęstości zaludnienia poszczególnych gmin tworzących powiat tomaszowski.

Tabela 2. Liczba ludności, powierzchnia oraz gęstość zaludnienia poszczególnych gmin tworzących powiat tomaszowski (stan na 31.12.2022 r.)

Gmina	Rodzaj	Liczba ludności	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [os./km ²]
Tomaszów Mazowiecki	miejska	58 089	41	1 416,8
Tomaszów Mazowiecki	wiejska	11 305	151	74,9
Ujazd	miejsko-wiejska	7 355	97	75,8
Lubochnia	wiejska	7 258	132	55,0
Rokiciny	wiejska	6 114	91	67,2
Czerniewice	wiejska	4 853	128	37,9
Rzeczyca	wiejska	4 431	108	41,0
Inowłódz	wiejska	3 661	97	37,7
Żelechlinek	wiejska	3 143	92	34,2
Będków	wiejska	3 135	58	54,1
Budziszewice	wiejska	2 095	30	69,8
ŁĄCZNIE POWIAT TOMASZOWSKI		111 439	1 025	108,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

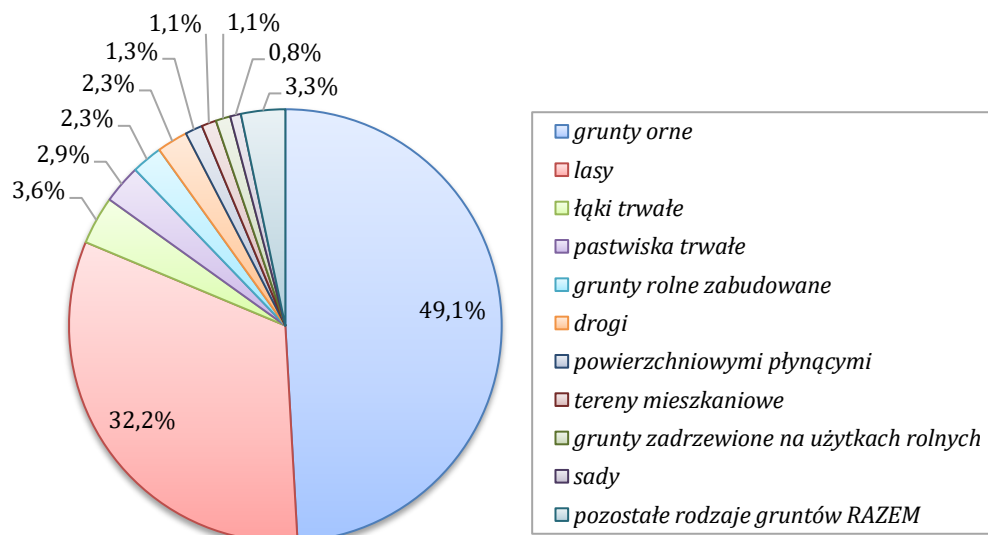
W strukturze użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego dominują grunty orne, które zajmują 50 288 ha (co stanowi 49,1 % obszaru powiatu). Łączna powierzchnia użytków rolnych wynosi natomiast 62 130 ha (60,6 % obszaru powiatu). Grunty leśne i zadrzewione stanowią 32,2 % obszaru powiatu (33 002 ha), grunty zabudowane i zurbanizowane 5,3 % (5 408 ha), natomiast grunty pod wodami powierzchniowymi 1,4 % (1 429 ha).

Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w poniższej tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu (stan na 01.01.2023 r.)

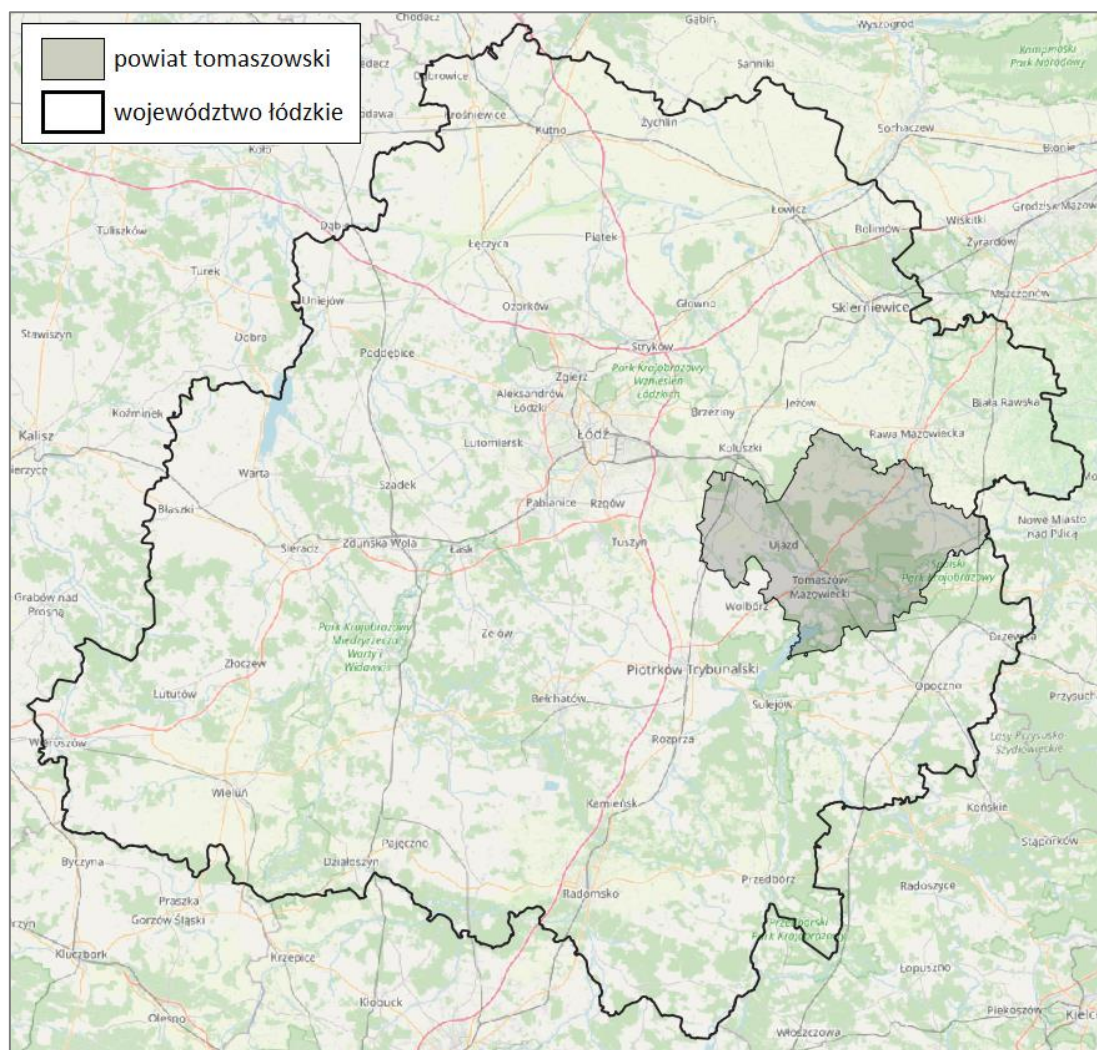
Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
grunty orne	50 288	49,1%
lasy	32 952	32,2%
łąki trwałe	3 684	3,6%
pastwiska trwałe	2 964	2,9%
grunty rolne zabudowane	2 350	2,3%
drogi	2 339	2,3%
powierzchniowymi płynącymi	1 336	1,3%
tereny mieszkaniowe	1 129	1,1%
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	1 091	1,1%
sady	832	0,8%
nieużytki	568	0,6%
tereny przemysłowe	541	0,5%
tereny różne	492	0,5%
tereny kolejowe	459	0,4%
inne tereny zabudowane	439	0,4%
grunty pod rowami	186	0,2%
zurbanizowane tereny niezabudowane	172	0,2%
grunty pod stawami	167	0,2%
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	166	0,2%
użytki kopalne	143	0,1%
powierzchniowymi stojącymi	93	0,1%
grunty zadrzewione i zakrzewione	50	<0,1%
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych	13	<0,1%
inne tereny komunikacyjne	7	<0,1%
SUMA	102 461	100,0%

Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.

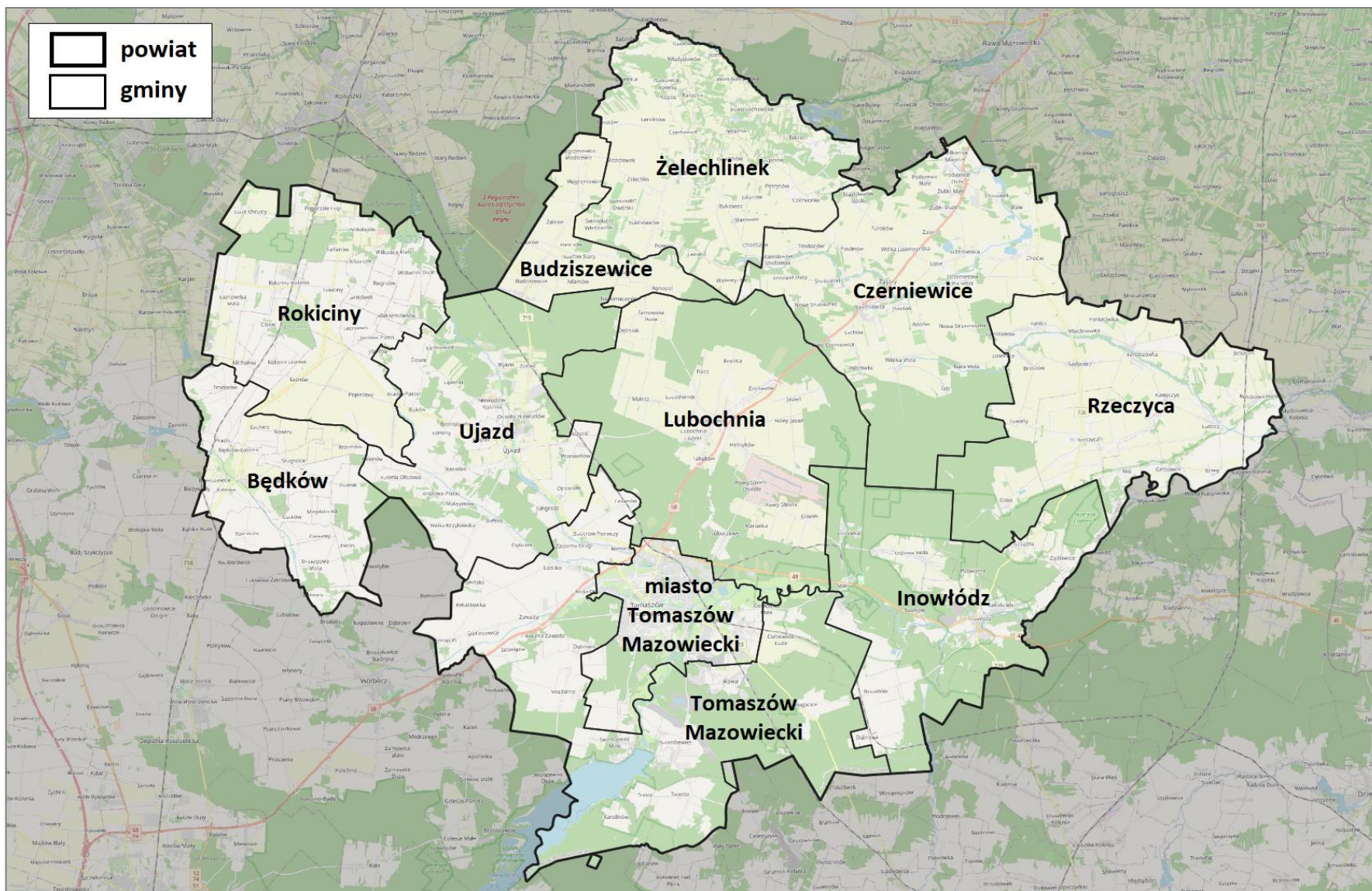


Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego
Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2023

Na kolejnych rycinach przedstawiono położenie powiatu tomaszowskiego na tle województwa łódzkiego oraz układ przestrzenny powiatu.



Rysunek 1. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle województwa łódzkiego
Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 2. Układ przestrzenny powiatu tomaszowskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

3. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” przyjętego uchwałą Nr XVIII/135/2020 Rady Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim z dnia 27 lutego 2020 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego uwzględnia dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) Występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Zgodnie z aktualną „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMS w Łodzi, kwiecień 2022) na terenie powiatu tomaszowskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi wyznaczono obszary przekroczeń poziomu docelowego zawartości benzo(a)pirenu w powietrzu (przekroczone stężenie roczne, tj. $>1 \text{ ng/m}^3$). Obszary przekroczeń występują w gminach: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Lubochnia oraz Rokiciny. Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory również wpływają negatywnie na jakość powietrza w swoim bezpośrednim otoczeniu.

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych

przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”. Stan ogólny 15 z 16 monitorowanych JCWP, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu tomaszowskiego oceniono jako ZŁY. W przypadku JCWP Dopływ spod Cetnia nie można było ocenić stanu ogólnego ze względu na brak badań stanu chemicznego. Zdecydowana większość monitorowanych JCWP (12 z 16) charakteryzuje się umiarkowanym stanem /potencjałem ekologicznym (3 klasa jakości). W przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry (2 klasa jakości). Również w przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako słaby (4 klasa jakości). Badania stanu chemicznego prowadzono dla 11 JCWP i w każdym przypadku oceniony został jako poniżej dobrego. Zgodnie z danymi GIOŚ RWMŚ w Łodzi do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa łódzkiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Stan ogólny Zalewu Sulejowskiego (Zbiornika Sulejów) na podstawie badań prowadzonych w latach 2017-2021 oceniony został jako ZŁY. Potencjał ekologiczny zbiornika określony został jako słaby (IV klasa jakości), natomiast stan chemiczny jako poniżej dobrego.

3) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., dla zdecydowanej większości obszaru powiatu tomaszowskiego łączne (wynikowe) zagrożenie suszą zostało określone jako silne. Na terenie powiatu znajdują się również obszary o wynikowym zagrożeniu suszą określonym jako ekstremalne. Stopień zagrożenia powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się natomiast następująco:

- zagrożenie suszą atmosferyczną – od umiarkowanego do ekstremalnego,
- zagrożenie suszą glebową – ekstremalne (zdecydowana większość obszaru powiatu) - jedynie niewielkie obszary zagrożone są w stopniu niższym niż ekstremalny,
- zagrożenie suszą hydrologiczną – umiarkowane/silne,
- zagrożenie suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane.

4) Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie powiatu tomaszowskiego wyznaczono zarówno obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP). Wyznaczone obszary zlokalizowane są wzdłuż głównych rzek przepływających przez powiat, a więc Pilicy, Wolbórki, Czarnej Bieliny i Piasecznicy. Wyznaczone na terenie powiatu tomaszowskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują głównie naturalne niezabudowane tereny zalewowe (łąki, pastwiska, grunty zadrzewione i zakrzewione). Jednak występują również przypadki, iż OSZP jest intensywnie zabudowany m.in. w miejscowościach Ujazd, Tomaszów Mazowiecki czy Inowłódz.

5) Niekorzystne warunki akustyczne wzdłuż głównych dróg na terenie powiatu.

W kwietniu 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została

droga S8. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 35,285 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 1 200 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 29,916 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 800 os. Również w 2022 r. na zlecenie ZDW w Łodzi opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/ dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 0,417 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 700 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 0,266 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 300 os.

6) Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W 2022 roku z obszaru powiatu odebrano 39 266,2 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 70,3 % (27 603,8 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,8 % (3 469,1 Mg) oraz szkło – 5,3 % (2 174,9 Mg). Pod kątem udziału odpadów komunalnych zebranych selektywnie powiat tomaszowski ze wskaźnikiem 29,7 % zajmuje dopiero 21 miejsce w województwie (średni udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie dla województwa łódzkiego wynosi 39,6 %, natomiast powiatami z najwyższym udziałem są: pow. łódzki wschodni – 52,4 %, pow. pajęczański – 49,6 % oraz pow. bełchatowski – 47,4 %).

7) Prowadzenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni na terenie powiatu.

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w pow. tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku”. W powiecie tomaszowskim eksploatację kruszywa naturalnego prowadzoną bez koncesji poza granicami złóż stwierdzono w 52 wyrobiskach (dane za lata 2016-2021). Występowanie odpadów stwierdzono w 31 zwinwentaryzowanych wyrobiskach. Były to najczęściej odpady remontowo-budowlane oraz zielone lub ulegające biodegradacji, rzadziej odpady opakowaniowe oraz opony i części pojazdów. Odpady zajmowały zwykle mniej niż 30% powierzchni wyrobiska, natomiast w 2 wyrobiskach zajmowały pomiędzy 30 a 70 % całkowitej jego powierzchni.

8) Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim.

Składowisko przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim powstało w 1950 r. Do 1991 roku odpady z Zakładów deponowane były bezpośrednio w wyrobisku poeksploatacyjnym piasku. Do 1991 r. na składowisku zdeponowano 90 000 Mg odpadów mokrych oraz 33 000 Mg odpadów ceramicznych i budowlanych. W 1991 r. przystąpiono do modernizacji obiektu poprzez uszczelnienie dna z wykorzystaniem popiołów i szkła wodnego warstwą o grubości 30 cm z nachyleniem na północny wschód. Poza kwaterą został zlokalizowany zbiornik na odcieki. Według danych archiwalnych w północno-wschodniej części obiektu zlokalizowano wylewisko płynnej wiskozy. Składowisko było otoczone wałem z popiołów o wysokości 1-1,5 m. Deponowanie odpadów stałych prowadzono na podłożu z warstwy wapna mającego neutralizować kwaśny odczyn. Zgodnie z projektem ustawy o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (w dniu

31.07.2023 r. ustawę przekazano Prezydentowi do podpisu) teren po Zakładach Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Mazowieckim zaliczono do wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Ustawa o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych ma na celu rozwiązanie problemów związanych ze zgromadzonymi przed laty odpadami na wielkoobszarowych terenach należących, w przeszłości lub obecnie, do Skarbu Państwa zakładów przemysłowych, w tym w okresie, w którym nie obowiązywały przepisy regulujące gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska. Potocznie, chociażby w doniesieniach prasowych, miejsca takie określane są jako „bomby ekologiczne”. Ustawa dedykowana jest konkretnym, już zidentyfikowanym terenom poprzemysłowym (wymienionym w załączniku do ustawy), dla których działania poprawiające stan środowiska mogą być współfinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy europejskich. Problem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych wykracza często daleko poza zagadnienie ochrony powierzchni ziemi. Odpady zdeponowane na tych terenach mogą jednocześnie negatywnie oddziaływać na kilka elementów środowiska. Mogą to być emisje do powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza. Gromadzenie w przeszłości odpadów bez zabezpieczenia podłoża, w niektórych przypadkach również bez wykonania warstwy rekultywacyjnej na powierzchni tych miejsc, powodować może migracje substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego. Proponowana specustawa obejmie całość tych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizować będzie zasadę kompleksowej ochrony komponentów środowiska.

W Programie wykazano powiązania przyjętych celów środowiskowych z obowiązującymi dokumentami strategicznymi rangi krajowej i wojewódzkiej. W ramach Programu przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Utrzymywanie natężenia pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów.
- Przeciwdziałanie skutkom suszy, powodzi i podtopieniom (adaptacja do zmian klimatu).
- Poprawa i ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
- Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem).
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.
- Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.
- Racjonalna gospodarka odpadami innymi niż komunalne.
- Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym.
- Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości powiatu.
- Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

W Programie wskazano i opisano również możliwości pozyskania dofinansowania na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, opisano system zarządzania i monitorowania wdrażania Programu, który opiera się na sporządzaniu raportów z wykonania zaplanowanych zadań (w cyklach 2-letnich) oraz wskazano rozwiązania służące ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji inwestycji.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego uwzględnia dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach każdego obszaru interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Klimat

Obszar powiatu tomaszowskiego, jak i województwo łódzkie cechuje się klimatem przejściowym pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza z wyraźną przewagą przepływów w układzie równoleżnikowym. Okres wegetacyjny jest dość długi i trwa około 210 dni. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550-570 mm, natomiast średnia temperatura powietrza ok. 8,0°C. W okresie wegetacyjnym opady są z reguły mniejsze od parowania, co prowadzi do suszy gruntowej. Okres grzewczy trwa od początku października do ostatniej dekady kwietnia. Okolice Spały, Teofilowa i Inowłódza cechują się specyficznym mikroklimatem. Obecność rozległego kompleksu leśnego (Lasy Spalskie) zmniejsza amplitudę dobowych i rocznych temperatur powietrza, zwiększa i wyrównuje wilgotność powietrza, osłabia prędkość wiatru i promieniowanie słoneczne.

W poniższej tabeli przedstawiono wybrane dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla powiatu tomaszowskiego).

Tabela 4. Dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla obszaru powiatu tomaszowskiego)

PARAMETR (średnia roczna z wielolecia 1951-2022)	WARTOŚĆ
temperatura powietrza	8,2°C
liczba dni upalnych (Tmax ≥30°C)	7 dni
liczba dni mroźnych (Tmax <0°C)	37 dni
suma opadu	570 mm
liczba dni z dobową sumą opadów >20 mm	3 dni
liczba dni z burzą	23 dni
liczba dni z pokrywą śnieżną	57 dni
prędkość wiatru	3,7 m/s
uśonecznienie	1 696 h
ciśnienie atmosferyczne	993 hPa

Źródło: <https://danepubliczne.imgw.pl/>

Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią:

- wzrost średniej rocznej temperatury powietrza;
- zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne;
- wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.

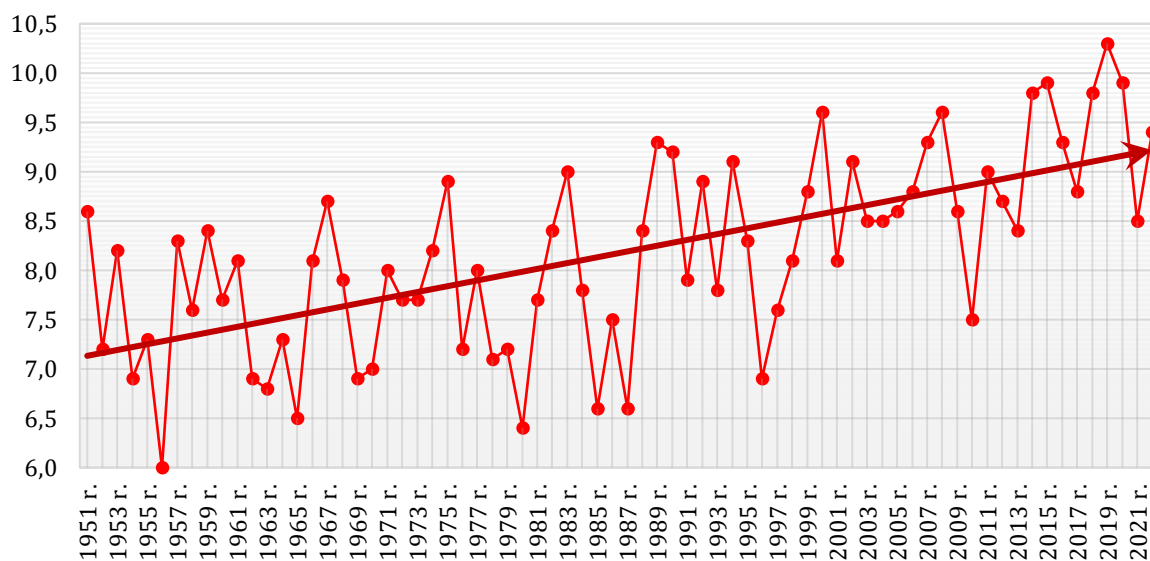
Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie <http://klimada.mos.gov.pl/> w latach 2001-2011 na skutek niekorzystnych zjawisk pogodowych zarejestrowano w Polsce straty w wysokości ponad 56 mld zł. Szacuje się, że w przypadku niepodjęcia działań przystosowawczych do zmian klimatu straty te w latach 2021-2030 mogą wynieść ponad 120 mld zł. Przygotowanie się

do zmieniających się warunków klimatycznych (adaptacja do zmian klimatu) staje się więc uzasadnioną strategią działania na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym.

Biorąc pod uwagę duże skupienie ludzi, usług i infrastruktury szczególnie narażone na negatywne skutki zmian klimatycznych są obszary miejskie. Dla miast szczególne zagrożenie stanowią zjawiska i procesy wynikające ze zmian: warunków termicznych w obszarach zurbanizowanych, występowania zjawisk ekstremalnych, w szczególności opadów (deszczy nawałnych) powodujących lokalne podtopienia i zaburzenia funkcjonowania infrastruktury oraz z występowania suszy i wynikających z niej deficytów wody. Do specyficznych zagrożeń miejskich należą również zaburzenia cyrkulacji powietrza wzmocnione przez jego zanieczyszczenie. Szczególnie niebezpieczne dla miast jest prognozowane zwiększenie częstotliwości i gwałtowności występowania zjawisk ekstremalnych, a w konsekwencji ich niekorzystne skutki.

Powyższe wskazuje na konieczność podejmowania działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i niezbędnych dostosowań w sferze gospodarczej. W warunkach Polski pilnie potrzebne są kompleksowe działania w zakresie gospodarki wodą (coraz częściej występują zjawiska suszy lub okresowe niedobory wody) oraz zwiększenia odporności poszczególnych sektorów gospodarki na zmiany klimatu (w szczególności rolnictwa, energetyki czy budownictwa). Należy również podejmować działania mające na celu ochronę ekosystemów wodnych (rzek, jezior, mokradeł) oraz obszarów leśnych i terenów zielonych.

Na kolejnym wykresie zobrazowano wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla obszaru powiatu tomaszowskiego) w wieloleciu 1951-2022 (zgodnie z wyznaczoną linią trendu obserwowany wzrost średniej rocznej temperatury powietrza wyniósł ok. 0,3°C na dekadę).



Wykres 2. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla pow. tomaszowskiego) w wieloleciu 1951-2022 [°C]

Źródło: <https://danepubliczne.imgw.pl/>

4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny

Dostęp i korzystanie z gazu ziemnego w celach grzewczych wywiera pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, ponieważ gaz ziemny w porównaniu do najpowszechniej stosowanego opału węglowego jest paliwem niskoemisyjnym.

Stopień gazyfikacji (tj. udział liczby mieszkańców korzystających z gazu ziemnego do ogólnej liczby mieszkańców) powiatu tomaszowskiego wynosi 43,2 % (dane GUS stan na dzień 31.12.2021 r.). Jest to wartość nieznacznie wyższa niż średnia dla województwa (40,4 %). Pod kątem stopnia gazyfikacji powiat tomaszowski zajmuje 7 miejsce w województwie łódzkim (na 24 powiaty).

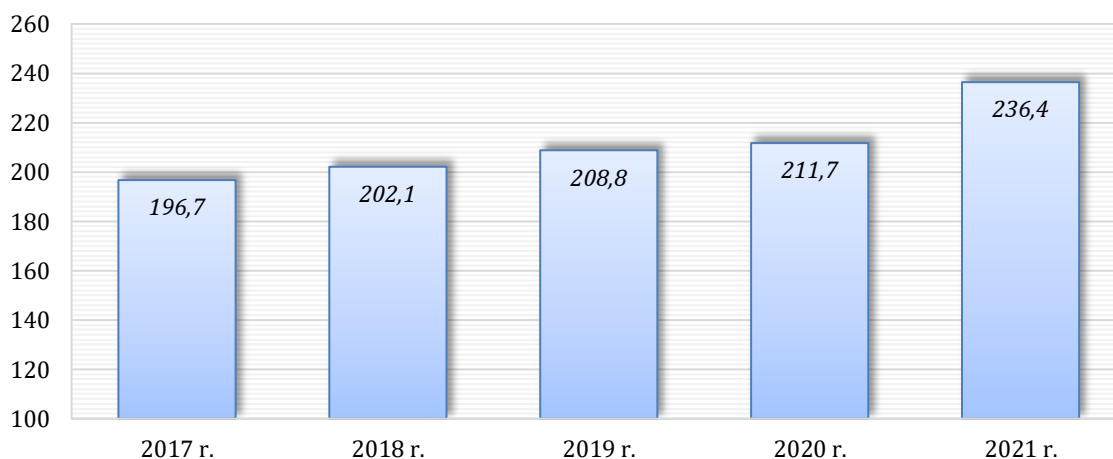
Łączna długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu tomaszowskiego wg stanu na dzień 31.12.2021 r. wynosi 236,4 km, natomiast liczba czynnych przyłączy gazowych 4 621 szt. Zużycie gazu ziemnego przez gospodarstwa domowe na terenie powiatu w 2021 r. wyniosło 90 006 MWh, co stanowi równowartość około 13,5 tys. ton węgla kamiennego.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono wybrane dane obrazujące rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2021.

Tabela 5. Rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2021

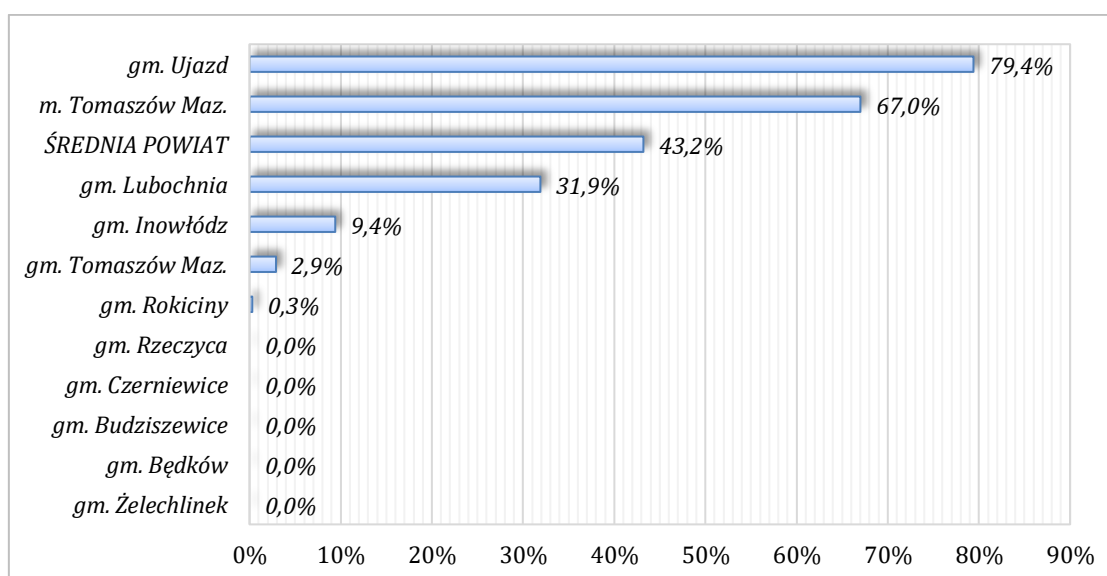
Parametr	Jedn.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	ZMIANA
długość sieci gazowej	km	196,7	202,1	208,8	211,7	236,4	+20,2%
liczba przyłączy gazowych	szt.	3 852	3 916	4 154	4 344	4 621	+20,0%
liczba odbiorców gazu ziemnego (gosp. dom.)	gosp. dom.	18 387	18 434	19 544	20 290	21 496	+16,9%
zużycie gazu ziemnego przez gosp. domowe	MWh	69 145	70 989	65 025	70 149	90 006	+30,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 3. Przrost długości sieci gazowej na terenie pow. tomaszowskiego w latach 2017-2021 [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 4. Stopień gazyfikacji poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na dzień 31.12.2021 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło

Długość sieci ciepłowniczej na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 28,7 km, natomiast przyłączy ciepłowniczych 27,6 km (dane GUS, stan na 31.12.2021 r.). Sprzedaż energii cieplnej w 2021 r. na terenie powiatu wyniosła 598 969 GJ, co stanowi równowartość ok. 25,0 tys. ton węgla kamiennego. Na tle województwa łódzkiego ciepłownictwo systemowe na terenie powiatu tomaszowskiego jest stosunkowo dobrze rozwinięte (pod kątem ilości sprzedanej energii cieplnej powiat tomaszowski zajmuje 5 miejsce w województwie - za powiatami: M. Łódź, bełchatowskim, tomaszowskim i pabianickim).

W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie danych dotyczących ciepłownictwa na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 6. Ciepłownictwo na terenie powiatu tomaszowskiego (2021 r.)

Parametr	Jedn.	Wartość
Długość sieci ciepłowniczej	km	28,7
Długość przyłączy ciepłowniczych	km	27,6
Liczba kotłowni	szt.	102
Sprzedaż energii cieplnej OGÓŁEM	GJ	598 969
Sprzedaż energii cieplnej BUD. MIESZKALNE	GJ	447 456

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Funkcjonowanie scentralizowanych systemów ciepłowniczych wywiera pozytywny wpływ na jakość powietrza. Wzrost wykorzystania ciepła sieciowego pozwala ograniczać zjawisko tzw. „niskiej emisji” powodowanej indywidualnym ogrzewaniem budynków mieszkalnych paliwami stałymi (główna przyczyna złego stanu powietrza na terenie kraju). Systemowe źródła ciepła (w przeciwieństwie do indywidualnych urządzeń grzewczych stosowanych w gospodarstwach domowych) wyposażone są w wysokosprawne zautomatyzowane systemy oczyszczania i odpylania spalin, objęte są również pozwoleniami na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz podlegają regularnej kontroli organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Podstawowym działaniem naprawczym jakie należy realizować w celu poprawy jakości powietrza jest ograniczenie zjawiska „niskiej emisji” komunalnej pochodzącej z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Według stanu na dzień 31.12.2022 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi podpisał z beneficjentami (osobami fizycznymi) z obszaru powiatu tomaszowskiego 1 813 umów w ramach programu „Czyste Powietrze” na dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych na łączną kwotę 31 437 543,28 zł.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące realizacji programu „Czyste Powietrze” na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 7. Liczba podpisanych umów w ramach programu „Czyste Powietrze” z beneficjentami z powiatu tomaszowskiego oraz planowane efekty realizacji programu (na podstawie podpisanych umów wg stanu na 31.12.2022 r.)

Parametr	Jedn.	Wartość
liczba umów podpisanych z beneficjentami	szt.	1 813
kwota przyznanej pomocy finansowej	zł	31 437 543,28
liczba budynków o poprawionej efektywności energetycznej	szt.	1 737
liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach istniejących	szt.	1 629
liczba zamontowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach nowo budowanych	szt.	70

Źródło: WFOŚiGW w Łodzi

4.1.4. Odnawialne źródła energii

Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii (OZE) w bilansie energetycznym (kosztem udziału paliw kopalnych) stanowi podstawowy kierunek działań w celu przeciwdziałania postępującym zmianom klimatycznym oraz poprawy jakości powietrza.

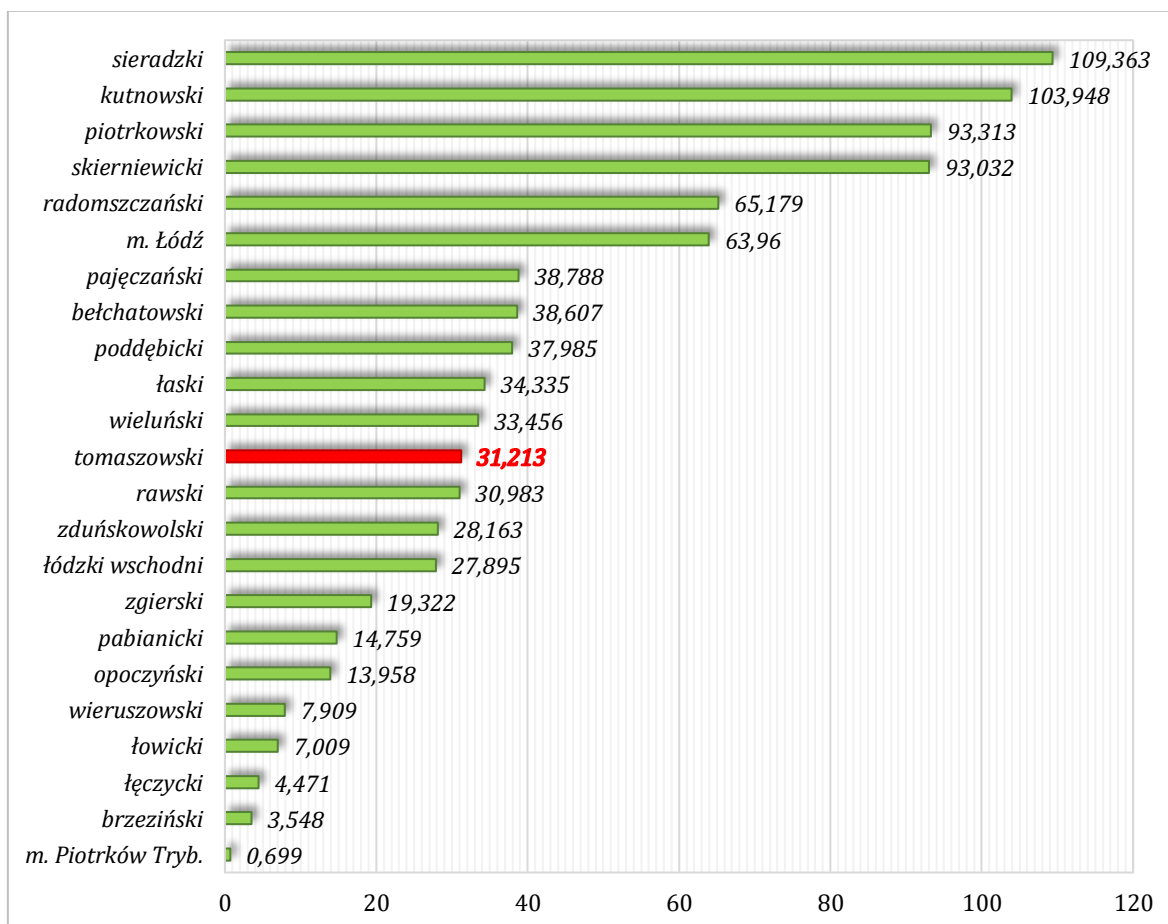
Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki łączna moc instalacji odnawialnych źródeł energii (innych niż mikroinstalacje) funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 31,213 MW (stan na 31.12.2022 r.). Pod kątem mocy funkcjonujących instalacji OZE (innych niż mikroinstalacje) powiat tomaszowski zajmuje 12 miejsce w województwie łódzkim.

W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono zestawienie danych dotyczących instalacji OZE (innych niż mikroinstalacje) funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 8. Instalacje OZE (inne niż mikroinstalacje) funkcjonujące na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

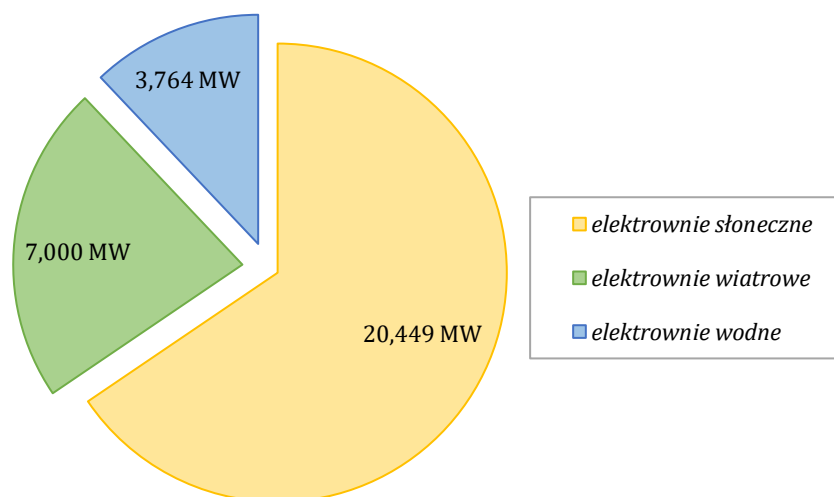
Rodzaj instalacji	Moc [MW]	Udział
elektrownie słoneczne	20,449	65,5%
elektrownie wiatrowe	7,000	22,4%
elektrownie wodne	3,764	12,1%
SUMA	31,213	100,0%

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki



Wykres 5. Moc instalacji OZE (inne niż mikroinstalacje) funkcjonujących w poszczególnych powiatach województwa łódzkiego (stan na 31.12.2022 r.)

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki



Wykres 6. Struktura mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych OZE (innych niż mikroinstalacje) na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

Najkorzystniejszą formą wykorzystywania energii z OZE pod względem oddziaływania środowiskowego są domowe instalacje prosumenckie (mikroinstalacje) takie jak: kolektory słoneczne, panele słoneczne (fotowoltaika) oraz pompy ciepła (np. gruntowe lub powietrzne). Tak zwana energetyka rozproszona (lokalna) stanowi filar gospodarki niskoemisyjnej. Pozwala uniezależnić się od systemowego dostarczania energii elektrycznej oraz zwiększyć efektywność energetyczną poprzez ograniczenie strat przesyłowych. Ze względu na możliwość wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych podstawowym źródłem energii jest energia słoneczna (kolektory i panele słoneczne).

W latach 2019-2022 (I, II, III i IV nabór) w ramach Programu Priorytetowego „Mój Prąd” NFOŚiGW w Warszawie udzielił pomocy finansowej (dotacji) w łącznej wysokości 5 640 014,24 zł beneficjentom z obszaru powiatu tomaszowskiego na realizację zadań z zakresu budowy przydomowych (prosumenckich) instalacji fotowoltaicznych. Wsparcia udzielono łącznie dla 1 302 szt. mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 7,767 MW. Całkowity koszt realizacji instalacji fotowoltaicznych w ramach programu „Mój Prąd” na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 34 288 836,38 zł (I, II, III i IV nabór).

W kolejnej tabeli przedstawiono dane dotyczące realizacji programu „Mój Prąd” na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 9. Dane dotyczące realizacji programu „Mój Prąd” na terenie powiatu tomaszowskiego (lata 2019-2022 – I, II, III i IV nabór)

Parametr	Jedn.	Wartość
liczba umów podpisanych z beneficjentami	szt.	1 302
kwota przyznanej pomocy finansowej	zł	5 640 014,24
całkowity koszt montażu instalacji PV	zł	34 288 836,38
suma mocy instalacji PV objętych programem	MW	7,767

Źródło: NFOŚiGW w Warszawie

4.1.5. Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)

Emisja punktowa pochodzi ze zorganizowanych źródeł, głównie z energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych. Skupia się ona głównie w większych ośrodkach miejskich.

W myśl art. 220 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów z instalacji wymaga uzyskania pozwolenia. W rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010, nr 130, poz. 880 oraz Dz. U. 2010, nr 130, poz. 881) określono rodzaje instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie wymaga pozwolenia oraz rodzaje instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wymaga zgłoszenia.

Na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje 25 pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wydanych przez Starostę Tomaszowskiego.

Dopuszczalne standardy emisyjne określone są również w pozwoleniach zintegrowanych (*pozwolenia zintegrowanego wymaga prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości*). Na terenie powiatu obowiązuje 6 pozwoleń zintegrowanych wydanych przez Starostę Tomaszowskiego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych działających na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r. wyniosła 453 649 Mg, natomiast zanieczyszczeń pyłowych 42 Mg. Stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w 2022 r. wyniósł 99,0 % (zneutralizowano 4 122 Mg pyłów). Biorąc pod uwagę lata 2017-2022 emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu wzrasta, natomiast emisja zanieczyszczeń pyłowych maleje.

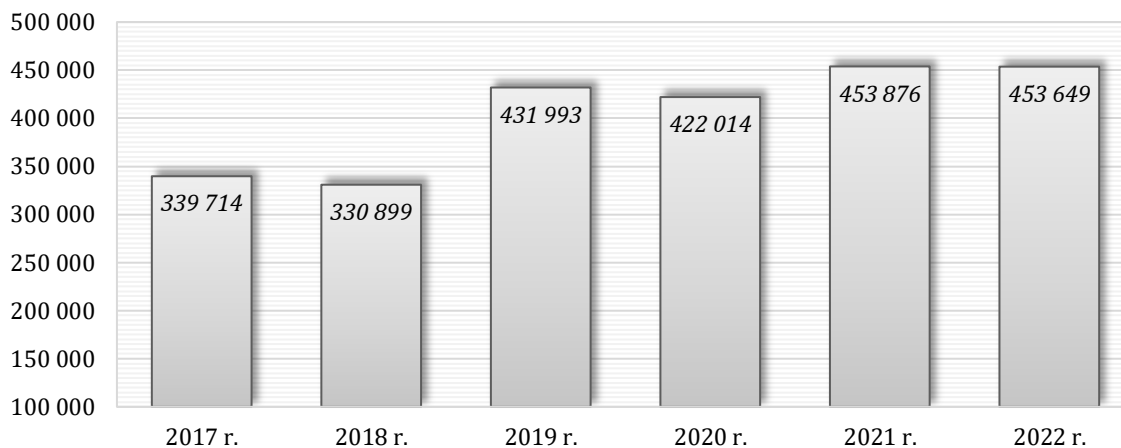
Pod kątem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych powiat tomaszowski zajmuje 4 miejsce w województwie (za powiatami: bełchatowskim, m. Łódź, i pączęzańskim), natomiast pod kątem emisji zanieczyszczeń pyłowych 11 miejsce (wg danych GUS za 2022 r.).

W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022.

Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022

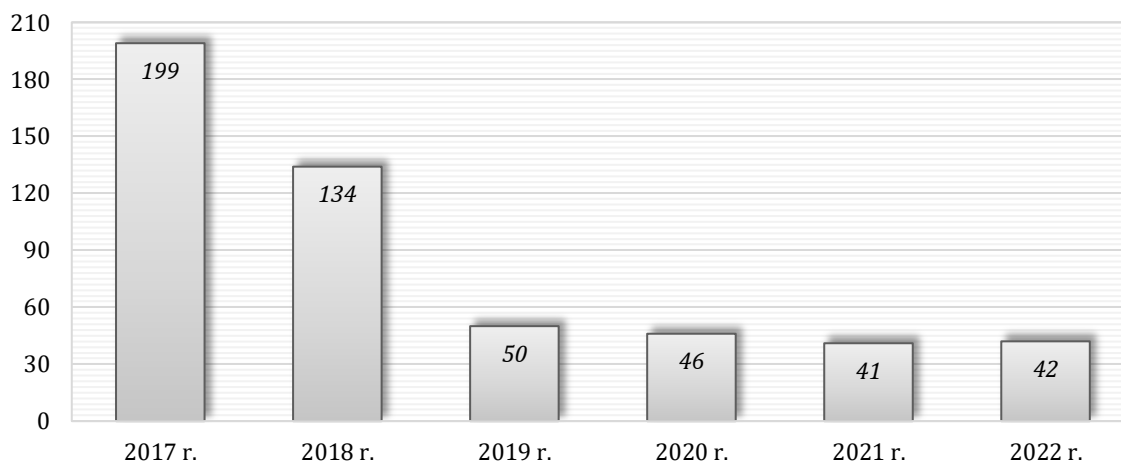
Parametr	Jedn.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
gazowe - ogółem	Mg	339 714	330 899	431 993	422 014	453 876	453 649
<i>gazowe - dwutlenek węgla</i>	<i>Mg</i>	<i>337 184</i>	<i>328 300</i>	<i>430 429</i>	<i>417 993</i>	<i>451 987</i>	<i>451 812</i>
<i>gazowe - dwutlenek siarki</i>	<i>Mg</i>	<i>549</i>	<i>788</i>	<i>647</i>	<i>893</i>	<i>889</i>	<i>890</i>
<i>gazowe - tlenki azotu</i>	<i>Mg</i>	<i>1 673</i>	<i>1 554</i>	<i>737</i>	<i>943</i>	<i>840</i>	<i>779</i>
<i>gazowe - tlenek węgla</i>	<i>Mg</i>	<i>249</i>	<i>219</i>	<i>137</i>	<i>95</i>	<i>114</i>	<i>108</i>
pyłowe - ogółem	Mg	199	134	50	46	41	42
<i>pyłowe - ze spalania paliw</i>	<i>Mg</i>	<i>154</i>	<i>87</i>	<i>23</i>	<i>19</i>	<i>19</i>	<i>16</i>
zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	%	97,6	98,2	99,0	98,8	98,9	99,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 7. Emisja zanieczyszczeń gazowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 8. Emisja zanieczyszczeń pyłowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.1.6. Emisja transportowa

Emisja zanieczyszczeń z sektora transportu (emisja komunikacyjna, liniowa) stanowi obok emisji powierzchniowej (ogrzewanie budynków mieszkalnych) i punktowej (przemysłowej) kolejne istotne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju. Dlatego bardzo istotnym jest prowadzenie przez gminę działań zmierzających do ograniczenia emisji z tego sektora m.in. poprzez:

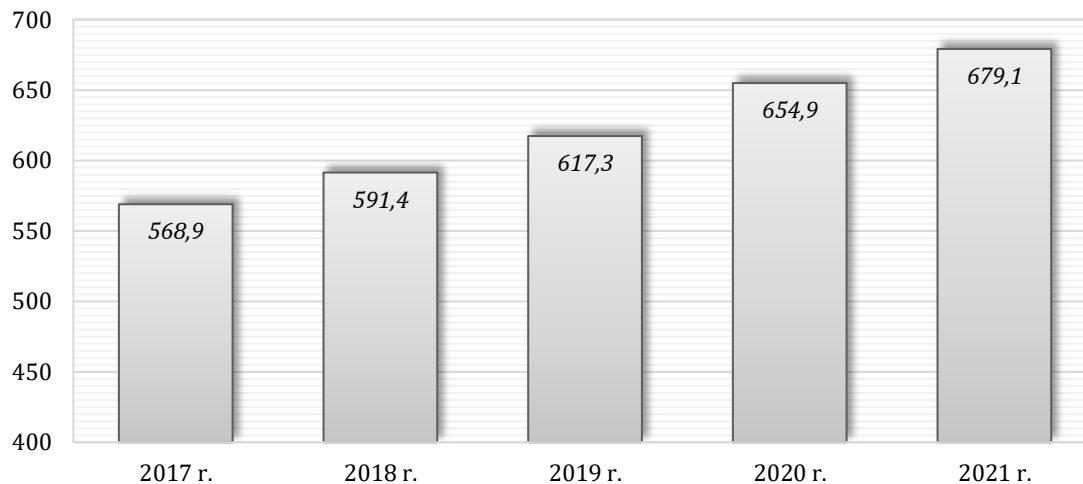
- dążenie do rozwoju i popularyzacji transportu zbiorowego i rowerowego jako alternatywy dla samochodów osobowych;
- promowanie i wdrażanie elektromobilności;
- modernizację oraz przebudowę dróg i układu komunikacyjnego w celu ograniczenia wtórnej emisji zanieczyszczeń (pylenie z nieutwardzonych nawierzchni dróg) oraz upłynnienia ruchu drogowego;
- realizację odpowiedniej polityki parkingowej.

Samochody osobowe

Według danych GUS wskaźnik liczby zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie powiatu tomaszowskiego w przeliczeniu na 1 000 osób wynosi 679,1 (stan na dzień 31.12.2021 r.). Jest to jedna z niższych wartości w województwie łódzkim (19 miejsce -

najwyższym wskaźnikiem zarejestrowanych samochodów osobowych charakteryzuje się pow. łączycki – 823,1/1 000 os., natomiast najniższym pow. m. Skierniewice – 629,5/1 000 os.).

Na terenie powiatu tomaszowskiego następuje systematyczny przyrost wskaźnika liczby zarejestrowanych samochodów osobowych (w latach 2017-2021 łącznie o 19,4 % - średnio w skali rocznej o 4,8 %). Na kolejnym wykresie zobrazowano niniejsze dane.



Wykres 9. Przyrost wskaźnika liczby samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu tomaszowskiego w przeliczeniu na 1 000 osób w latach 2017-2021

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS

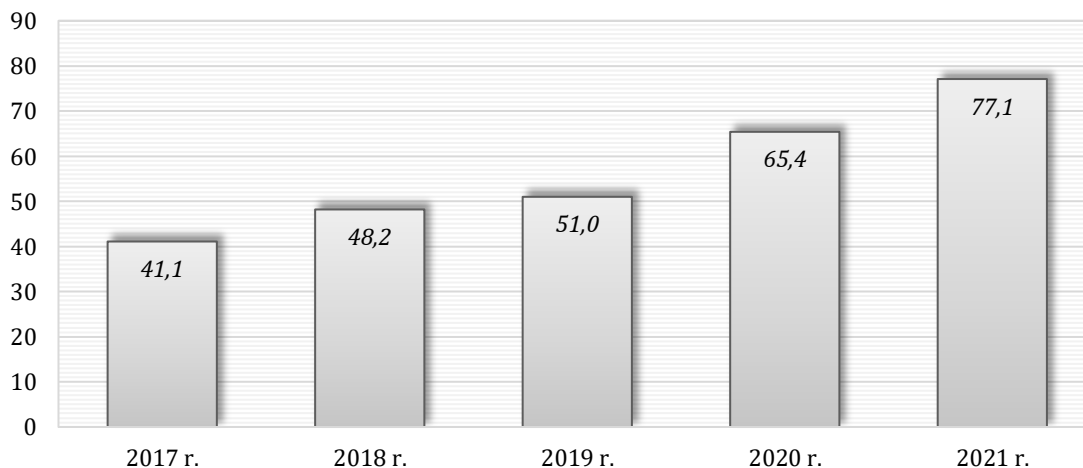
Transport zbiorowy

Według danych GUS (stan na 31.12.2022 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 616 czynnych przystanków autobusowych (pod tym względem powiat tomaszowski zajmuje 8 miejsce w województwie). Na terenie powiatu funkcjonują przewozy na 14 liniach komunikacyjnych na podstawie ważnych zezwoleń wydanych przez Starostę Tomaszowskiego.

Drogi rowerowe

Według danych GUS (stan na 31.12.2021 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 77,1 km dróg rowerowych (pod kątem długości dróg rowerowych powiat zajmuje 3 miejsce w województwie). Najdłuższą siecią dróg rowerowych na terenie województwa charakteryzuje się pow. m. Łódź (218,6 km) oraz pow. bełchatowski (145,7 km).

Na poniższym wykresie przedstawiono dane dotyczące przyrostu długości dróg rowerowych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2021.



Wykres 10. Przyrost długości dróg rowerowych na terenie powiatu w latach 2017-2021 [km]

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS

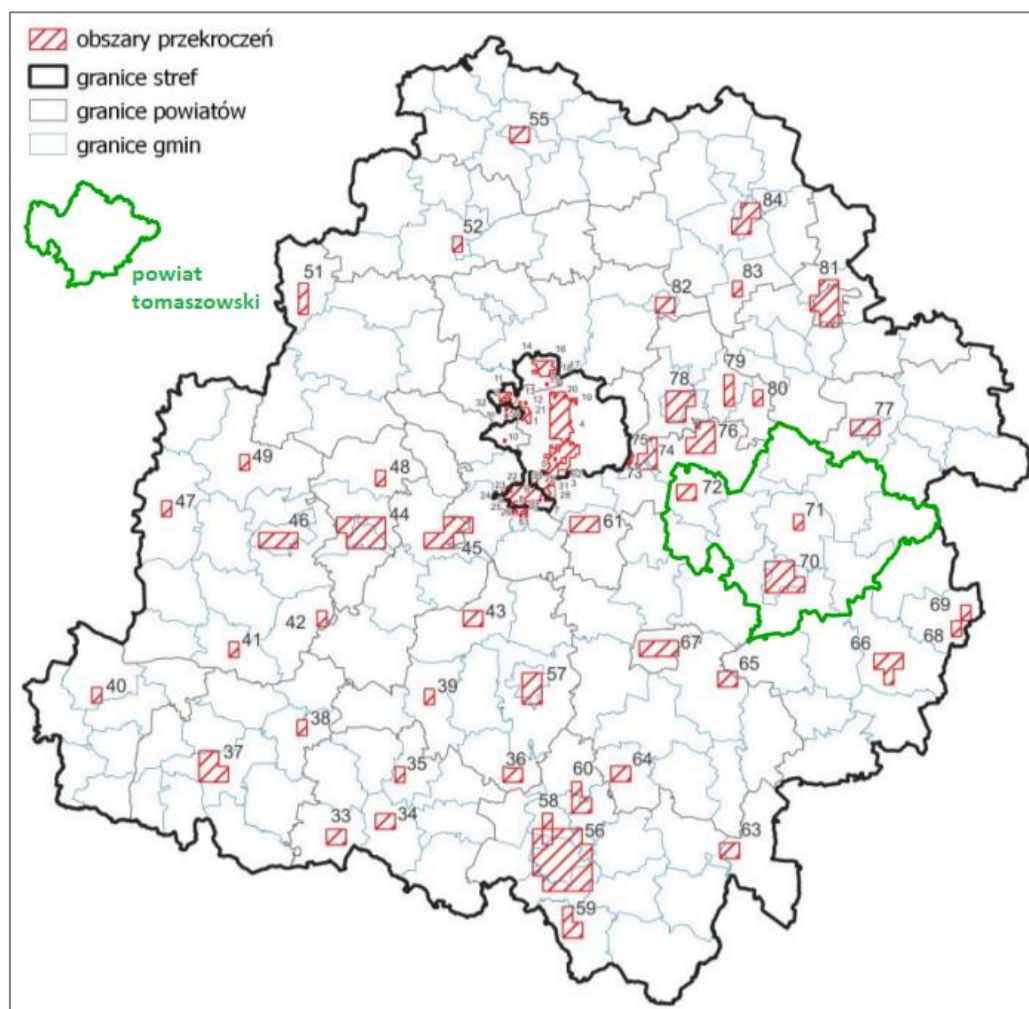
Infrastruktura drogowa

Według danych GUS (stan na 31.12.2021 r.) udział dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 62,0 % (pod kątem udziału dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej powiat zajmuje 15 miejsce w województwie łódzkim – spośród powiatów ziemskich najwyższym wskaźnikiem charakteryzuje się pow. piotrkowski – 79,0 %, natomiast najniższym pow. wieluński – 44,9 %).

Według danych GUS (stan na 31.12.2021 r.) udział dróg powiatowych o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 93,8 % (pod kątem udziału dróg powiatowych o nawierzchni twardej ulepszonej powiat zajmuje 17 miejsce w województwie – spośród powiatów ziemskich najwyższym wskaźnikiem charakteryzuje się pow. brzeziński – 99,8 %, natomiast najniższym pow. łaski – 86,8 %).

4.1.7. Ocena jakości powietrza na terenie powiatu

Zgodnie z aktualną „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMŚ w Łodzi, kwiecień 2022) na terenie powiatu tomaszowskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi wyznaczono obszary przekroczeń poziomu docelowego zawartości **benzo(a)pirenu** w powietrzu (przekroczono stężenie roczne, tj. $>1 \text{ ng/m}^3$). Obszary przekroczeń występują w gminach: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Rokiciny oraz Lubochnia.



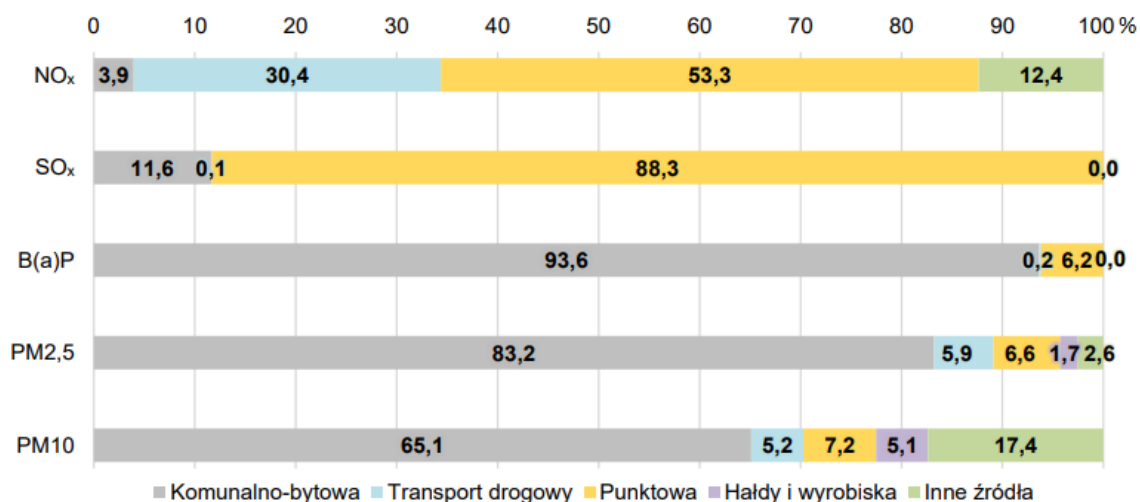
Rysunek 3. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie województwa łódzkiego w 2022 r.

Źródło: GIOŚ RWMŚ w Łodzi

Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powietrzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Natomiast zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory wpływają także negatywnie na jakość powietrza w swoim otoczeniu.

Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie województwa łódzkiego w 2022 r. wyniósł 93,6 %. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 83,2 % i 65,1 %. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (88,3 %) oraz tlenków azotu (53,3 %). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast istotny udział w emisji tlenków azotu (30,4 %).

Na poniższym wykresie przedstawiono dane dotyczące udziałów rodzajów (źródeł) emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.



Wykres 11. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMŚ w Łodzi)

Należy zaznaczyć, iż jakość powietrza na terenie powiatu tomaszowskiego ulega systematycznej poprawie. Rok 2022 był pierwszym od wielu lat, w którym na terenie powiatu nie odnotowano obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5}. W 2022 r. na terenie powiatu nie wyznaczono również obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (w 2018 r. obszary przekroczeń dla PM₁₀ wyznaczone zostały w 5 gminach). Natomiast w odniesieniu do benzo(a)pirenu zmniejsza się liczba gmin z wyznaczonymi obszarami przekroczeń (w 2018 r. obszary przekroczeń dla B(a)P notowano w każdej gminie na terenie powiatu).

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące wyznaczonych obszarów przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu i pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀ w powietrzu w latach 2018-2022 na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 11. Obszary przekroczeń stężeń B(a)P, PM_{2,5} oraz PM₁₀ w powietrzu wyznaczane na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022

Rodzaj zanieczyszczenia	Wyznaczone obszary przekroczeń na terenie powiatu tomaszowskiego				
	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
benzo(a)piren (liczba gmin z przekroczeniem)	TAK (11)	TAK (8)	TAK (4)	TAK (4)	TAK (4)
PM _{2,5} (II faza) (liczba gmin z przekroczeniem)	TAK (6)	TAK (3)	TAK (1)	TAK (2)	NIE
PM ₁₀ – stężenia 24 h (liczba gmin z przekroczeniem)	TAK (5)	TAK (3)	NIE	NIE	NIE

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

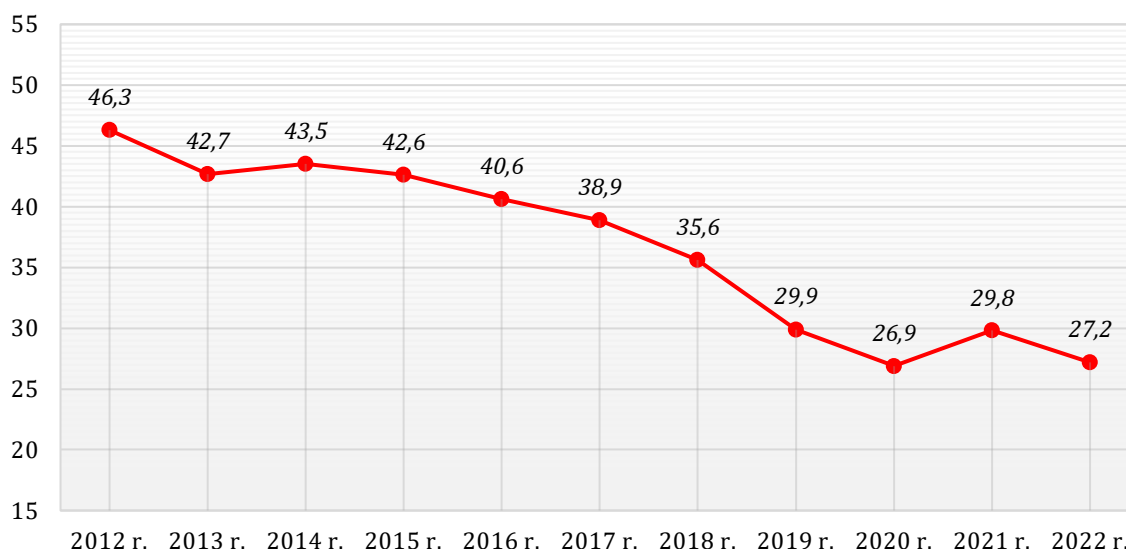
Na terenie Tomaszowa Mazowieckiego przy ul. Św. Antoniego 43/45 zlokalizowana jest stacja pomiarowa jakości powietrza należąca do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska funkcjonująca w ramach Wojewódzkiego Systemu Monitoringu Jakości Powietrza. Na stacji prowadzone są pomiary w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu. Wyniki pomiarów PM₁₀ i B(a)P prowadzone na stacji również wskazują na poprawę jakości powietrza (notowanie niższych stężeń zanieczyszczeń).

W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu w powietrzu w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Św. Antoniego 43/45.

Tabela 12. Wyniki pomiarów stężeń PM₁₀ i B(a)P w powietrzu w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim

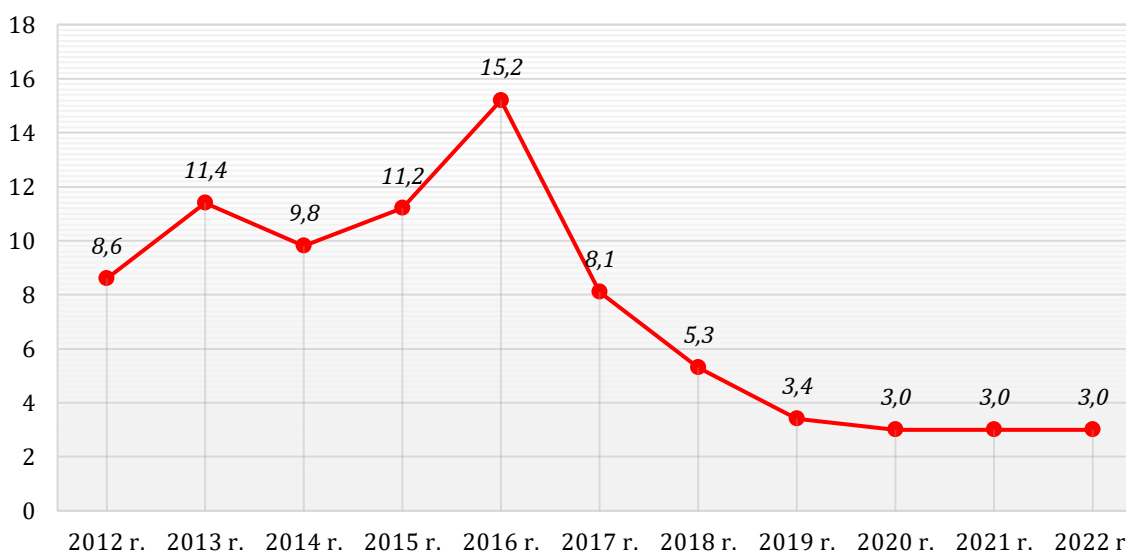
Rok	PM ₁₀ (dopuszczalne stężenie roczne: 40 µg/m ³)	Benzo(a)piren (dopuszczalne stężenie roczne: 1 ng/m ³)
	µg/m ³	ng/m ³
2012	46,3	8,6
2013	42,7	11,4
2014	43,5	9,8
2015	42,6	11,2
2016	40,6	15,2
2017	38,9	8,1
2018	35,6	5,3
2019	29,9	3,4
2020	26,9	3,0
2021	29,8	3,0
2022	27,2	3,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Wykres 12. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim (średnie roczne) [µg/m³]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Wykres 13. Stężenie benzo(a)pirenu w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim (średnie roczne) [ng/m³]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.1.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Postępująca systematyczna poprawa jakości powietrza na terenie powiatu (m.in. brak wyznaczonych obszarów przekroczeń dla PM2,5 i PM10 w 2022 r.) 	<ul style="list-style-type: none"> Postępujące zmiany klimatyczne stwarzające zagrożenia dla funkcjonowania powiatu oraz zdrowia i życia mieszkańców.

<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój sieci dróg rowerowych. • Realizacja na terenie powiatu inwestycji z zakresu modernizacji energetycznej budynków i wymiany urządzeń grzewczych (m.in. w ramach programu „Czyste Powietrze”). • Duża moc prosumenckich instalacji OZE funkcjonujących na terenie powiatu (realizacja programu „Mój Prąd”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyznaczenie na terenie powiatu obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu (2022 r.). • Umiarkowany stopień gazyfikacji powiatu. • Wzrastająca liczba samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu. • Znacząca emisja punktowa na terenie powiatu (ze źródeł przemysłowych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój technologii niskoemisyjnych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. • Możliwość uzyskania dofinansowania na realizację inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i ograniczających emisję zanieczyszczeń. • Obowiązki na terenie województwa „uchwały antysmogowej”. • Ocieplający się klimat powodujący mniejsze zużycie paliw na cele grzewcze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii i budownictwo energooszczędne. • Brak uzasadnienia techniczno-ekonomicznego dla doprowadzenia sieciowych nośników energii (ciepło systemowe, gaz ziemny) do obszarów o niższej gęstości zaludnienia. • Stosowanie złej jakości paliw oraz przestarzałych urządzeń grzewczych. • Znaczny wzrost cen nośników energii. • Palenie odpadów w gospodarstwach domowych.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 14. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój energetyki rozproszonej (prosumenckiej) zwiększającej niezależność energetyczną obszaru. • Termomodernizacja budynków oraz budownictwo energooszczędne. • Stosowanie systemów odzysku ciepła. • Wykorzystywanie nisko/zeroemisyjnych źródeł ogrzewania. • Rozwój elektromobilności i transportu alternatywnego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Niewłaściwa eksploatacja ciepłowni, kotłowni lokalnych oraz przemysłowych (technologicznych) źródeł ciepła.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu OZE, termomodernizacji, budownictwa energooszczędnego oraz niskoemisyjnych źródeł grzewczych i paliw oraz zakazu i szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych. • Promowanie transportu zbiorowego, rowerowego oraz elektromobilności.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze opracowywanie rocznych ocen jakości powietrza przez GIOŚ. • Poprzez czujniki jakości powietrza i stację monitoringową GIOŚ. • Działalność kontrolna WIOŚ.

Źródło: opracowanie własne

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)

Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z podstawowych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie działalności kontrolnej WIOŚ problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska w bardzo dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne, polityką zagospodarowywania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej

np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

Na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje 10 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Tomaszowskiego (decyzje takie wydawane są w sytuacji, gdy poza terenem zakładu w wyniku prowadzonej działalności przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku).

4.2.2. Hałas drogowy

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny danego terenu jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny mieszkaniowe, rekreacyjne, szpitale). Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi dla poszczególnych rodzajów terenów mieszkaniowych zgodnie z ww. rozporządzeniem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=64$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy zagrodowej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.

(WYJAŚNIENIE: wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku; wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska.

Przez teren powiatu tomaszowskiego przebiegają następujące drogi kategorii krajowej i wojewódzkiej:

- droga ekspresowa nr **S8** (Kłodzko – Białystok),
- droga krajowa (**DK**) nr **48** (Tomaszów Mazowiecki – Kock),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **713** (Łódź – Opoczno),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **715** (Brzeziny – Ujazd)
- droga wojewódzka (**DW**) nr **716** (Koluszki – Piotrków Trybunalski),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **726** (Rawa Mazowiecka – Żarnów).

Generalnym Pomiarem Ruchu przeprowadzonym w latach 2020-2021 na terenie powiatu tomaszowskiego objętych zostało 21 odcinków dróg krajowych i wojewódzkich. Natężenie ruchu powyżej 8 200 poj./dobę odnotowano dla drogi ekspresowej S8 (cały odcinek przebiegający przez teren powiatu) oraz dla DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/. W związku z czym eksploatacja ww. odcinków dróg może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach oraz wymagane jest sporządzenie dla nich map akustycznych. Średnie natężenie ruchu dla całej sieci dróg wojewódzkich i krajowych na terenie powiatu wyniosło 10 588 poj./dobę.

Szczegółowe zestawienie wyników GPR 2020/2021 przeprowadzonego dla odcinków dróg znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 15. Wyniki GPR 2020/2021 przeprowadzonego na sieci dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu tomaszowskiego

NR DROGI	ODCINEK POMIAROWY	NATEŻENIE RUCHU [poj./dobę]
S8	W. WOLBÓRZ - W. TOMASZÓW MAZ. PŁD.	26 398
S8	W. TOMASZÓW MAZ. PŁD. - W. TOMASZÓW MAZ. CENTRUM	22 262
S8	W. TOMASZÓW MAZ. CENTRUM - W. TOMASZÓW MAZ. PŁN.	22 384
S8	W. TOMASZÓW MAZ. PŁN. - W. JAKUBÓW	23 813
S8	W. JAKUBÓW - W. CZERNIEWICE	20 675
S8	W. CZERNIEWICE - W. RAWA MAZ. PŁD.	21 136
DK48	TOMASZÓW MAZ. /W. TOMASZÓW MAZ. (S8, DW713) - UL. WARSZAWSKA (DW713)/	7 842
DK48	TOMASZÓW MAZ. /UL. WARSZAWSKA (DW713) - UL. LUBOSZEWSKA/	6 881
DK48	TOMASZÓW MAZ. /UL. LUBOSZEWSKA/ - INOWŁÓDZ /DW726/	8 057
DK48	INOWŁÓDZ /DW726/ - ODRZYWÓŁ /DW728/	3 420
DW713	KUROWICE /DW714/ - ROKICINY /DW716/	2 656
DW713	ROKICINY /DW716/ - UJAZD /DW715/	2 731
DW713	UJAZD /DW715/ - TOMASZÓW MAZ. /DK48/	7 869
DW713	TOMASZÓW MAZ. /PRZEJŚCIE 1: UL. UJEZDZKA (DK48) - PL. KOŚCIUSZKI/	15 635
DW713	TOMASZÓW MAZ. /PRZEJŚCIE 2: PL. KOŚCIUSZKI - GR. MIASTA/	5 506
DW713	TOMASZÓW MAZ. - OPOCZNO /DK12/	3 623
DW715	KOLUSZKI - UJAZD /DW713/	5 121
DW716	KOLUSZKI /DW715/ - ROKICINY /DW713/	2 620
DW716	ROKICINY /DW713/ - PIOTRKÓW TRYB.	6 371
DW 726	RAWA MAZ. - INOWŁÓDZ /DK48/	3 310
DW 726	INOWŁÓDZ /DK48/ - OPOCZNO /GR. MIASTA/	4 028

Źródło: źródło opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA (GPR 2020/2021)

Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 4. Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich przez teren powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://www.google.com/maps/>

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG KRAJOWYCH O RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

W kwietniu 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została droga S8.

Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 35,285 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 1 200 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 29,916 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 800 os. Na wyznaczonych obszarach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźnika L_{DWN} znajdują się łącznie 22 budynki chronione akustycznie, natomiast dla wskaźnika L_N – 13 budynków.

Należy zaznaczyć, iż wzdłuż najbardziej newralgicznych odcinków drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu zamontowane są ekrany akustyczne. Dzięki czemu obszary z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu są znacząco zredukowane.

W kolejnych tabelach przedstawiono szczegółowe wyniki mapowania akustycznego przeprowadzonego na terenie powiatu tomaszowskiego dla drogi ekspresowej S8.

**Tabela 16. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8
na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_{DWN})**

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_{DWN}					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	15,399	10,731	4,490	2,155	1,265	1,245
Liczba lokali mieszkalnych	300	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	900	300	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	2	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

**Tabela 17. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8
na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_N)**

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	14,729	8,271	3,266	1,760	1,000	0,890
Liczba lokali mieszkalnych	200	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	700	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

Tabela 18. Opis wyznaczonych obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu generowanych przez drogę ekspresową S8 na terenie powiatu tomaszowskiego

Przekroczenia L_{DWN} (miejsowość, zakres, liczba budynków)	Przekroczenia L_N (miejsowość, zakres, liczba budynków)
<p>Czerniewice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Jadwigów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 9 budynków chronionych. <p>Jakubów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Kolonia Zawada-Dąbrowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 12 budynków chronionych. ➤ Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Olszowiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Zawada:</p>	<p>Czerniewice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Jadwigów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. <p>Jakubów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Kolonia Zawada-Dąbrowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. <p>Łazisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Olszowiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.

Przekroczenia L_{DWN} (miejsowość, zakres, liczba budynków)	Przekroczenia L_N (miejsowość, zakres, liczba budynków)
➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.	Podkonice Duże: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Zawada: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych.

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH O RUCHU POWYŻEJ 3 MLN POJAZDÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

W 2022 r. na zlecenie ZDW w Łodzi opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przeście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/.

Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/ dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 0,417 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 700 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 0,266 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 300 os. Na wyznaczonych obszarach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźnika L_{DWN} znajduje się łącznie 56 budynków chronionych akustycznie, natomiast dla wskaźnika L_N – 48 budynków.

W kolejnych tabelach przedstawiono szczegółowe wyniki mapowania akustycznego przeprowadzonego dla DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/.

Tabela 19. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_{DWN})

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_{DWN}					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	0,194	0,115	0,076	0,032	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	200	100	100	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	400	100	200	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	1	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (ZDW w Łodzi, 2022)

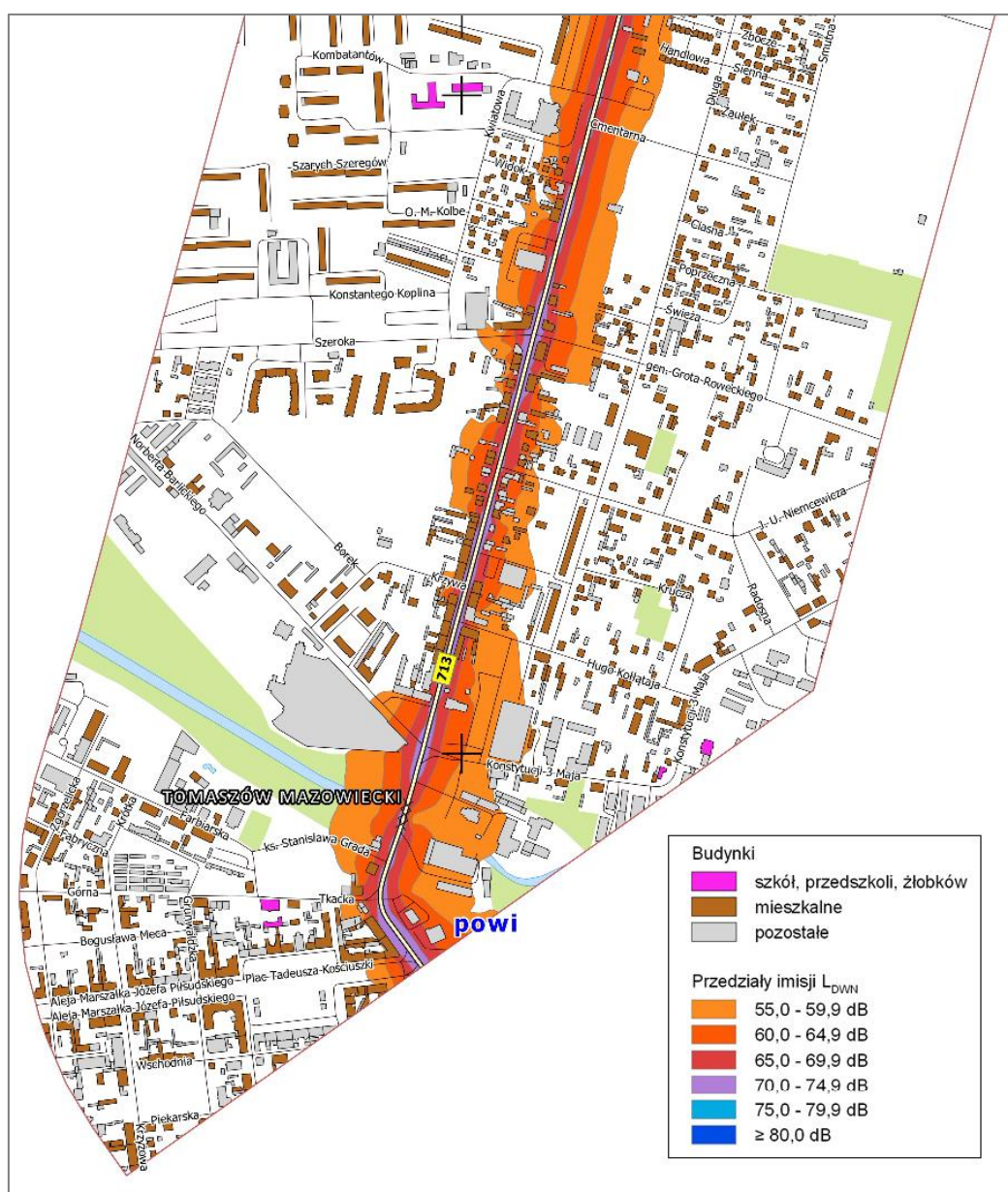
Tabela 20. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_N)

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	0,134	0,078	0,054	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	100	100	0	0	0	0

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L _N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Liczba zagrożonych mieszkańców	100	100	100	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	1	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (ZDW w Łodzi, 2022)

Na poniższej rycinie przedstawiono fragment mapy akustycznej sporządzonej dla DW 713 na terenie Tomaszowa Maz. obrazującej imisję hałasu do środowiska (wskaźnik L_{DWN}).



Rysunek 5. Fragment mapy akustycznej sporządzonej dla DW nr 713 na terenie Tomaszowa Mazowieckiego (emisja hałasu - wskaźnik L_{DWN})
Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (ZDW w Łodzi, 2022)

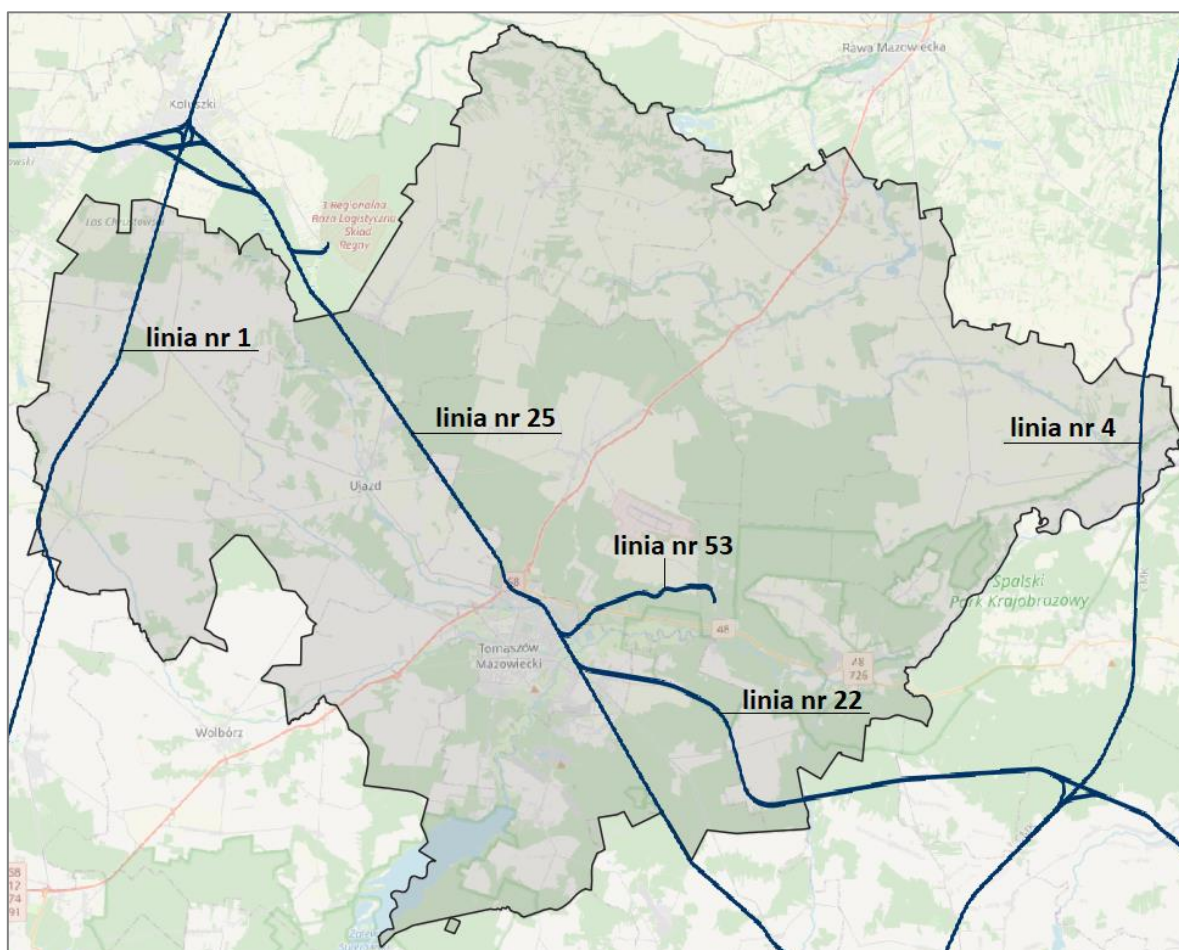
4.2.3. Hałas kolejowy

Przez teren powiatu tomaszowskiego przebiegają odcinki pięciu linii kolejowych, których charakterystykę przedstawiono w kolejnej tabeli, natomiast lokalizację na rycinie.

Tabela 21. Linie kolejowe przebiegające przez teren powiatu tomaszowskiego

Numer linii	Nazwa linii	Długość linii [km]	Kategoria linii	Liczba torów	Elektryfikacja
1	Warszawa Zachodnia - Katowice	316,3	magistralna	2	tak
4	Grodzisk Maz. - Zawiercie	223,8	magistralna	2	tak
22	Tomaszów Maz. - Radom Główny	87,3	pierwszorzędna	1	tak
25	Łódź Kaliska - Dębica	323,5	pierwszorzędna	2	tak
53	Tomaszów Maz. - Spała	8,0	miejskowa	1	nie

Źródło: PKP PLK S.A.



Rysunek 6. Przebieg linii kolejowych przez teren powiatu tomaszowskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Odcinki linii kolejowych przebiegające przez teren powiatu tomaszowskiego nie są zaliczane do linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, a więc do linii, które mogą powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach i dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych.

4.2.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Odcinki linii kolejowych przebiegające przez powiat nie są zaliczane do linii mogących powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych. • Ekrany akustyczne zamontowane wzdłuż newralgicznych odcinków drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przebieg przez teren powiatu odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu powodujących negatywne oddziaływania akustyczne (m.in. przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku). • Działalność podmiotów gospodarczych powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie transportu rowerowego, zbiorowego oraz elektromobilności. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. • Działalność kontrolno-monitoringowa prowadzona przez GIOŚ/WIOŚ. • Opracowywanie nowych MPZP uwzględniających ochronę akustyczną środowiska. • Budowa zabezpieczeń akustycznych przez zarządców dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu drogowego. • Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji i przebudowy układu drogowego oraz budowy infrastruktury rowerowej. • Korzystanie z samochodu jako najbardziej komfortowego i praktycznego środka transportu. • Rozwój zabudowy wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. • Lokalizacja na terenach zabudowy mieszkaniowej zakładów produkcyjnych oraz usług uciążliwych akustycznie.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 23. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i remonty dróg (utrzymanie sieci drogowej w dobrym stanie technicznym). • Budowa nowych odcinków dróg rowerowych. • Korzystanie z nisko/zeroemisyjnych środków transportu: samochody elektryczne, rower, komunikacja zbiorowa.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu drogowego i kolejowego oraz przewóz substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu promocji transportu zbiorowego i rowerowego, pojazdów niskoemisyjnych (hybrydowych, elektrycznych) oraz szkodliwości hałasu.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze prowadzenie GPR. • Działalność inspekcyjna/kontrolna WIOŚ. • Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu drogowego przez GIOŚ. • Sporządzanie map akustycznych przez zarządców dróg/linii kolejowych.

Źródło: opracowanie własne

4.3. Pola elektromagnetyczne

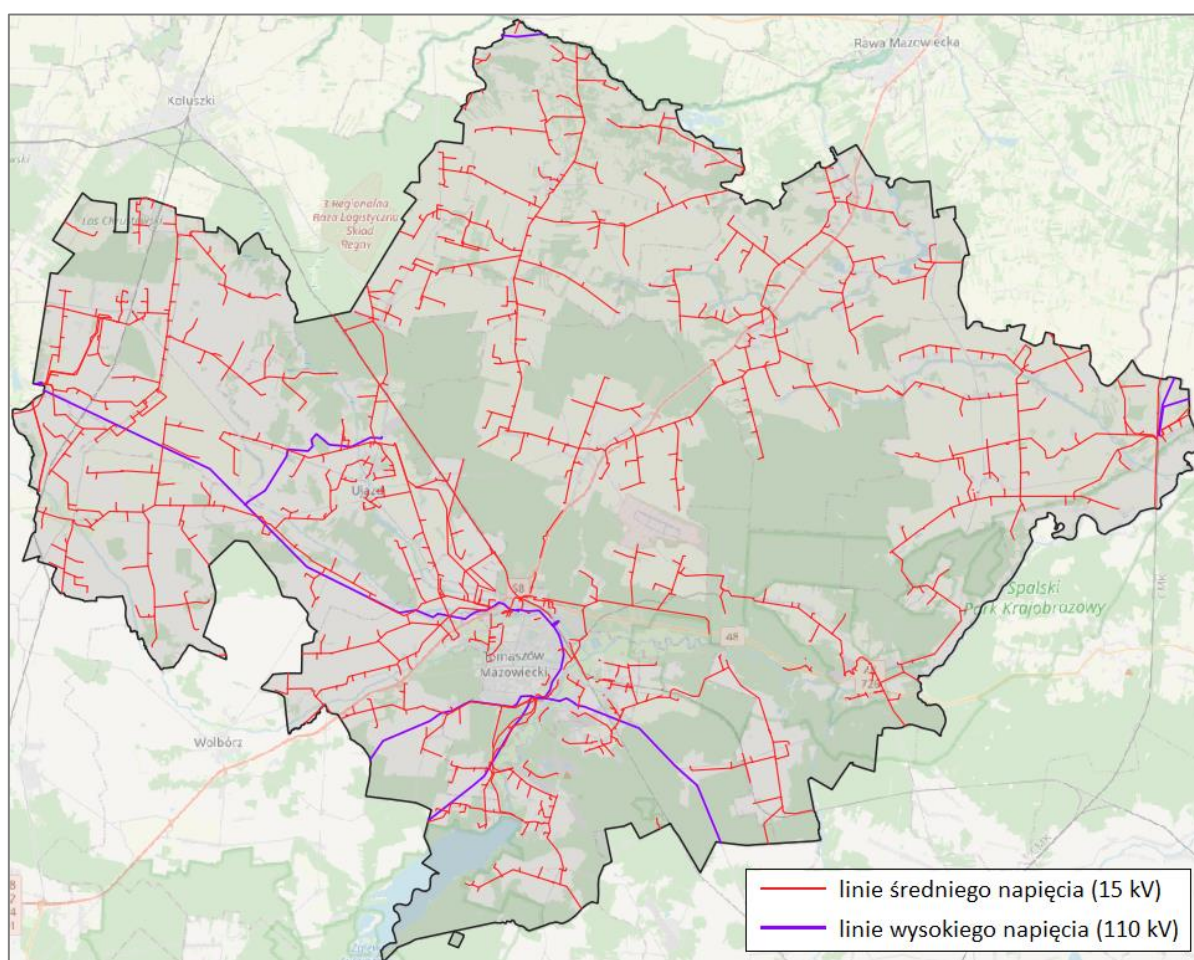
Pole elektromagnetyczne stanowi nieodłączny element środowiska, a jego źródła wytwarzania mogą być naturalne bądź sztuczne. Promieniowanie elektromagnetyczne powstające na skutek działalności człowieka, poprzez nieustający rozwój technologiczny, występuje wszędzie tam, gdzie następuje przepływ prądu elektrycznego.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Operatorem dystrybucyjnego systemu elektroenergetycznego (tj. linii wysokiego napięcia 110 kV, linii średniego napięcia 15 kV, linii niskiego napięcia 0,4 kV, stacji elektroenergetycznych 110/15 kV oraz stacji elektroenergetycznych 15/0,4 kV) na terenie powiatu tomaszowskiego jest PGE Dystrybucja S.A.

Na poniższej rycinie przedstawiono przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego (110 kV) i średniego (15 kV) napięcia na terenie powiatu tomaszowskiego.

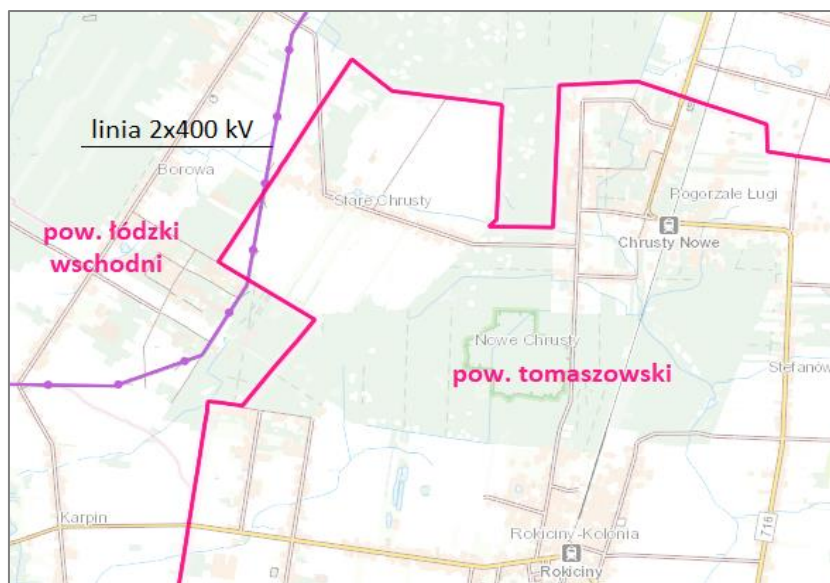


Rysunek 7. Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego (110 kV) i średniego (15 kV) napięcia na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Przez teren powiatu tomaszowskiego (gm. Rokiciny) przebiega również niewielki odcinek (ok. 850 m) linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 2x400 kV relacji Rogowiec-Ołtarzew/Rogowiec-Płock. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (220-400 kV) stanowią element krajowego systemu przesyłowego energii elektrycznej (operatorem systemu przesyłowego na terenie kraju jest przedsiębiorstwo Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.).

Przebieg linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 2x400 kV na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 8. Przebieg linii elektroenergetycznej najwyższych napięć (2x400 kV) przez teren powiatu tomaszowskiego

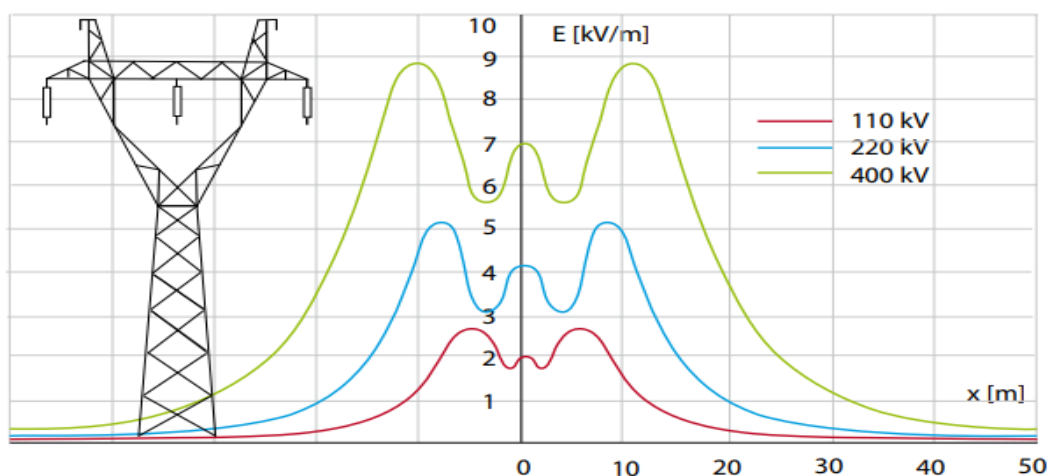
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019, poz. 2448) maksymalne dopuszczalne natężenie pola elektrycznego od sieci elektroenergetycznej (50 Hz) w miejscach dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast w miejscach w których można lokalizować budynki mieszkalne 1 kV/m.

Elementami infrastruktury elektroenergetycznej, które generują najwyższe wartości promieniowania elektroenergetycznego są napowietrzne linie najwyższego napięcia (220 i 400 kV) oraz wysokiego napięcia (110 kV).

Linie przesyłowe są tak projektowane, by natężenie pola elektrycznego 10 kV/m nie było przekroczone. Ograniczeniem wyznaczającym strefę zakazu lokalizacji budynków mieszkalnych staje się wartość natężenia pola elektrycznego, która zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie może przekraczać 1 kV/m. Szacunkowa minimalna odległość od poszczególnych rodzajów linii elektroenergetycznych dla których wartość pola elektrycznego wynosi poniżej 1 kV/m wynosi: dla linii 110 kV – 12 m, dla linii 220 kV – 20 m, dla linii 400 kV – 32 m.

Na kolejnym wykresie przedstawiono rozkład pola elektrycznego (kV/m) od linii elektroenergetycznych o napięciach 110, 220, 400 kV w zależności od odległości do danej linii.



Wykres 14. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii energetycznych 110, 220, 400 kV

Źródło: „Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć. Informator dla administracji publicznej i społeczeństwa” (PSE S.A., Politechnika Warszawska, 2015 r.)

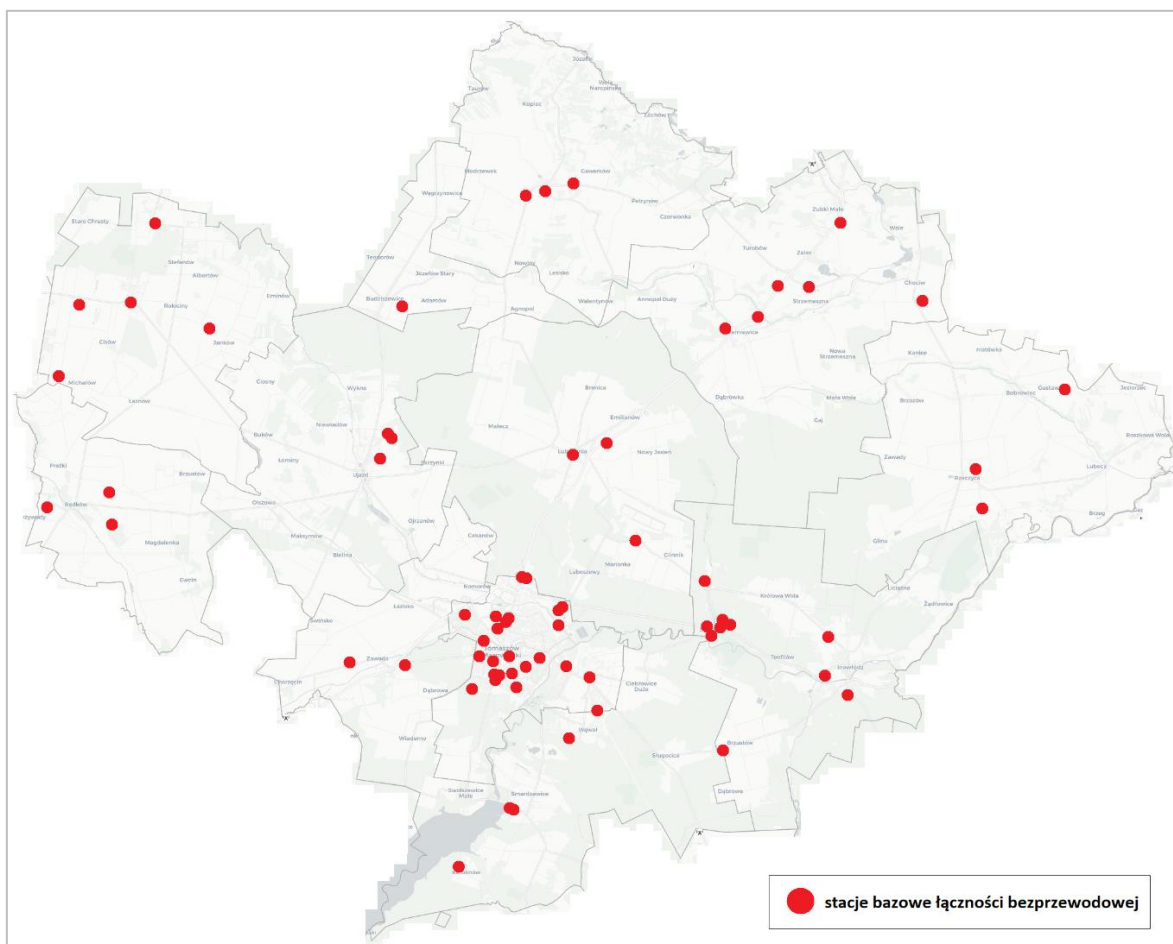
4.3.2. Stacje bazowe (anteny) łączności bezprzewodowej

Stacja bazowa, stacja przekaźnikowa (BTS) w systemach łączności bezprzewodowej (w tym GSM) stanowi urządzenie wyposażone w antenę fal elektromagnetycznych, często na wysokim maszcie, łączące terminal ruchomy (np. telefon komórkowy) z częścią stałą cyfrowej sieci telekomunikacyjnej. W większości instalacji stosuje się anteny kierunkowe pokrywające sygnałem 120° powierzchni. Odpowiednio umieszczony zestaw trzech anten daje pokrycie całego terenu wokół stacji bazowej. W najnowocześniejszych instalacjach coraz częściej stosuje się anteny adaptacyjne, które automatycznie zmieniają kierunek maksymalnego promieniowania.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Urząd Komunikacji Elektronicznej na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje 559 pozwoleń radiowych wydanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na dzień 31.01.2023 r.).

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) prowadzący instalację radiokomunikacyjną, radionawigacyjną i radiolokacyjną, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującą pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz jest zobowiązany zgłosić do Starosty nowo zbudowaną instalację przed rozpoczęciem jej eksploatacji lub wówczas, gdy jest zmieniana ona w sposób istotny. Do rozpoczęcia eksploatacji instalacji emitującej PEM można przystąpić, jeżeli Starosta w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji. Starosta udostępnia na stronie internetowej powiatu informacje o zgłoszonych instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.

Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 9. Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Zgodnie z aktualizowanym corocznie „Rejestrem zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku” prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, na terenie powiatu tomaszowskiego nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Od 2021 roku monitoring prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (zmianie uległa dotychczasowa sieć pomiarowa i metodyka prowadzenia pomiarów). Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Obowiązujące poziomy dopuszczalne natężenia PEM wynoszą dla badanych częstotliwości 28 - 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w latach 2021-2022 prowadzone były na terenie powiatu tomaszowskiego w 7 punktach pomiarowych. Zmierzone wartości PEM były na bardzo niskich poziomach (znacznie poniżej dopuszczalnej normy minimalnej wynoszącej 28 V/m). Najwyższe natężenie PEM wynoszące 3,6 V/m odnotowano w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Kolbe/Kombatantów.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki prowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022.

Tabela 24. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022 w ramach systemu PMŚ

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]
Budziszewice, ul. Jana Chryzostoma Paska 80	2021	<0,8*
Żelechlinek, ul. Zakątna	2021	0,8
Spała, ul. Piłsudskiego 12	2022	2,0
Smardzewice, ul. Stoczek/ul. Zacisze	2022	1,4
Tomaszów Maz., ul. Niska/ul. Modra	2022	0,9
Tomaszów Maz., ul. Kolbe/ul. Kombatantów	2022	3,6
Tomaszów Maz., ul. Benniego 7	2022	1,9

*poniżej czułości aparatury pomiarowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa łódzkiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak nieustający rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G) są powodami, dla których badania monitoringowe PEM powinny być w dalszym ciągu wykonywane.

4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez GIOŚ na terenie powiatu nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego. Bardzo niskie wartości natężenia PEM w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja na terenie powiatu linii energetycznych wysokiego i najwyższych napięć oraz stacji bazowych telefonii komórkowej (tj. instalacji powodujących zwiększony poziom PEM w środowisku).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie polityki planowania przestrzennego uwzględniającej ochronę przed PEM. Brak przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie województwa. Kablowanie linii energetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych. Wprowadzanie na terenie kraju technologii mobilnej piątej generacji (5G).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 26. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Wymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe w celu eliminacji ich uszkodzenia wskutek występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (burz, gwałtownych wiatrów, nawalnych deszczów).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury elektroenergetycznej, głównie wysokich i najwyższych napięć.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oddziaływania PEM oraz obowiązujących norm, przepisów i wyników pomiarów.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Kontynuacja pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego przez GIOŚ w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Działalność kontrolna WIOŚ. Poprzez przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM i prowadzenie ich ewidencji (Starosta).

Źródło: opracowanie własne

4.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) jest jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

W dniu 01.01.2018 r. w życie weszła ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022, poz. 2625 ze zm.). Ustawa wprowadziła zarząd nad wodami w układzie zlewniowym, a nie administracyjnym, który obowiązywał na terenie kraju do końca 2017 r. Ustawa utworzyła Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”, które obecnie pełni rolę gospodarza na wszystkich wodach publicznych. W związku z czym PGW „Wody Polskie” od dnia 01.01.2018 r. przejęło obowiązki Starosty związane ze stanowieniem i orzekaniem w sprawach gospodarki wodnej poprzez wydawanie m.in. pozwoleń i zgód wodnoprawnych.

Struktura organizacyjna Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” przedstawia się następująco:

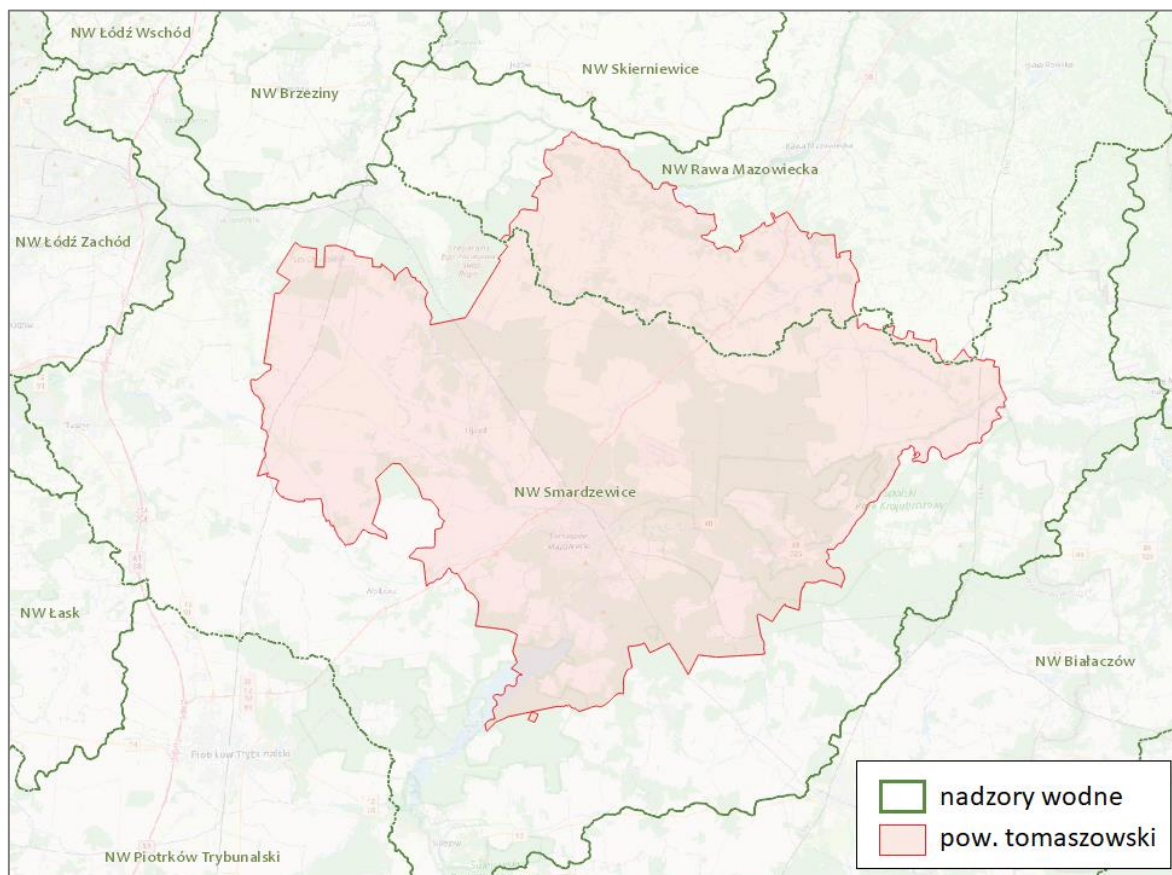


W poniższej tabeli przedstawiono jednostki organizacyjne PGW Wody Polskie, na terenie których położony jest powiat tomaszowski. Natomiast zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu przedstawiono na rycinie.

Tabela 27. Jednostki organizacyjne PGW Wody Polskie na terenie których położony jest pow. tomaszowski

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Warszawie	
Zarządy Zlewni	ZZ w Piotrkowie Tryb.	ZZ w Łowiczu
Nadzory Wodne	NW Smardzewice	NW Rawa Mazowiecka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie



Rysunek 10. Zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie

Zgodnie z art. 250 ust. 1 pkt. 10 i 11 ustawy Prawo wodne, kierownicy Nadzorów Wodnych do dnia 30 czerwca każdego roku przedstawiają Radzie Powiatu pisemne sprawozdania z działań podejmowanych na terenie powiatu za poprzedni rok.

Starosta zgodnie z art. 462 ust. 1 ustawy Prawo wodne, prowadzi nadzór i kontrolę nad działalnością spółek wodnych. Zgodnie z art. 205 ustawy Prawo wodne, utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej działającej na terenie gminy lub związku spółek wodnych, w którym jest zrzeszona spółka wodna działająca na terenie gminy – do tej spółki lub tego związku spółek wodnych.

4.4.1. Wody powierzchniowe

Powiat tomaszowski położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły. Największym ciekim przepływającym przez powiat jest rzeka Pilica, która odwadnia południową i centralną część powiatu. W zlewni Pilicy na terenie powiatu znajdują się m.in. następujące cieki: Wolbórka, Czarna Bielina, Piasecznica, Lubochenka, Gać oraz Lubocz. Północną (znacznie mniejszą) część powiatu odwadnia Rawka, której największy dopływ na terenie powiatu stanowi Krzemionka.

Na terenie powiatu tomaszowskiego częściowo położony jest również Zbiornik Sulejowski, który utworzony został w latach 1969-1974 w wyniku przegrodzenia rzeki Pilicy we wsi Smardzewice. Oprócz funkcji retencyjnej i energetycznej zbiornik wykorzystywany jest do hodowli ryb, ochrony przeciwpowodziowej oraz do celów rekreacyjnych.

Powiat tomaszowski położony jest na terenie zlewni należących do 17 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których wykaz i podstawową charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego (zlewnie)

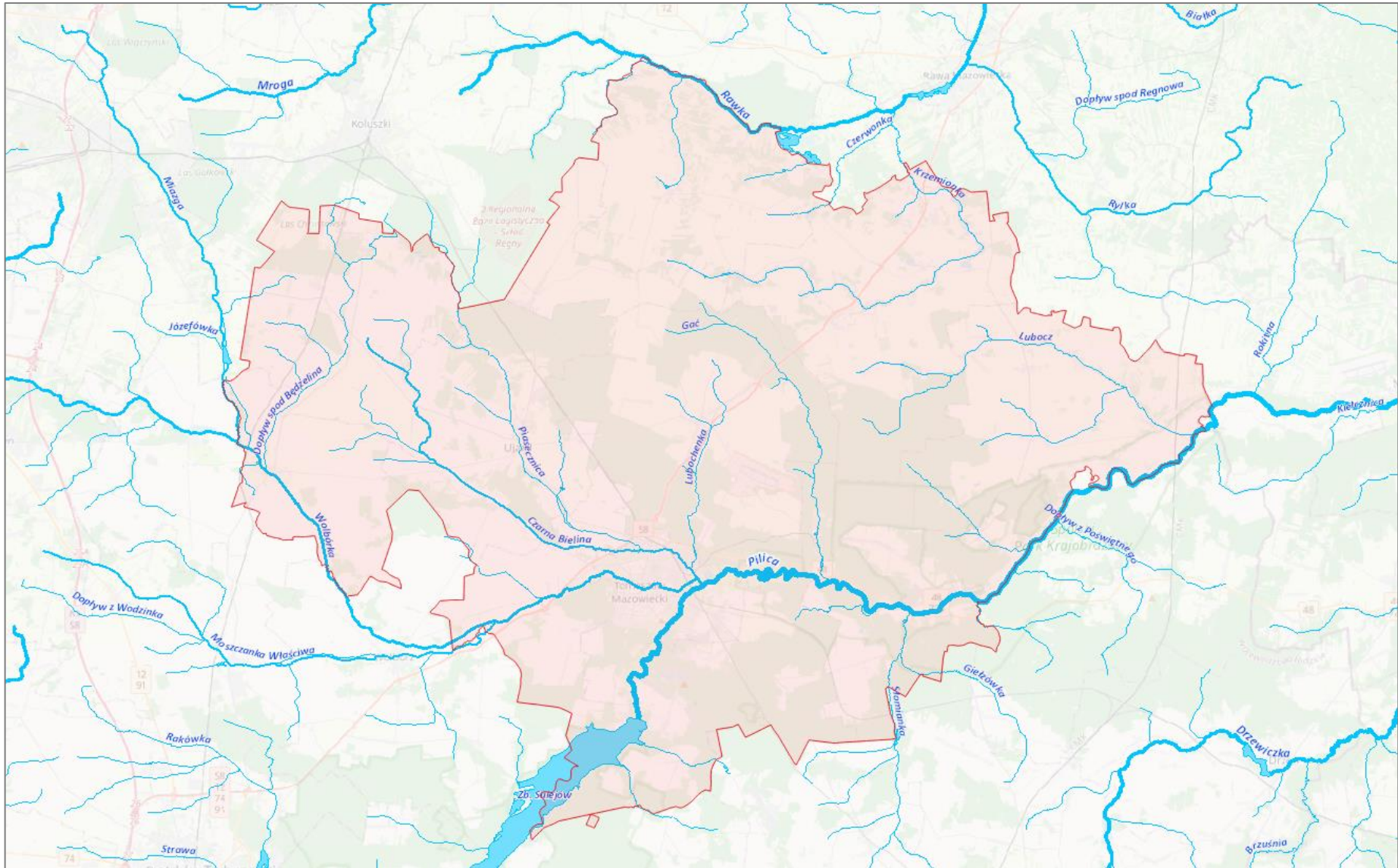
Nazwa	Kod	Typ	Status	Długość [km]	Pow. zlewni [km ²]
Pilica od zb. Sulejów do ujścia	RW200011254999	rzeka nizinna	naturalna część wód	142.90	430.75
Wolbórka do Dopływu spod Będzelina	RW200010254635	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	126.09	339.85
Czarna Bielina	RW200010254689	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	83.55	315.34
Rawka do Krzemionki	RW2000102726199	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	108.25	330.21
Rokitna	RW200010254789	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	27.57	94.62
Rylka	RW200010272649	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	59.36	196.12
Zbiornik Sulejów	RW2000222545399	zbiornik przejściowy	silnie zmieniona część wód	21.3 km ² (pow.)	114.02
Dopływ spod Cetnia	RW2000102547529	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	7.10	27.02
Dopływ z Twardej	RW2000102545396	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	6.20	10.58

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032*

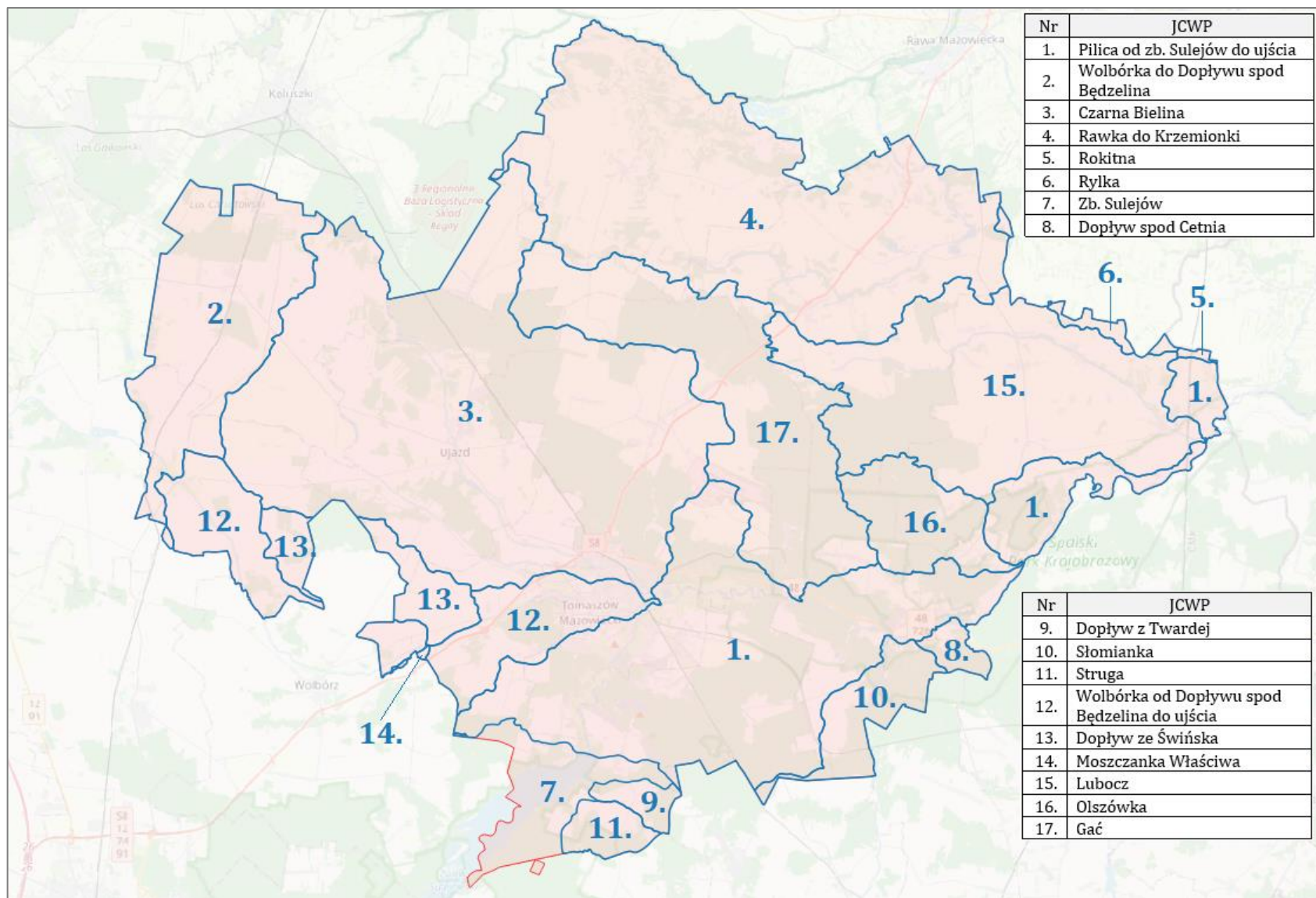
Nazwa	Kod	Typ	Status	Długość [km]	Pow. zlewni [km ²]
Słomianka	RW200010254749	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	51.80	158.76
Struga	RW200010254538	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	8.69	31.98
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	RW20001125469	rzeka nizinna	naturalna część wód	30.46	86.37
Dopływ ze Świńska	RW200010254669	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	6.77	32.84
Moszczanka Właściwa	RW200010254649	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	67.78	164.86
Lubocz	RW200010254769	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	37.63	113.80
Olszówka	RW2000102547569	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	8.57	25.58
Gać	RW200010254729	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	21.84	90.73

Źródło: PGW Wody Polskie

Sieć hydrograficzną powiatu tomaszowskiego oraz zasięg zlewni poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) przedstawiono na kolejnych rycinach.



Rysunek 11. Sieć hydrograficzna powiatu tomaszowskiego
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 12. Zasięg zlewni poszczególnych JCWP na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

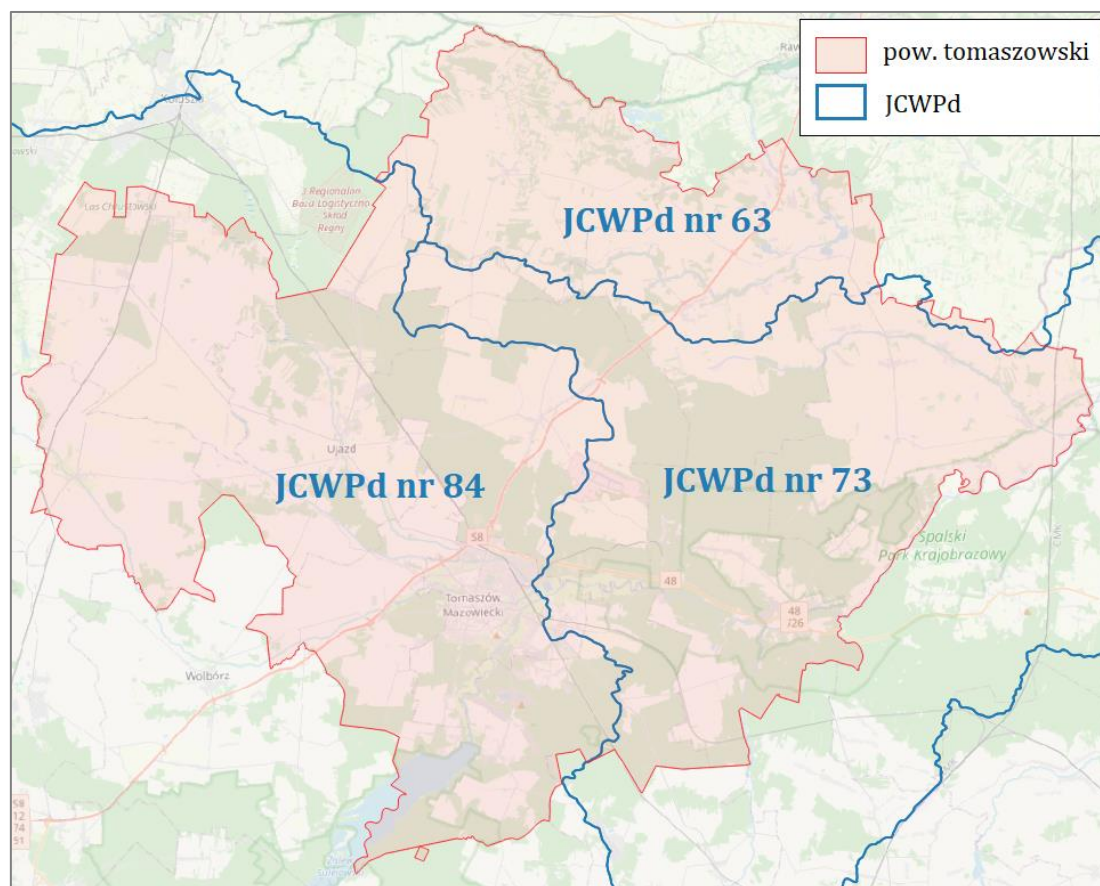
4.4.2. Wody podziemne

Powiat tomaszowski położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd):

- JCWPd nr 63 (kod: PLGW200063),
- JCWPd nr 73 (kod: PLGW200073),
- JCWPd nr 84 (kod: PLGW200084).

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Zasięg poszczególnych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 13. Zasięg JCWPd na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Charakterystykę jednolitych części wód podziemnych, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 63, 73 i 84

JCWPd nr 63	
Kod	PLGW200063
Powierzchnia	5 344.01 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	kolski, pabianicki, poddębicki, turecki, zduńskowolski, tomaszowski, m. Łódź, łaski, łódzki wschodni, łęczycki
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły

Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Ner, Warta od Neru do Proсны, Pilica, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka
Piętra wodonośne	- jurajskie (poziom jury środkowej i dolnej, poziom jury górnej), - kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - paleogeńsko-neogeńskie (poziom mioceński) - czwartorzędowe (poziom Q2, poziom Q1)
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych
JCWPd nr 73	
Kod	PLGW200073
Powierzchnia	2 300.21 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	białobrzeski, garwoliński, grójecki, kozienicki, opoczyński, przysuski, radomski, rawski, tomaszowski, żyrardowski
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Wisła (L) od ujścia Kamiennej do ujścia Radomki, Radomka, Wisła (P) od Wieprza do Wilgi włącznie, Pilica, Wisła (P) od Wilgi do Kanału Żerańskiego, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura
Piętra wodonośne	- jurajskie (poziom jury środkowej i dolnej, poziom jury górnej) - piętro kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - piętro paleogeńsko-neogeńskie - piętro czwartorzędowe
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych
JCWPd nr 84	
Kod	PLGW200084
Powierzchnia	4 265.59 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	Piotrków Trybunalski, bełchatowski, brzeziński, częstochowski, jędrzejowski, kielecki, konecki, miechowski, myszkowski, olkuski, opoczyński, piotrkowski, radomszczański, tomaszowski, włoszczowski, zawierciański, Łódź, łódzki wschodni
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Przemsza, Wisła od Skawy do Dunajca, Wisła od Dunajca do Wisłoki, Górna Warta, Widawka, Ner, Pilica, Bzura
Piętra wodonośne	- triasowe - jurajskie - kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - czwartorzędowe
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych

Źródło: PGW Wody Polskie

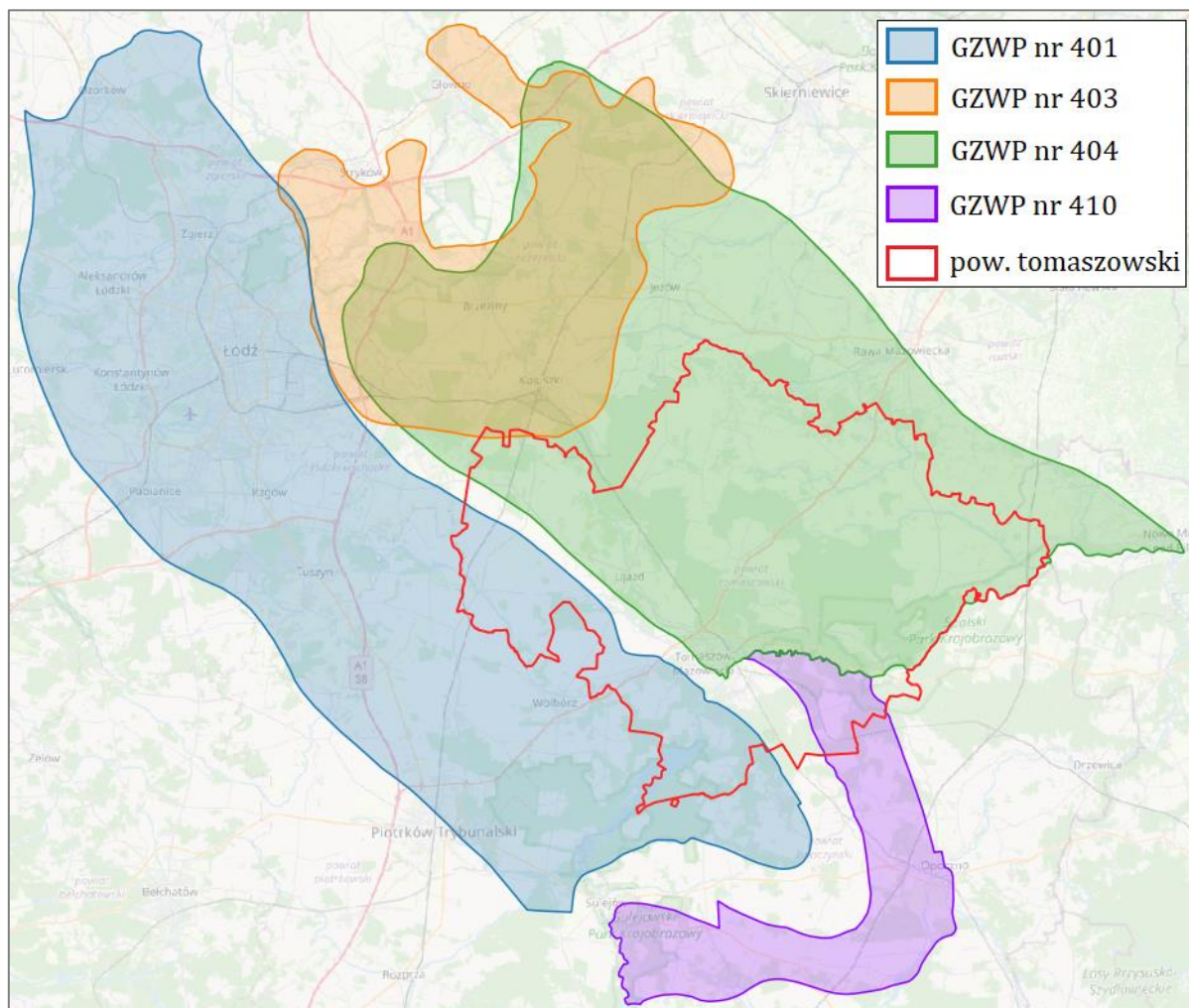
Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, których granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające określone kryteria ilościowe i jakościowe (wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d,

wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii).

Powiat tomaszowski położony jest na obszarze następujących głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 401 Niecka Łódzka,
- GZWP nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie,
- GZWP nr 404 Zbiornik Koluszki – Tomaszów,
- GZWP nr 410 Zbiornik Opoczno.

Na kolejnej rycinie przedstawiono zasięg głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) na terenie powiatu, natomiast w tabeli ich podstawową charakterystykę.



Rysunek 14. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle GZWP

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 30. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu tomaszowskiego

GZWP NR 401 NIECKA ŁÓDZKA	
Powierzchnia	1 759,20 km ²
Proponowany obszar ochronny	269,94 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łęczycki, opoczyński, pabianicki, piotrkowski, m. Łódź, m. Piotrków Tryb., tomaszowski, tomaszowski
Zlewnia powierzchniowa	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda dolna
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	97 200 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny
Jakość wód	Jakość wód poziomu zbiornikowego w rejonach, gdzie jest on ujmowany, jest ogólnie dobra i z reguły lepsza niż w poziomach wyżej leżących. Świadczy to o stosunkowo słabym wpływie antropopresji na jakość tych wód i dobrej izolacji poziomu. Z uwagi na dobrą izolację poziomu kredy dolnej od niżej leżących poziomów jurajskich geogeniczne zagrożenie dla jakości jego wód przez dopływ słonych wód jest niewielki i jak dotąd nigdzie nie stwierdzony.
GZWP NR 403 ZBIORNIK MIĘDZYMORENOWY BRZEZINY – LIPCE REYMONTOWSKIE	
Powierzchnia	680,75 km ²
Proponowany obszar ochronny	362,70 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łódzki wschodni, m. Łódź, łęczycki, łowicki, tomaszowski, brzeziński, skierniewicki, tomaszowski
Zlewnia powierzchniowa	lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	32 100 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
Jakość wód	Pod względem chemizmu, wody charakteryzują się dość dobrą jakością. W części zbiornika, gdzie nie ma on izolacji od powierzchni można zaobserwować większą kwasowość wód oraz podwyższone stężenia siarczanów, chlorków i związków azotu. Stopniowe zakwaszanie wód jest wskaźnikiem postępującej antropopresji. Można przypuszczać, że zakwaszanie wód podziemnych będzie powoli postępowało zwłaszcza w rejonach zurbanizowanych i strefach zwartej zabudowy wiejskiej. Główną przyczyną zasolenia wód jest nieuregulowana lub niewłaściwie prowadzona gospodarka ściekami. Zwiększone stężenia jonów azotu świadczą o zanieczyszczeniu ściekami bytowymi bądź hodowlanymi.
GZWP NR 404 ZBIORNIK KOLUSZKI – TOMASZÓW	
Powierzchnia	1 675,86 km ²
Proponowany obszar ochronny	229,70 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łódzki wschodni, m. Łódź, łowicki, tomaszowski, brzeziński, skierniewicki, tomaszowski, rawski, opoczyński, przysuski, grójecki
Zlewnia powierzchniowa	lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Typ zbiornika	szczelinowy (lokalnie szczelinowo-krasowy)
Stratygrafia	jura górna, jura środkowa
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	153 670 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego

Jakość wód	Jakość wód jurajskiego poziomu wodonośnego mieści się w klasach I–III, czyli jest to tzw. dobry stan chemiczny. Parametry jakości wód podziemnych są kształtowane przez naturalne procesy zachodzące w warstwie wodonośnej lub zaznacza się jedynie słaby wpływ działalności człowieka. Na znacznym obszarze, dzięki obecności w nadkładzie osadów słabo przepuszczalnych, wody są chronione w sposób naturalny przed antropopresją, a jakość wód powinna być stabilna w czasie. Proponowane działania ochronne będą zabezpieczały jakość wód podziemnych przed możliwą degradacją jakościową. GZWP nr 404 jest w znacznej części zbiornikiem zakrytym. Wobec tego proponowane obszary ochronne obejmują 229,7 km ² , co stanowi ok. 13,7% powierzchni zbiornika.
GZWP NR 410 ZBIORNIK OPOCZNO	
Powierzchnia	294,6 km ²
Proponowany obszar ochronny	183,8 km ²
Lokalizacja (powiaty)	opoczyński, tomaszowski, piotrkowski
Zlewnia powierzchniowa	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi
Typ zbiornika	szczelinowy
Stratygrafia	jura górna
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	83 328 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
Jakość wód	Stan wód Zbiornika Opczno można ocenić jako dobry. Słaby stan wód występuje tylko lokalnie na południe od Zbiornika Opczno w rejonie Białaczowa i Żarnowa. Jakość wód w poziomie zbiornikowym jest stabilna i nie wskazuje na występowanie istotnych trendów mogących doprowadzić do niekorzystnych zmian chemizmu ujmowanych wód. Ze względu na ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu wody te wymagają jedynie prostego uzdatniania. Na obszarach, gdzie górnourajski poziom wodonośny jest narażony na antropopresję, jakość wód podziemnych może jednak ulegać stopniowemu pogorszeniu. Zbiornik Opczno na połowie swojej powierzchni znajduje się pod przykryciem osadów plejstocenijskich o miąższości wystarczającej na skuteczną izolację od powierzchni terenu przed czynnikami antropogenicznymi. Na terenach, gdzie stwierdzono brak wystarczająco miąższych osadów izolujących, zaprojektowano ochronę GZWP przez objęcie obszarem ochronnym powierzchni 183,8 km ² .

Źródło: „Informator PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce (PIG-PIB, Warszawa 2017)

4.4.3. Zagrożenie suszą

Zgodnie z art. 183 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022, poz. 2625 ze zm.) przeciwdziałanie skutkom suszy jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej oraz Wód Polskich.

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – susze meteorologiczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną:

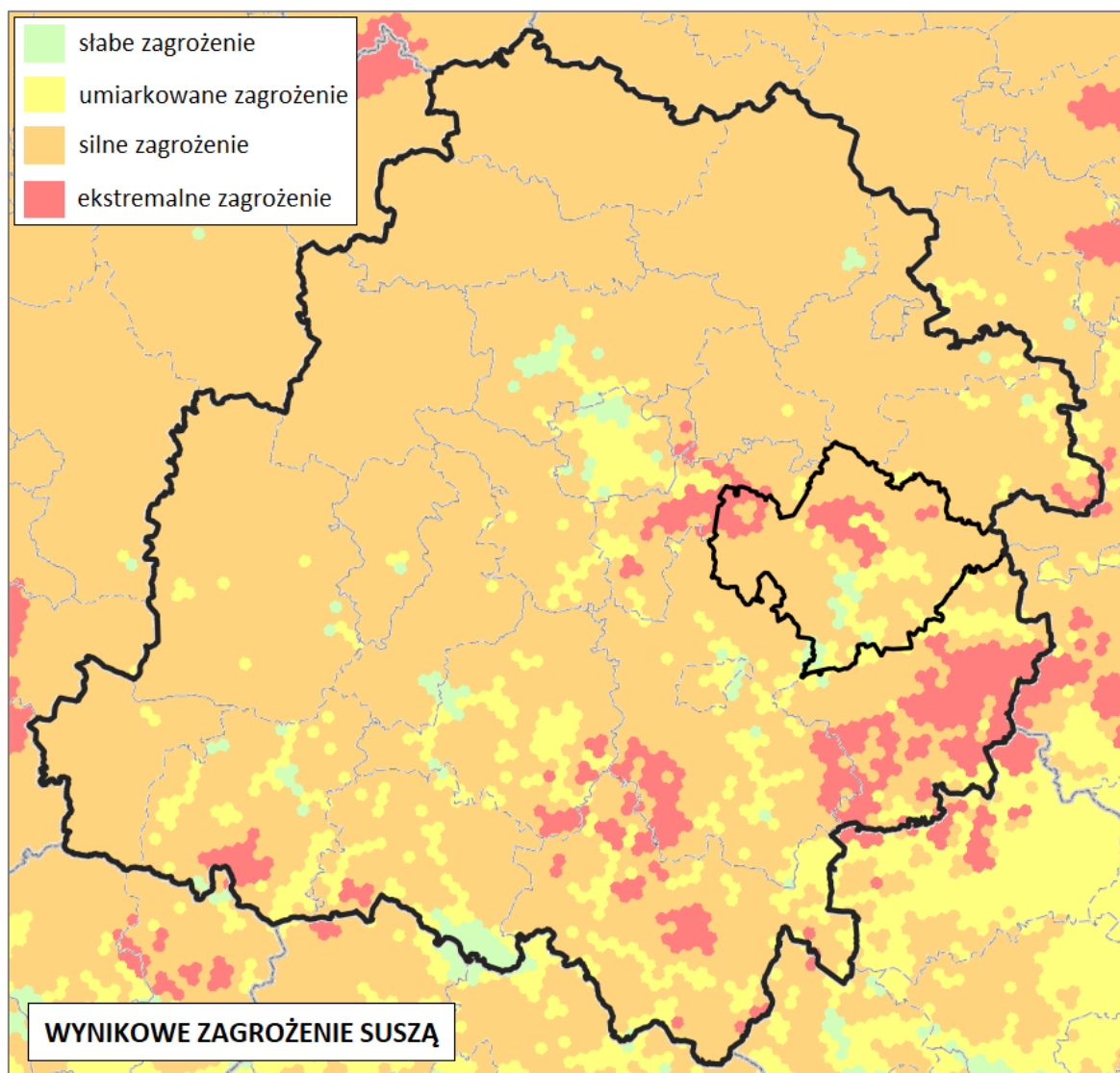
- **susza atmosferyczna** – okres trwający na ogół od miesiący do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- **susza glebowa (rolnicza)** – okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;

- **susza hydrologiczna** – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych prowadząca do **suszy hydrogeologicznej**.

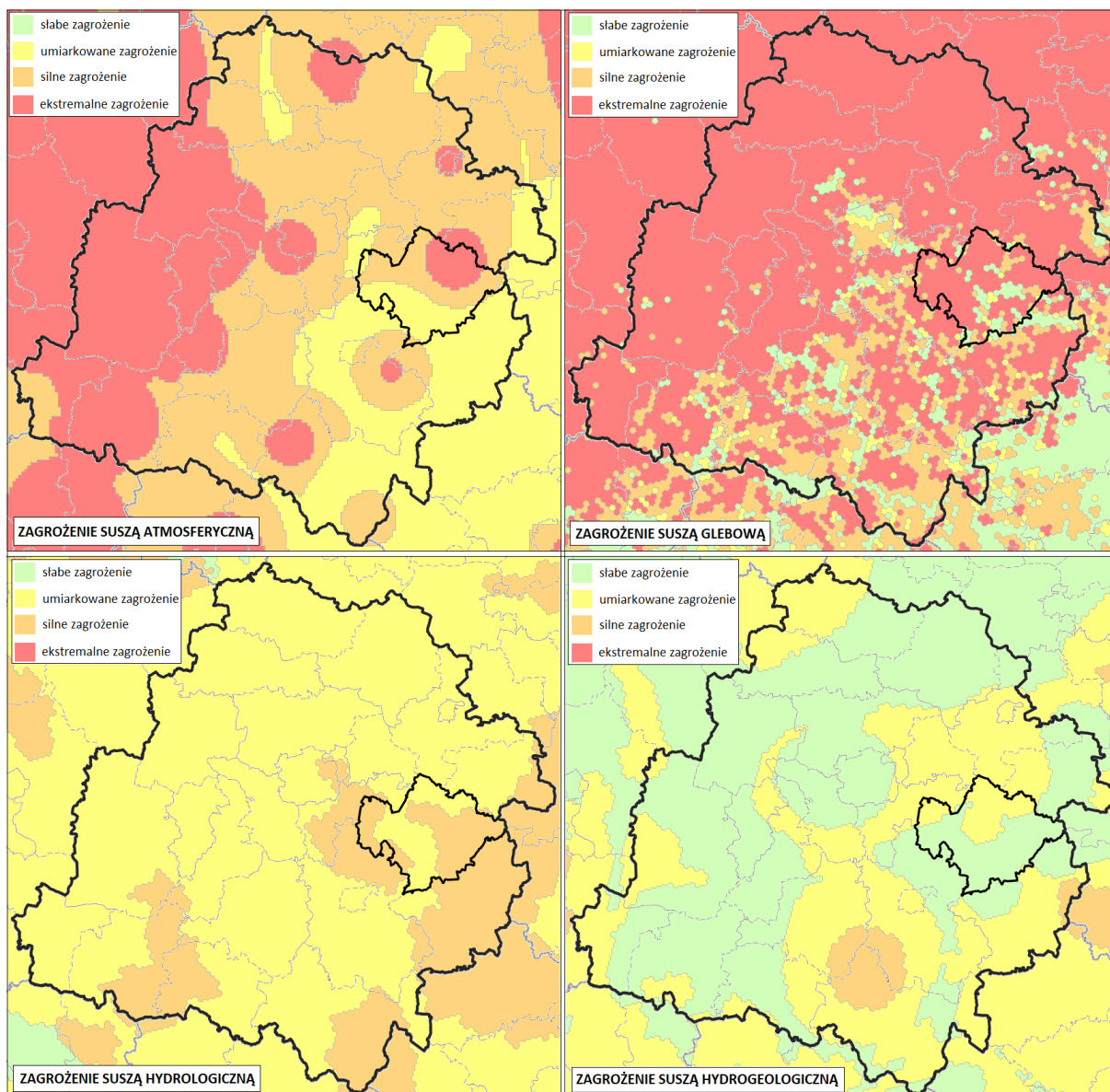
Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1615), dla zdecydowanej większości obszaru powiatu tomaszowskiego łączne (wynikowe) zagrożenie suszą zostało określone jako silne. Na terenie powiatu znajdują się również obszary o wynikowym zagrożeniu suszą określonym jako ekstremalne. Stopień zagrożenia powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się natomiast następująco:

- zagrożenie suszą atmosferyczną – od umiarkowanego do ekstremalnego,
- zagrożenie suszą glebową – ekstremalne (zdecydowana większość obszaru powiatu) - jedynie niewielkie obszary zagrożone są w stopniu słabym, umiarkowanym lub silnym,
- zagrożenie suszą hydrologiczną – umiarkowane/silne,
- zagrożenie suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane.

Na kolejnych rycinach zobrazowano rozkład przestrzenny zagrożenia poszczególnymi rodzajami suszy województwa łódzkiego i powiatu tomaszowskiego.



Rysunek 15. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą powiatu tomaszowskiego (na tle województwa łódzkiego)
Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”



**Rysunek 16. Zagrożenie powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy
(na tle województwa łódzkiego)**

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”

W „Planie przeciwdziałania skutkom suszy” określono, iż w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:

- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,
- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych.

Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych

strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:

- suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,
- wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę, w tym zmiany nawyków korzystania z wody,
- możliwości retencjonowania wody.

Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

4.4.4. Zagrożenie powodziowe

Przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza. Powodzie mają swoją przyczynę w zjawiskach atmosferycznych, do których należą intensywne opady deszczu lub śniegu, a także przebieg temperatury sterującej procesem topnienia pokrywy śnieżnej.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.

Zgodnie z art. 16 pkt 33 Prawa wodnego obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi to obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.

Natomiast przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią (art. 16 pkt 34 Prawa wodnego) rozumie się obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią przedstawiane są na mapach zagrożenia powodziowego (art. 169 ust. 2 pkt 2). Dla obszarów tych sporządza się również mapy ryzyka powodziowego.

Art. 166 ust. 1 Prawa wodnego wskazuje, że w celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się m.in. w strategii rozwoju gminy, strategii rozwoju ponadlokalnego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gminnym programie rewitalizacji, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy;
- poziom zagrożenia powodziowego wynikający z wyznaczenia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzjach o warunkach zabudowy, dotyczących nieruchomości w całości lub w części położonych na tych obszarach.

Projekty m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy czy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Dokonując uzgodnień Wody Polskie uwzględniają prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie. Uzgodnienia

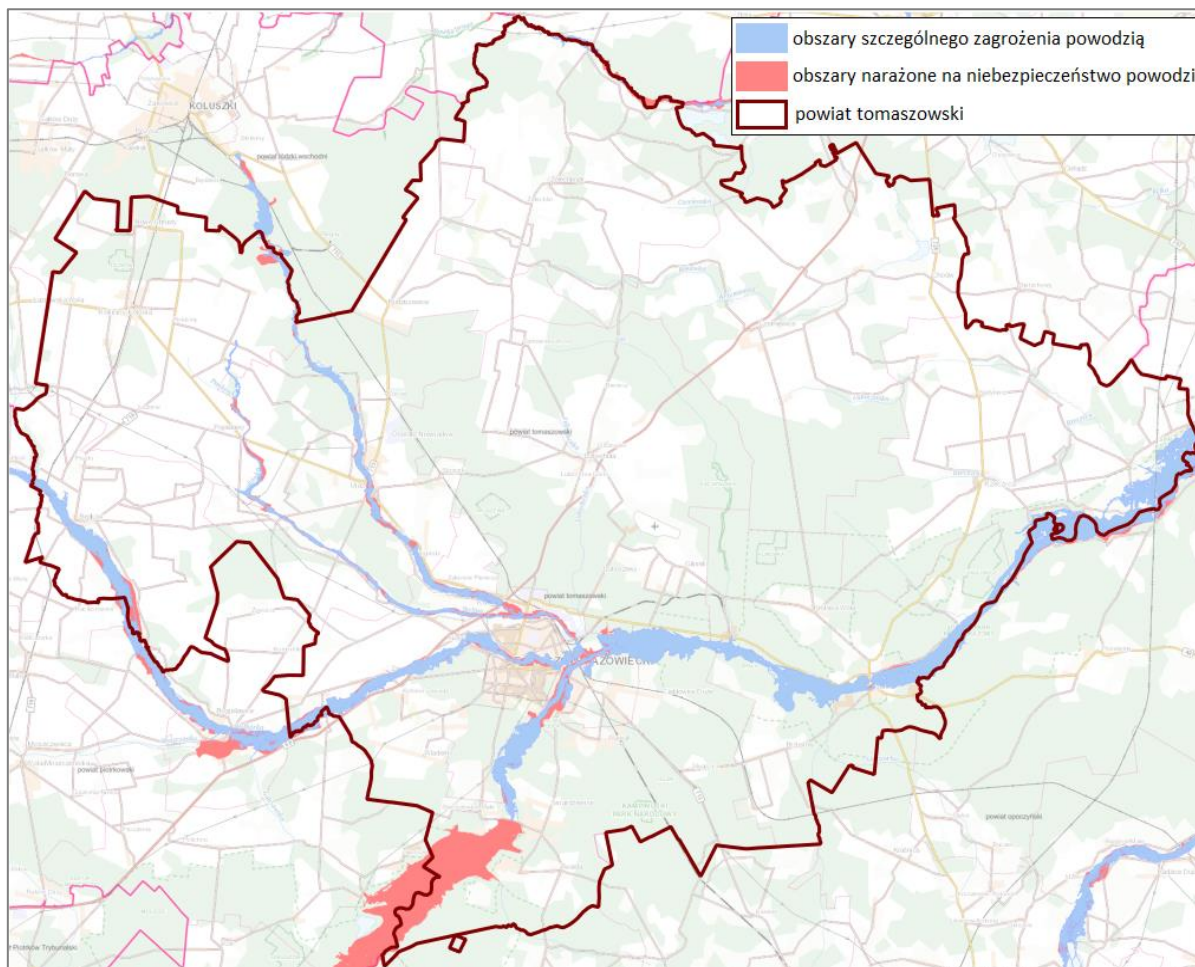
odmawia się, jeżeli planowana zabudowa lub planowane zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią m.in. naruszają ustalenia planu zarządzania ryzykiem powodziowym oraz utrudniają zarządzanie ryzykiem powodziowym.

Na terenie powiatu tomaszowskiego wyznaczono zarówno obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP). Wyznaczone obszary zlokalizowane są wzdłuż głównych rzek przepływających przez powiat, a więc Pilicy, Wolbórki, Czarnej Bieliny i Piasecznicy. Wyznaczone na terenie powiatu tomaszowskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują głównie naturalne niezabudowane tereny zalewowe (łąki, pastwiska, grunty zadrzewione i zakrzewione). Jednak występują również przypadki, iż OSZP jest intensywnie zabudowany m.in. w miejscowościach Ujazd, Tomaszów Mazowiecki czy Inowłódz.

Należy mieć na uwadze, iż do najbardziej skutecznych metod ograniczania skutków powodzi zalicza się strategię opierającą się na środkach nietechnicznych. Polega ona głównie na ograniczeniu zabudowy terenów zalewowych. Podstawowe środki pozwalające na jej realizację to m.in.:

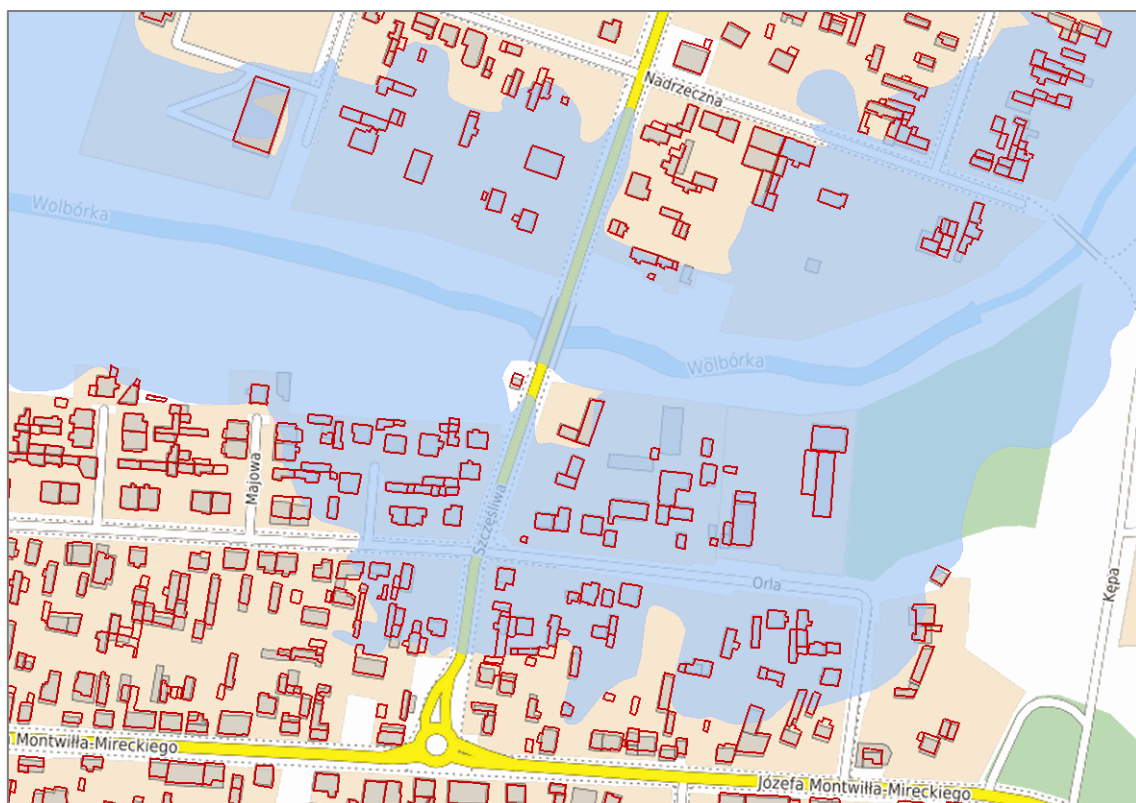
- uwzględnienie linii zalewów w planach zagospodarowania przestrzennego;
- wyznaczenie stref zabudowy na terenach zalewowych;
- określenie warunków, jakie muszą spełniać obiekty dopuszczone do realizacji na terenach zalewowych.

Zasięg wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi przedstawiono na kolejnych rycinach.



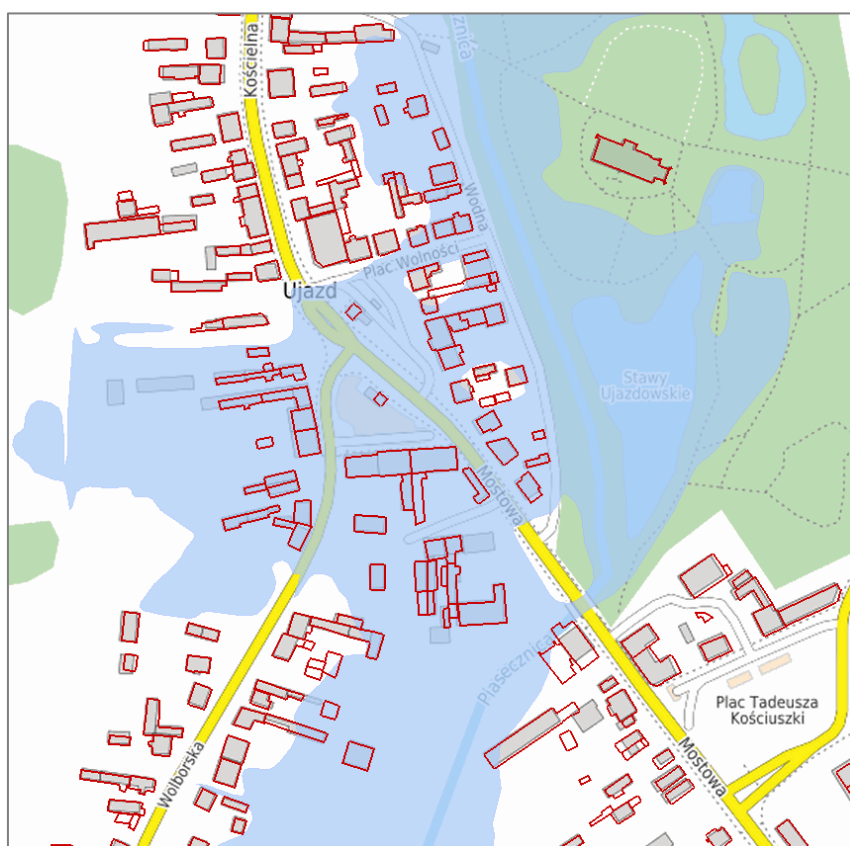
Rysunek 17. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 18. Przykład zabudowy na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) na terenie Tomaszowa Mazowieckiego (rejon ul. Orlej, Szczęśliwej, Nadrzecznej)

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 19. Przykład zabudowy na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) na terenie Ujazdu

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN

W dniu 29 marca 2017 r. Dyrektor RZGW w Warszawie wydał Rozporządzenie w sprawie w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. U. Woj. Maz. 2017, poz. 3191).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem określono cały obszar regionu wodnego Środkowej Wisły jako obszar szczególnie narażony (OSN) na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć. Dodatkowo następujące zlewnie JCWP znajdujące się w obrębie powiatu tomaszowskiego:

- Pilica od zbiornika Sulejów do ujścia,
- Wolbórka do Dopływu spod Będzelina,
- Czarna Bielina,
- Rawka do Krzemionki,
- Gać,
- Rylka,
- zbiornik Sulejów,
- Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia,
- Moszczanka Właściwa,

zaliczono do wód wrażliwych tj. wód zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.

4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”.

Stan ogólny 15 z 16 monitorowanych JCWP, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu tomaszowskiego oceniono jako ZŁY. W przypadku JCWP Dopływ spod Cetnia nie można było ocenić stanu ogólnego ze względu na brak badań stanu chemicznego. Zdecydowana większość monitorowanych JCWP (12 z 16) charakteryzuje się umiarkowanym stanem /potencjałem ekologicznym (3 klasa jakości). W przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry (2 klasa jakości). Również w przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako słaby (4 klasa jakości). Badania stanu chemicznego prowadzono dla 11 JCWP i w każdym przypadku oceniony został jako poniżej dobrego.

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych klas jakości dla stanu/potencjału ekologicznego stosowaną na cele oceny jakości wód powierzchniowych:

- Klasa 1 (stan bardzo dobry) - bardzo dobry stan oznacza, że elementy biologiczne mają charakter naturalny, niezakłócony lub nieznacznie zakłócony, a elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne nie wykazują wpływu człowieka lub wykazują niewielki wpływ. W przypadku zanieczyszczeń syntetycznych oznacza to, że ich poziom powinien być niewykrywalny lub bliski zeru. Struktura biocenoz i dynamika ewentualnych zakwitów wód powinny odpowiadać warunkom naturalnym, w zależności od typu cieków lub zbiornika.
- Klasa 2 (stan dobry) - dobry stan oznacza, że występują jedynie niewielkie odchylenia od charakteru naturalnego. W przypadku zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oznacza to, że ich poziom powinien nie przekraczać stężeń określonych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej. Struktura biocenoz i chemizm wód powinny niewiele odbiegać od warunków naturalnych. W zależności od typu cieków lub zbiornika może wystąpić przyspieszony wzrost glonów planktonicznych i zakwity. Ilość warstw bakteryjnych nie wpływa jednak negatywnie na fitobentos i makrofity, mogą natomiast występować zaniki pewnych grup i klas wiekowych ryb.
- Klasa 3 (stan umiarkowany) - umiarkowany stan oznacza, że występują umiarkowane odchylenia od charakteru naturalnego. Mogą występować stałe zakwity glonowe od czerwca do sierpnia, a także duże skupiska bakterii, wpływając negatywnie na rozwój pozostałych biocenoz. Biocenozy roślinne, glonowe i ryb odbiegają od stanu naturalnego w nieznacznym stopniu, lecz biocenozy bezkręgowców bentosowych są pozbawione taksonów referencyjnych dla danego typu wód. W populacjach ryb jest zaburzona struktura wiekowa.
- Klasa 4 (stan słaby) - słaby stan oznacza, że występują znaczne odchylenia od charakteru naturalnego. Występują zbiorowiska organizmów inne niż występowałyby w warunkach niezakłóconych.
- Klasa 5 (stan zły) - zły stan oznacza, że występują poważne odchylenia od stanu naturalnego. Znaczna część populacji typowych dla stanu niezakłóconego w ogóle nie występuje.

Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie powiatu tomaszowskiego są:

- elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, flora, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna,
- elementy fizykochemiczne: tlen rozpuszczony, BZT5, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny,
- elementy chemiczne: difenyletery bromowane, fluoranten, rtęć i jej związki, nikiel i jego związki, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heptachlor.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMŚ w Łodzi do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa łódzkiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Zestawienie wyników monitoringu poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 31. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego

Nazwa ocenianej zlewni JCWP	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Pilica od zbiornika Sulejów do ujścia	2017-2021	III	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rokitna	2019-2021	III	III	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Czarna Bielina	2019-2021	III	IV	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Dopływ spod Cetnia	2018-2021	II	I	I	II	nie badano	brak możliwości oceny
Dopływ ze Świńska	2017-2020	III	IV	PSD	III	nie badano	ZŁY
Gać	2016-2021	III	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Lubocz	2016-2021	III	III	II	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Moszczanka Właściwa	2019-2021	III	V	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Olszówka	2018-2021	II	I	II	II	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rawka do Krzemionki	2019	III	II	II	III	nie badano	ZŁY
Rylka	2019	III	IV	II	III	nie badano	ZŁY

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Nazwa ocenianej zlewni JCWP	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Słomianka	2017-2021	IV	II	PSD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Struga	2017-2020	I	I	PSD	III	nie badano	ZŁY
Wolbórka do Doptwywu spod Będzelina	2017-2021	II	IV	PPD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Wolbórka od Doptwywu spod Będzelina do ujścia	2017-2021	III	III	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Zbiornik Sulejów	2017-2021	IV	II	II	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

LEGENDA:

Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów hydromorfologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Klasa stanu / potencjału ekologicznego		Stan chemiczny		Stan ogólny	
I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maksymalny	DOBRY	stan dobry	DOBRY	stan dobry
II	stan db/potencjał db	II	stan db/potencjał db	II	stan db/potencjał db	II	stan dobry/potencjał dobry	PONIŻEJ DOBREGO	stan poniżej dobrego	ZŁY	stan zły
III	stan/potencjał umiarkowany	III	stan/potencjał umiarkowany	PSD/PPD	poniżej stanu/potencjału dobrego	III	stan/potencjał umiarkowany				
IV	stan/potencjał słaby	IV	stan/potencjał słaby			IV	stan/potencjał słaby				
V	stan/potencjał zły	V	stan/potencjał zły			V	stan/potencjał zły				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska

Powiat tomaszowski położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 63 (kod: PLGW200063), JCWPd nr 73 (kod: PLGW200073) oraz JCWPd nr 84 (kod: PLGW200084).

Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu na 2019 rok.

Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy wszystkich JCWPd w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.

Tabela 32. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
JCWPd nr 63	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 73	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 84	DOBRY	DOBRY

Źródło: GIOŚ

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 5 punktów badawczych jakości wód podziemnych wyznaczonych w ramach systemu monitoringu krajowego (PMŚ). Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu przeprowadzone zostały w 2022 roku. Jakość wód podziemnych w 4 punktach określona została jako dobra (II klasa), natomiast w 1 punkcie jako zadowalająca (III klasa).

Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- Klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej.
- Klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania.
- Klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2022 r. w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego oraz charakterystykę punktów przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 33. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (2022 r.)

PARAMETR	WARTOŚĆ				
Lokalizacja punktu pomiarowego - miejscowość	Lubocz	Cieślówice Duże	Lubochenek	Lubochenek	Lubochenek
Numer punktu pomiarowego	154	2304	247	248	1067
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona	piezometr	studnia wiercona	studnia wiercona	piezometr
Numer JCWPd	73	73	84	84	84
Stratygrafia	jura górna	jura górna + czwartorzęd	jura górna	czwartorzęd	czwartorzęd
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	5,50	2,55	60,00	1,00	1,50
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	25,00-28,00	5,00-8,00	60,00-93,00	17,00-25,00	5,30-6,30
Zwierciadło wody	swobodne	swobodne	napięte	swobodne	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	szczelinowo-krasowy	porowy	szczelinowo-krasowy	porowy	porowy
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska	lasy	zabudowa wiejska	zabudowa wiejska	grunty orne
Klasa jakości wód podziemnych (2022 r.)	III	II	II	II	II

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Położenie w obrębie powiatu głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Słabe/umiarkowane zagrożenie suszą hydrogeologiczną na terenie powiatu. Dobra jakość wód podziemnych na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Silny stopień wynikowego zagrożenia powiatu suszą, w tym ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą. Wyznaczenie na terenie powiatu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zły stan ogólny monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) znajdujących się na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Wyznaczenie jako OSN całego regionu wodnego Środkowej Wisły. Przyjęcie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”. 	<ul style="list-style-type: none"> Ekstremalne zjawiska pogodowe podnoszące poziom zagrożenia powodzią i podtopieniami (burze, nawalne deszcze) oraz suszą (upały). Niska gęstość zaludnienia obszarów wiejskich często uniemożliwia budowę zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. • Sanitacja obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopływ zanieczyszczeń spoza obszaru powiatu. • Brak środków finansowanych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. • Nielegalne zrzuty ścieków.
---	--

Źródło: opracowanie własne

Tabela 35. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększanie retencji przydomowej i na terenach zurbanizowanych. • Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych zlewni (retencja korytowa). • Budowa/rozbudowa systemów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających. • Budowa/rozbudowa systemów kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Pogodowe zjawiska ekstremalne (powódzie, podtopienia, susze). • Awarie infrastruktury kanalizacyjnej. • Nielegalne zrzuty ścieków.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody i zapobiegania jej zanieczyszczeniu. • Edukacja i szkolenia rolników z zakresu realizacji „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Państwowy Monitoring Środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych). • Działalność kontrolna WIOŚ i PGW Wody Polskie.

Źródło: opracowanie własne

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę

Łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 1 319,7 km, natomiast liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych 24 927 szt. (dane GUS stan na dzień 31.12.2022 r.). Stopień zwodociągowania powiatu tomaszowskiego jest wysoki i wynosi 95,5 % (dane GUS stan na 31.12.2021 r.). Jest to wartość nieznacznie wyższa niż średnia dla województwa łódzkiego, która wynosi 94,5 %.

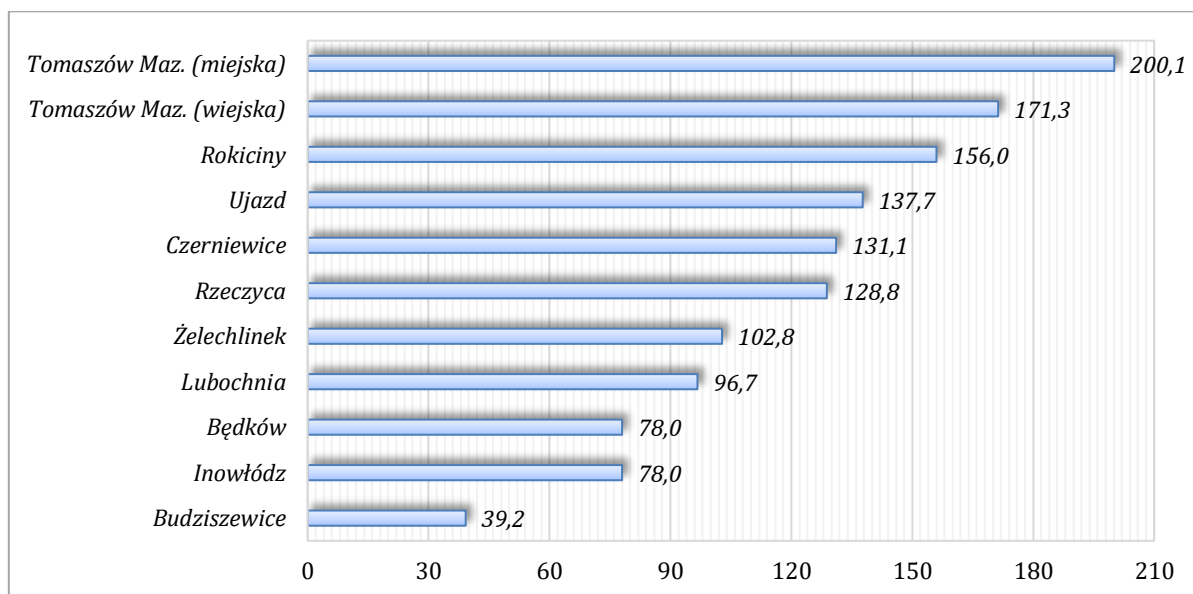
W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 36. Długość sieci wodociągowej, liczba przyłączy oraz stopień zwodociągowania powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Gmina	Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień zwodociągowania (31.12.2021 r.)
Tomaszów Mazowiecki (miejska)	200,1	7 766	93,6%
Tomaszów Mazowiecki (wiejska)	171,3	3 831	99,9%
Rokiciny	156,0	2 030	98,8%
Ujazd	137,7	2 302	98,9%
Czerniewice	131,1	1 531	93,8%
Rzeczyca	128,8	1 381	90,4%
Żelechlinek	102,8	874	99,3%

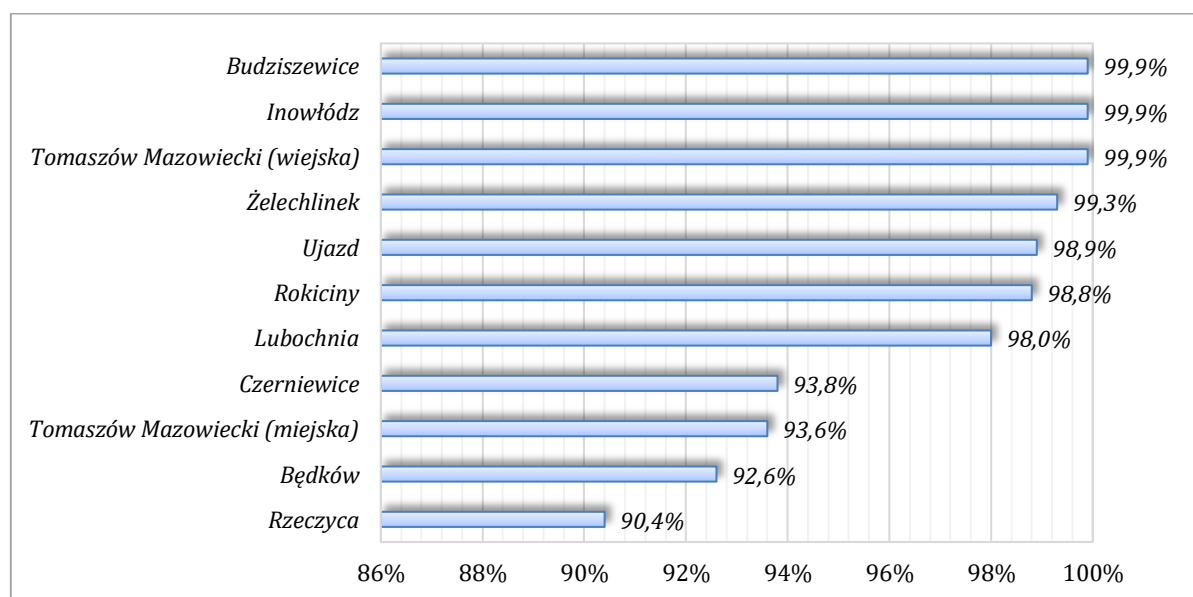
Gmina	Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień zwodociągowania (31.12.2021 r.)
Lubochnia	96,7	1 846	98,0%
Inowódz	78,0	1 601	99,9%
Będków	78,0	968	92,6%
Budziszewice	39,2	797	99,9%
ŁĄCZNIE POWIAT	1 319,7	24 927	95,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 15. Długość sieci wodociągowej na obszarze poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.) [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 16. Stopień zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

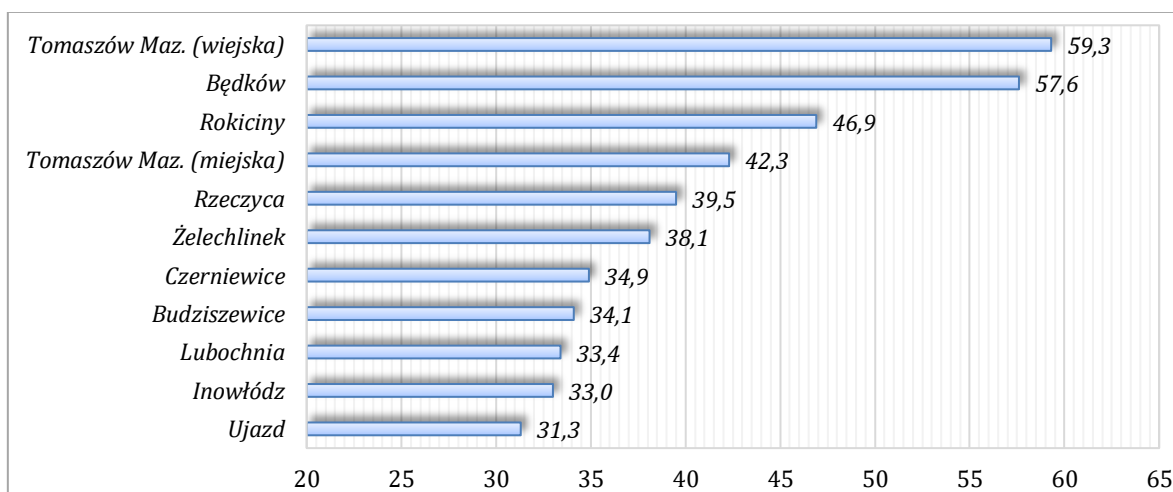
Łączny pobór wód w 2022 r. na terenie powiatu tomaszowskiego w celu eksploatacji sieci wodociągowej wyniósł 17 838,6 tys. m³, w tym 10 194,6 tys. m³ stanowiły wody podziemne oraz 7 644,0 tys. m³ wody powierzchniowe. Straty wody podczas procesu zbiorowego zaopatrywania odbiorców na terenie powiatu wyniosły 1 125,3 tys. m³. Łączne zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu w 2022 r. wyniosło 5 821,5 tys. m³, w tym przez gospodarstwa domowe 4 738,2 tys. m³. Wskaźnik zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca dla powiatu tomaszowskiego w 2022 r. wg danych GUS wyniósł 42,4 m³ (średnia dla województwa łódzkiego wyniosła 37,4 m³; powiatem o najwyższym wskaźniku zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca jest pow. łowicki – 52,6 m³, natomiast o najniższym pow. opoczyński – 28,2 m³).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące zużycia wody wodociągowej na terenie powiatu tomaszowskiego w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 37. Zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r.

Gmina	Zużycie wody z sieci wodociągowej [tys. m ³]			Zużycie wody w gosp. domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca [m ³]
	Gosp. domowe	Pozostali odbiorcy	SUMA	
Tomaszów Maz. (wiejska)	666,6	60,5	727,1	59,3
Będków	181,7	21,0	202,7	57,6
Rokiciny	288,1	33,4	321,5	46,9
Tomaszów Maz. (miejska)	2 470,3	641,1	3 111,4	42,3
Rzeczyca	175,0	11,0	186,0	39,5
Żelechlinek	119,9	35,2	155,1	38,1
Czerniewice	170,2	142,4	312,6	34,9
Budziszewice	71,5	4,6	76,1	34,1
Lubochnia	243,2	9,3	252,5	33,4
Inowódz	121,0	34,0	155,0	33,0
Ujazd	230,7	90,8	321,5	31,3
ŁĄCZNIE POWIAT	4 738,2	1 083,3	5 821,5	42,4
UDZIAŁ	81,4%	18,6%	100,0%	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 17. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2022 r. w poszczególnych gminach powiatu tomaszowskiego [m³]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

System zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu tomaszowskiego ulega systematycznemu rozwojowi o czym świadczy przede wszystkim przyrost długości sieci wodociągowej, liczby przyłączy wodociągowych czy ilości dostarczanej wody. Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 38. Rozwój zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu w latach 2017-2022

Rok	Długość sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy wodociągowych do bud. mieszkalnych [szt.]	Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym [tys. m ³]
2017	1 288,2	21 670	4 690,2
2018	1 299,1	22 055	4 944,5
2019	1 306,0	22 416	4 892,1
2020	1 304,8	24 505	4 751,2
2021	1 316,6	24 688	4 694,2
2022	1 319,7	24 927	4 738,2
Zmiana 2017-2022	+31,5	+3 257	+48,0
	+2,4%	+15,0%	+1,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.2. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 576,4 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych 13 505 szt. (dane GUS stan na 31.12.2022 r.). Stopień skanalizowania powiatu wynosi 65,7 % (dane GUS stan na 31.12.2021 r.). Stopień skanalizowania powiatu tomaszowskiego jest nieznacznie wyższy niż średnia dla województwa łódzkiego wynosząca 64,7 % (najwyższym stopniem skanalizowania charakteryzuje się pow. m. Piotrków Trybunalski – 91,0 %, natomiast najniższym pow. skierniewicki – 14,3 %). Łączna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu w 2022 r. wyniosła 3 377 200 m³ (9 253 m³/dobę).

W kolejnych tabelach oraz na wykresach przedstawiono dane dotyczące systemu zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie powiatu w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 39. Długość sieci kanalizacji sanitarnej, liczba przyłączy oraz stopień skanalizowania powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	Liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień skanalizowania (31.12.2021 r.)
Tomaszów Mazowiecki (miejska)	182,9	6 736	88,2%
Lubochnia	77,6	1 641	80,5%
Tomaszów Mazowiecki (wiejska)	109,8	2 102	47,7%
Ujazd	31,7	682	43,4%
Rokiciny	35,0	698	41,1%
Czerniewice	34,7	538	33,7%
Żelechlinek	24,4	260	24,6%
Będków	19,3	239	21,5%

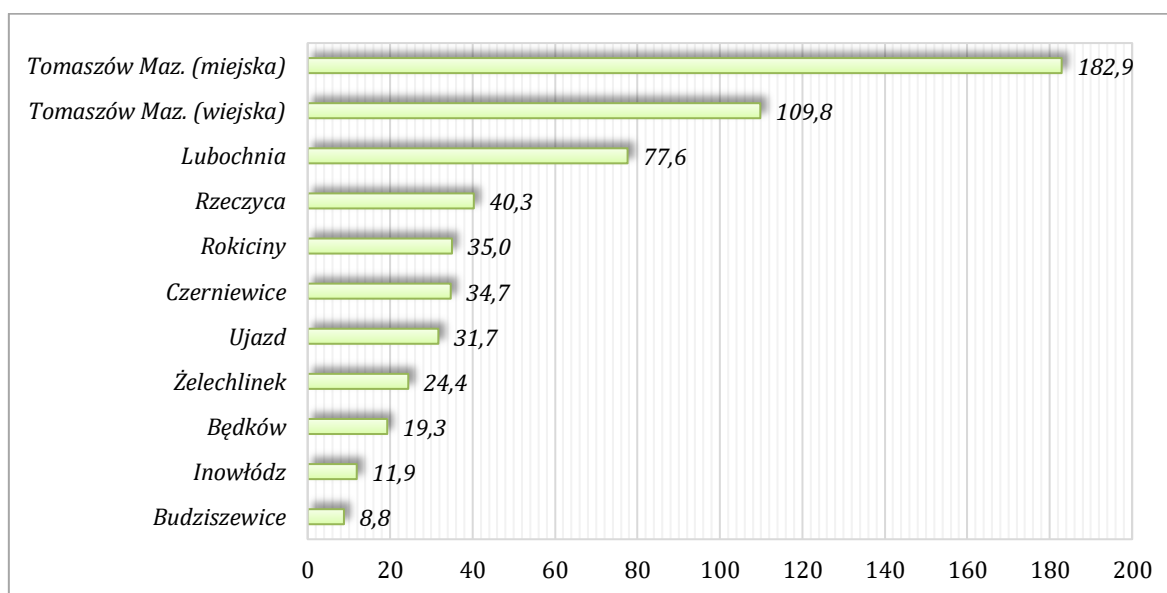
Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	Liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień skanalizowania (31.12.2021 r.)
Budziszewice	8,8	165	20,5%
Inowłódz	11,9	178	17,5%
Rzeczyca	40,3	266	16,0%
ŁĄCZNIE POWIAT	576,4	13 505	65,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 40. Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r.

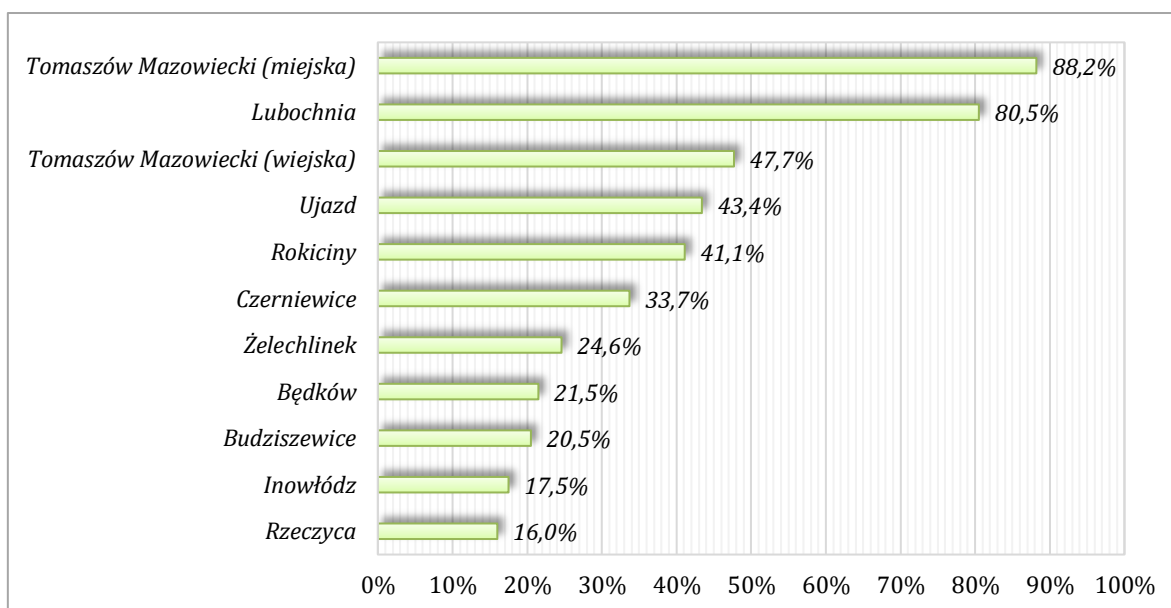
Gmina	Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	
	m ³ /rok	m ³ /dobę
Tomaszów Mazowiecki (miejska)	2 620 200	7 179
Tomaszów Mazowiecki (wiejska)	233 700	640
Lubochnia	179 900	493
Ujazd	84 700	232
Rokiciny	77 000	211
Inowłódz	45 000	123
Rzeczyca	38 000	104
Będków	29 000	79
Czerniewice	27 300	75
Żelechlinek	22 200	61
Budziszewice	20 200	55
ŁĄCZNIE POWIAT	3 377 200	9 253

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 18. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.) [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 19. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

System zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie powiatu tomaszowskiego ulega systematycznemu rozwojowi o czym świadczy przede wszystkim przyrost długości czynnej sieci kanalizacji sanitarnej, liczby przyłączy kanalizacyjnych czy ilości odprowadzonych ścieków bytowych. Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Rozwój zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie powiatu w latach 2017-2022

Rok	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy kanalizacyjnych do bud. mieszkalnych [szt.]	Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną [tys. m ³]
2017	466,2	9 997	2 917,0
2018	487,9	10 226	2 939,2
2019	506,8	10 613	3 711,5
2020	552,1	12 667	3 318,2
2021	559,8	13 092	3 387,5
2022	576,4	13 505	3 377,2
Zmiana 2017-2022	+110,2	+3 508	+460,2
	+23,6%	+35,1%	+15,8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

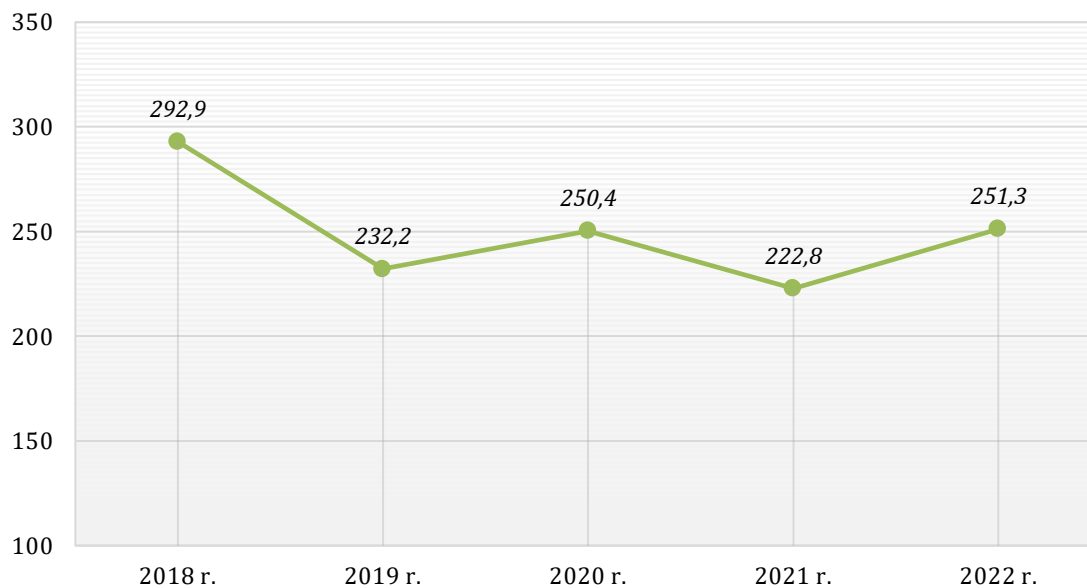
Łączna ilość ścieków oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r. wyniosła 4 368 tys. m³. Masa wytworzonych osadów ściekowych wyniosła 1 629 Mg. Łączny ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych wyniósł 251,3 Mg (ChZT, BZT5, zawiesina ogólna, azot ogólny, fosfor ogólny).

W kolejnej tabeli przedstawiono dane dotyczące funkcjonowania komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022

**Tabela 42. Funkcjonowanie komunalnych oczyszczalni ścieków
na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022**

Parametr	Jedn.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
ilość oczyszczonych ścieków	tys. m ³	4 754	4 650	4 414	4 503	4 368
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - RAZEM	Mg	292,9	232,2	250,4	222,8	251,3
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - BZT5	Mg	35,6	30,0	21,4	18,3	24,6
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - CHZT	Mg	188,9	151,8	182,1	160,5	174,9
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - ZAWIESINA OGÓLNA	Mg	44,5	27,9	27,0	25,7	28,4
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - AZOT OGÓLNY	Mg	20,7	19,7	16,7	15,0	20,5
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - FOSFOR OGÓLNY	Mg	3,2	2,9	3,2	3,2	3,0
ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg	2 285	2 923	2 645	2 340	1 629

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 20. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu w latach 2018-2022 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Szczegółowy wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

**Tabela 43. Wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)
(oczyszczalnie uszeregowano od największej do najmniejszej przepustowości)**

Lp.	Nazwa zarządcy	Adres oczyszczalni/ siedziby zarządcy	Miejscowość	Kod pocztowy	Gmina	Typ oczyszczalni	Wielkość oczyszczalni (RLM)	Dopuszczalna przepustowość roczna [m ³]
1.	Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Maz. Sp. z o.o. - oczyszczalnia w Tomaszowie Maz.	Mościckiego 4	Tomaszów Maz.	97-200	Tomaszów Maz. (miejska)	komunalna	129 940	44 420 000
2.	ZWiK Sp. z o.o. w Łodzi - Wydział Produkcji Wody „Tomaszów”	Jana Pawła II 45/47	Tomaszów Maz.	97-200	Tomaszów Maz. (miejska)	przemysłowa	nie dotyczy	803 000
3.	Gmina Lubochnia - oczyszczalnia ścieków w Lubochni	Tomaszowska 9	Lubochnia Dworska	97-217	Lubochnia	komunalna	11 960	438 000
4.	Gmina Inowłódz - oczyszczalnia ścieków w Zakościelu	Spalska 2	Inowłódz	97-215	Inowłódz	komunalna	6 315	331 274
5.	Romer Media Sp. z o.o.	491/J	Osiedle Niewiadów	97-225	Ujazd	komunalna	3 250	200 000
6.	ZWiK Sp. z o.o. w Łodzi, Oddział Ujęcia, Uzdatniania i Pompowania wody w Rokicinach	Tomaszowska 9	Rokiciny	97-221	Rokiciny	przemysłowa	nie dotyczy	450 m ³ /d
7.	Gmina Czerniewice – oczyszczalnia ścieków Zagóry	Mazowiecka 42	Czerniewice	97-216	Czerniewice	komunalna	625	153 300
8.	Gmina Tomaszów Maz. - oczyszczalnia ścieków w Zawadzie	Mościckiego 4	Tomaszów Maz.	97-200	Tomaszów Maz. (wiejska)	komunalna	3 500	138 700
9.	Gmina Rokiciny - oczyszczalnia ścieków w Rokicinach	Tomaszowska 9	Rokiciny	97-221	Rokiciny	komunalna	2 244	92 345
10.	Centralny Ośrodek Sportu - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale	Al. Prezydenta Ignacego Mościckiego 6	Spała	97-215	Inowłódz	komunalna	884	80 300

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Nazwa zarządcy	Adres oczyszczalni/ siedziby zarządcy	Miejscowość	Kod pocztowy	Gmina	Typ oczyszczalni	Wielkość oczyszczalni (RLM)	Dopuszczalna przepustowość roczna [m ³]
11.	Gmina Inowłódz - oczyszczalnia ścieków w Spale	Spalska 2	Inowłódz	97-215	Inowłódz	komunalna	1 183	62 050
12.	Gmina Będków - oczyszczalnia ścieków w Będkowie	Parkowa 3	Będków	97-319	Będków	komunalna	1 150	54 800
13.	Gmina Budziszewice - oczyszczalnia ścieków w Budziszewicach	J. Ch. Paska 66,	Budziszewice	97-212	Budziszewic	komunalna	1 600	51 100
14.	Gmina Rzeczyca - oczyszczalnia ścieków w Bartoszwówe	Tomaszowska 2	Rzeczyca	97-220	Rzeczyca	komunalna	2 549	48 000
15.	ZGKiM w Niewiadowie - oczyszczalnia ścieków w Ujeździe	blok 8 lokal A	Osiedle Niewiadów	97-225	Ujazd	komunalna	8 200	43 800
16.	PGE Energia Odnawialna S.A. - Elektrownia Wodna w Smardzewicach	Smardzewice	Smardzewice	97-200	Tomaszów Maz. (wiejska)	przemysłowa	nie dotyczy	40 990
17.	Gmina Żelechlinek – oczyszczalnia w Żelechlinku	Jeleń 4	Żelechlinek	97-226	Żelechlinek	komunalna	1 125	36 500
18.	Gmina Czerniewice – oczyszczalnia ścieków w Podkonicach Dużych	Mazowiecka 42	Czerniewice	97-216	Czerniewice	komunalna	387,5	25 422
19.	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. - oczyszczalnia w Ciebłowicach	Mościckiego 4	Tomaszów Maz.	97-200	Tomaszów Maz. (wiejska)	komunalna	840	21 900
20.	„Natura Tour” Sp. z o.o. Gdańsk Ośrodek Konferencyjno-Szkoleniowy „Zacisze”	Piłsudskiego 20	Spała	97-215	Inowłódz	przemysłowa	nie dotyczy	18 980
21.	Zakład Przetwórstwa Owoców i Warzyw „Motyl” Sp. J.	Łódzka 8	Kol. Rokiciny	97-221	Rokiciny	przemysłowa	nie dotyczy	18 000

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032*

Lp.	Nazwa zarządcy	Adres oczyszczalni/ siedziby zarządcy	Miejscowość	Kod pocztowy	Gmina	Typ oczyszczalni	Wielkość oczyszczalni (RLM)	Dopuszczalna przepustowość roczna [m ³]
22.	„Med.-Mar” - Dom Opieki „Zacisze” w Łaznowskiej Woli	Południowa 29	Łaznowska Wola	97-221	Rokiciny	komunalna	75	4 380
23.	Gmina Rokiciny – oczyszczalnia ścieków w Popielawach	Tomaszowska 9	Rokiciny	97-221	Rokiciny	komunalna	74	2 100
24.	Nowe Koronki Sp. z o.o. Spółka Komandytowo- Akcyjna	Konewka 28	Konewka	97-215	Inowódz	komunalna	97	2 000
25.	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Spała	Gabrysiewicza 2	Spała	97-215	Inowódz	komunalna	<2 000	1 822
26.	Uprawa Grzybów Beata Wychowałek	Podleśna 19	Kol. Zawada	97-200	Tomaszów Maz. (wiejska)	przemysłowa	nie dotyczy	1 620
27.	Nadleśnictwo Spała – Osada Mieszkaniowa w Lubochni	Gabrysiewicza 2	Spała	97-215	Inowódz	komunalna	18	1 300
28.	Oczyszczalnia przydomowa	dz. ewid. nr 94	Chociw	97-216	Czerniewice	komunalna	<2 000	657

Źródło: WIOŚ w Łodzi

4.5.3. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków

Nieskanalizowane obszary powiatu obsługiwane są przez indywidualne rozwiązania gospodarki ściekowej, tj. przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. Gospodarka ściekowa oparta o gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) polega na regularnym ich opróżnianiu i wywożeniu do punktu zlewnego zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków.

Właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe mają obowiązek posiadania umowy na wywóz nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za tę usługę. Posiadane rachunki muszą potwierdzać regularność wywozu szamba, co reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Jeżeli właściciel nie będzie mógł udowodnić, że wywoził ścieki ze swojej posesji regularnie, wówczas może zostać ukarany mandatem lub grzywną. Obowiązkiem gminy jest natomiast prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu prowadzenia kontroli częstotliwości ich opróżniania.

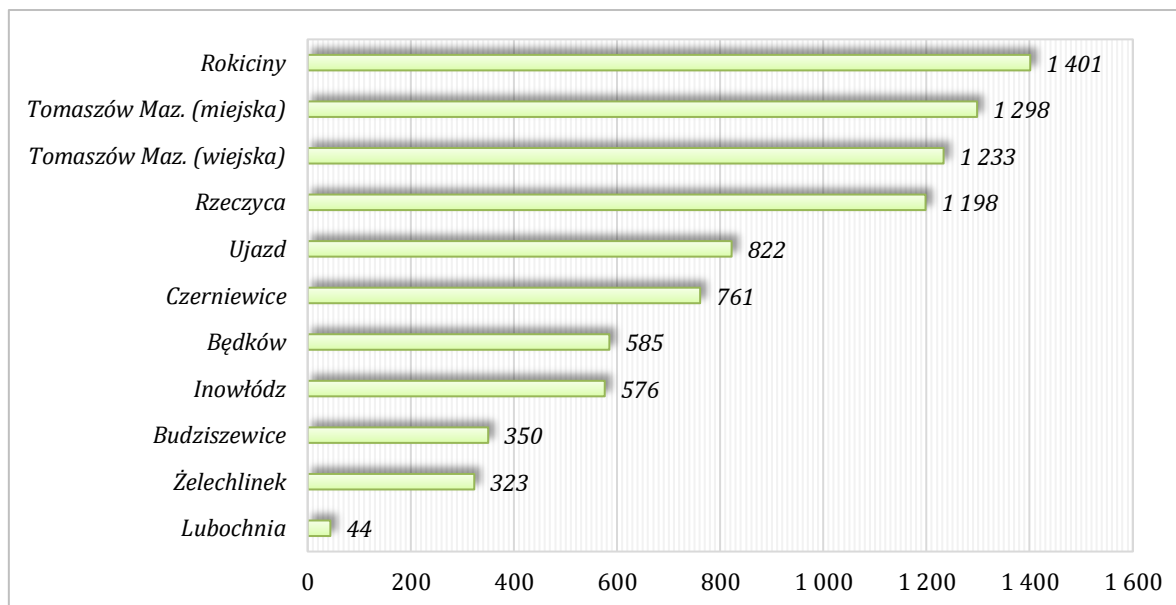
Zgodnie z danymi GUS (stan na dzień 31.12.2021 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 8 591 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 918 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2021 r. taborem asenizacyjnym z terenu powiatu odebrano 123 474 m³ nieczystości ciekłych (ścieków bytowych). Jest to bardzo niska wartość (w przeliczeniu ok. 3,3 m³/osobę) świadcząca o możliwych nieprawidłowościach przy opróżnianiu zbiorników bezodpływowych oraz ich złym stanie technicznym.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 44. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.)

Gmina	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Średnia ilość ścieków bytowych odebrana z 1 zbiornika [m ³]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Rokiciny	1 401	8,1	129
Tomaszów Maz. (miejska)	1 298	9,8	131
Tomaszów Maz. (wiejska)	1 233	18,5	168
Rzeczyca	1 198	4,8	17
Ujazd	822	15,7	156
Czerniewice	761	3,9	80
Będków	585	47,4	7
Inowłódz	576	30,2	34
Budziszewice	350	7,9	75
Żelechlinek	323	16,1	62
Lubochnia	44	38,3	59
ŁĄCZNIE POWIAT	8 591	14,4	918

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 21. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu (stan na 31.12.21 r.) [szt.]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Wysoki stopień zwodociągowania powiatu. Systematyczny rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Niski stopień skanalizowania powiatu (w szczególności obszarów wiejskich). Duża liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość pozyskania dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Wprowadzanie nowych technologii z zakresu oczyszczania ścieków. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa z zakresu właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody. Działalność kontrolna WIOŚ i Wód Polskich. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie koszty inwestycji z zakresu rozwoju i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych. Nielegalne zrzuty ścieków/niewłaściwe postępowanie ze ściekami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 46. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Budowa/rozbudowa zbiorczych systemów wodno-kanalizacyjnych (w tym kanalizacji deszczowej). Prowadzenie działań zmierzających do wzrostu naturalnej zdolności retencyjnej obszarów zurbanizowanych. Stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę. Wprowadzanie nowych technologii ograniczających pobór i zużycie wody oraz zwiększających efektywność oczyszczania ścieków. Uszczelnianie, remonty i modernizacje infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
----------------------------	--

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury kanalizacyjnej i przedostaniem się do środowiska ścieków nieoczyszczonych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu właściwego postępowania ze ściekami oraz oszczędzania wody.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">W ramach działalności kontrolnej WIOŚ i PGW Wody Polskie.W ramach monitoringu jakości dostarczanej wody do spożycia.W ramach prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych.

Źródło: opracowanie własne

4.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023, poz. 633) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalni oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023, poz. 633) starosta udziela koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż, jeżeli jednocześnie spełnione są następujące wymagania:

- obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2 ha,
- wydobycie kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³,
- wydobycie prowadzone metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalni ze złóż udziela minister właściwy do spraw środowiska lub marszałek województwa.

Według stanu na dzień 31.12.2022 r. na terenie powiatu tomaszowskiego znajdowało się 68 złóż kopalni, w tym:

- 41 złóż **kruszyw naturalnych** (piasku i piasku ze żwirem) o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 32,222 mln ton,
- 15 złóż **surowców ilastych ceramiki budowlanej** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 1,147 mln m³,
- 4 złoża **surowców (piasków) szklarskich** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 136,905 mln ton,
- 3 złoża **piasków formierskich** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 869,14 tys. ton,
- 2 złoża **kamieni łamanych i blocznych (chalcedonitu)** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 37,2 tys. ton,
- 2 złoża **piasków kwarcowych** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 4,4 tys. m³,
- 1 złożo **wód termalnych**.

W 2022 roku na terenie powiatu tomaszowskiego eksploatację prowadzono z 16 złóż kruszyw naturalnych (łącznie wydobyte kruszywa naturalnych wyniosło 299 tys. t), 3 złóż piasków szklarskich (łącznie wydobyte piasków szklarskich wyniosło 1 131,7 tys. t) oraz 1 złożo chalcedonitu (wydobyte chalcedonitu wyniosło 12 tys. t). Złożo chalcedonitu „Teofilów” jest jedynym eksploatowanym złożem tego minerału na terenie kraju.

Największą bazę zasobową surowców (piasków) szklarskich na terenie kraju stanowią złoża serii białogórskiej koło Tomaszowa Mazowieckiego. Zasoby prognostyczne piasków i piaskowców szklarskich zalegających w niecce tomaszowskiej szacowane są na 210,7 mln t.

Złożo wód termalnych „Tomaszów Mazowiecki” rozpoznano otworem wiertniczym Tomaszów Mazowiecki GT-1 wykonanym w 2019 r. do głębokości 1 672 m. Końcowa głębokość

otworu wynosi 1 577 m. Do eksploatacji ujęto utwory jury dolnej zbudowane z drobno i średnioziarnistych piaskowców kwarcowych. Z utworów tych uzyskano przyływ wód chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowych o temperaturze na wypływie z ujęcia 42°C. Zasoby eksploatacyjne otworu zatwierdzono w ilości 80,00 m³/h.

W kolejnej tabeli przedstawiono charakterystykę poszczególnych złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 47. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
KAMIENIE ŁAMANE I BLOCZNE (CHALCEDONIT) (zasoby i wydobycie w tys. t)					
1.	Dęborzyczka	Inowłódz, Opoczno	P	11 291	-
2.	Teofilów	Inowłódz	E	25 871	12
PIASKI FORMIERSKIE (zasoby w tys. t)					
3.	Ludwików - Pole B	Tomaszów Maz. (wiejska), Tomaszów Maz. (miejska)	T	582,05	-
4.	Ludwików Pole B-1	Tomaszów Maz. (miejska)	T	119,89	-
5.	Ludwików Pole B-2	Tomaszów Maz. (miejska)	R	167,20	-
PIASKI I ŻWIRY (zasoby i wydobycie w tys. t)					
6.	Bielina	Ujazd	R	100	-
7.	Brenica	Lubochnia	E	54	12
8.	Brzustów	Inowłódz	E	1 702	35
9.	Brzustów I	Inowłódz	R	15 144	-
10.	Chociwek	Czerniewice	E	223	3
11.	Czerwonka	Żelechlinek	Z	56	-
12.	Czerwonka I	Żelechlinek	T	330	-
13.	Glina I	Rzeczyca	Z	-	-
14.	Glina III	Rzeczyca	R	325	-
15.	Glinnik Nowy	Lubochnia	R	101	-
16.	Inowłódz	Inowłódz	R	326	-
17.	Liciężna	Inowłódz	R	162	-
18.	Ludwików - Pole B	Tomaszów Maz. (wiejska)	T	266	-
19.	Ludwików - Pole C	Tomaszów Maz. (wiejska)	R	65	-
20.	Ludwików III	Tomaszów Maz. (miejska)	E	623	46
21.	Łaznowska Wola III	Rokiciny	Z	72	-
22.	Łaznowska Wola V	Rokiciny, Brójce	Z	1 347	-
23.	Łaznowska Wola VII	Rokiciny	Z	137	-
24.	Łaznowska Wola VIIIA	Rokiciny	R	59	-
25.	Łaznowska Wola XI	Rokiciny	Z	250	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
26.	Łaznowska Wola XII	Rokiciny	E	311	9
27.	Łaznowska Wola XIII	Rokiciny	M	-	9
28.	Olszowa	Ujazd	E	2 862	3
29.	Piaski	Ujazd	E	2 266	36
30.	Przesiadłów	Ujazd	E	75	2
31.	Roszkowa Wola	Rzeczyca	E	242	9
32.	Roszkowa Wola II	Rzeczyca	E	48	6
33.	Rudnik	Będków	Z	20	-
34.	Sierzchowy III	Rzeczyca, Cielądz	E	367	48
35.	Stasiolas	Ujazd	Z	24	-
36.	Stasiolas 1	Ujazd	R	39	-
37.	Teodorów	Będków, Rokiciny	E	1 509	26
38.	Turobów	Czerniewice	Z	310	-
39.	Wale	Czerniewice	R	105	-
40.	Wiechnowice	Rzeczyca	E	150	6
41.	Wykno	Ujazd	R	43	-
42.	Wzgórze	Tomaszów Maz. (miejska)	E	928	12
43.	Zawady I	Rzeczyca	R	552	-
44.	Zubki Duże	Czerniewice	E	488	37
45.	Zubki Duże I	Czerniewice	T	137	-
46.	Zubki Duże II	Czerniewice	T	404	-
PIASKI KWARCOWE (zasoby w tys. m³)					
47.	Skrzynki-Matecz	Lubochnia	P	1 446,00	-
48.	Zaosie-Bronisławów	Ujazd	P	2 984,84	-
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ (zasoby i wydobycie w tys. m³)					
49.	Chociw III	Czerniewice	Z	21	-
50.	Dąbrowa	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	208	-
51.	Dąbrowa I	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	-	-
52.	Kolonia Zawada	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	62	-
53.	Lipie	Czerniewice	Z	20	-
54.	Lipie II	Czerniewice	Z	35	-
55.	Lipie IV	Czerniewice	Z	16	-
56.	Lipie V	Czerniewice	Z	-	-

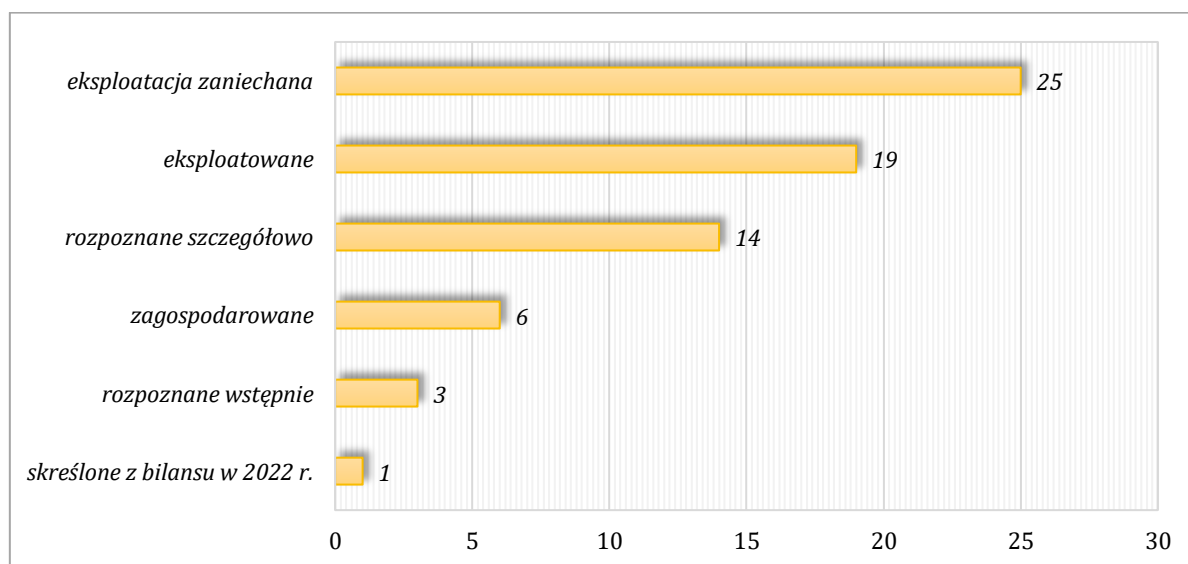
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
57.	Lipie VI	Czerniewice	Z	4	-
58.	Lipie VII	Czerniewice	Z	17	-
59.	Lipie VIII	Czerniewice	Z	36	-
60.	Łaznowska Wola	Rokiciny	Z	133	-
61.	Wąwał	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	554	-
62.	Wąwał I	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	12	-
63.	Wiaderno	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	29	-
SUROWCE (PIASKI) SZKLARSKIE (zasoby i wydobycie w tys. t)					
64.	Biała Góra I - Wschód	Tomaszów Maz. (wiejska)	E	36 620,79	6,78
65.	Biała Góra II - Wschód	Tomaszów Maz. (wiejska)	E	23 922,86	440,16
66.	Biała Góra III - Wesoła	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	31 874,70	-
67.	Unewel-Zachód-Nowy	Tomaszów Maz. (wiejska), Sławno	E	44 486,24	684,76
SOLANKI I WODY TERMALNE (zasoby w m³/h)					
68.	Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Maz. (miejska)	R	80,0 m ³ /h	-

**Wyjaśnienie skrótów: E – złoża eksploatowane; P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie; R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo; T – złoża zagospodarowane; Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane; M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym*

Źródło: opracowanie na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.” (PIG-PIB, Warszawa 2022)

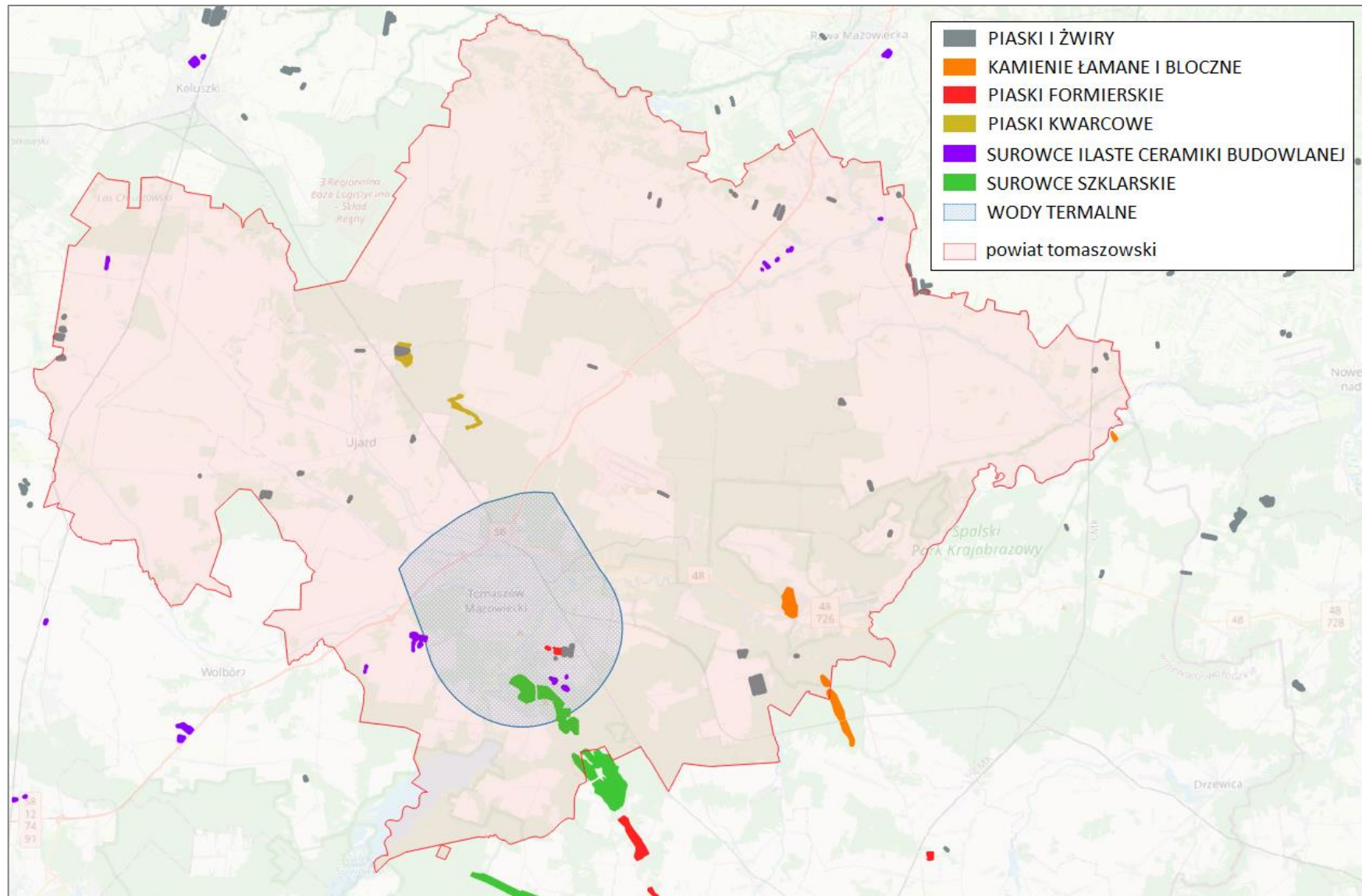
Na poniższym wykresie przedstawiono podsumowanie dotyczące zagospodarowania złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).



Wykres 22. Stan zagospodarowania złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (liczba złóż) (stan na 31.12.2022 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Na kolejnych rycinach przedstawiono lokalizację złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (bez złóż skreślonych z bilansu zasobów).



Rysunek 20. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

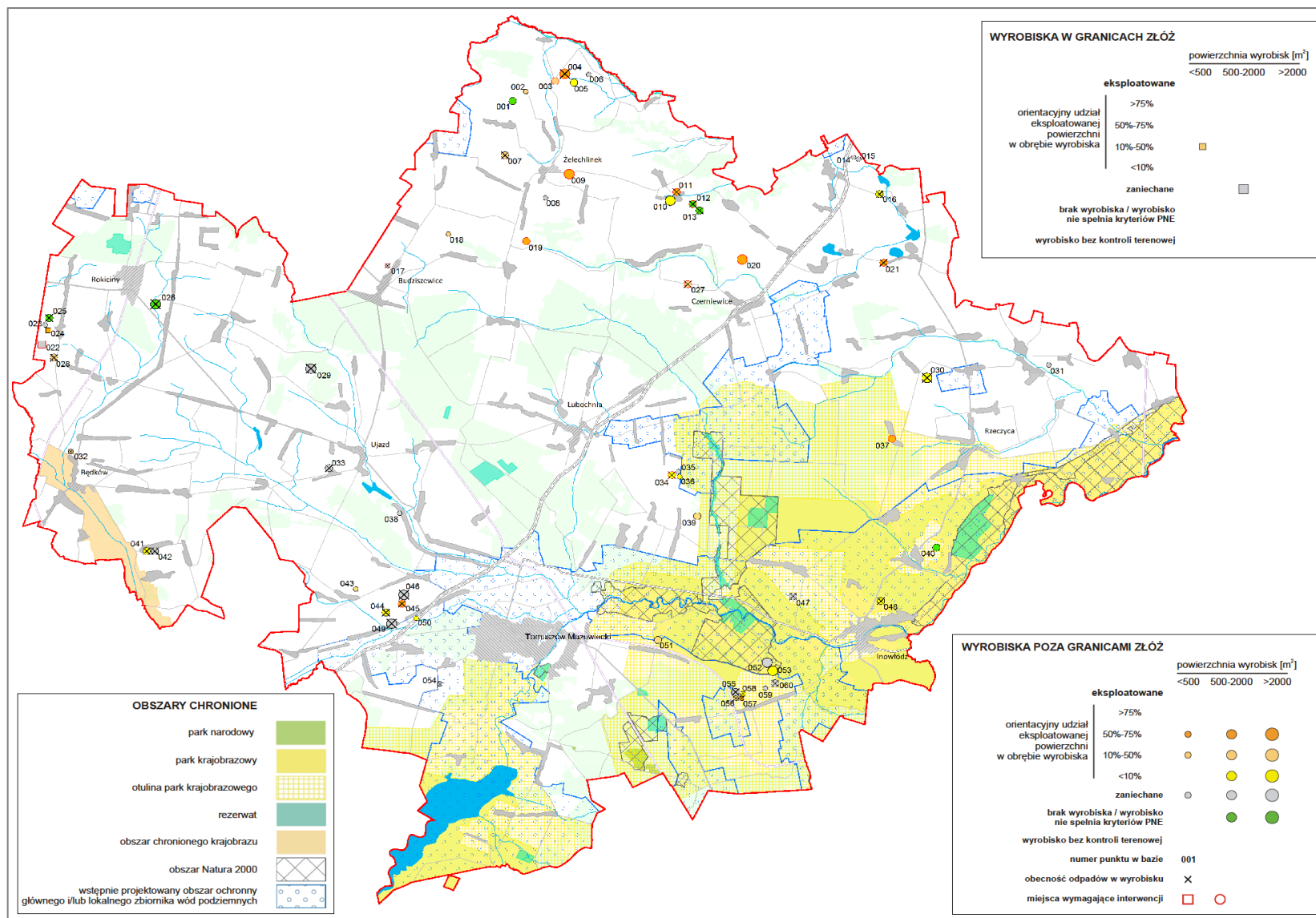
NIEKONCESJONOWANA EKSPLOATACJA KOPALIN NA TERENIE POWIATU TOMASZOWSKIEGO

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobycie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalin w pow. tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku”. Podsumowanie przeprowadzonego monitoringu na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawia się następująco:

- W powiecie tomaszowskim nieprawidłowości dotyczące odkrywkowej eksploatacji kopalin (kruszywa naturalnego) stwierdzono w 54 miejscach w zakresie wydobycia bez koncesji, w tym w 1 wyrobisku również w zakresie braku rekultywacji.
- Eksploatację prowadzoną bez koncesji poza granicami złóż obecnie lub w ciągu ostatnich 5 lat (lata 2016-2021) stwierdzono w 52 wyrobiskach, z czego w 31 z nich wydobycie było prowadzone w ciągu ostatniego roku, w 21 zostało zaniechane ponad rok temu.
- W granicach udokumentowanych złóż niekoncesjonowana eksploatacja w ciągu ostatnich 5 lat (lata 2016-2021) odbywała się w 2 wyrobiskach, przy czym w jednym wyrobisku, które przylega do złoża, wydobycie było prowadzone w ciągu ostatniego roku.
- Według danych uzyskanych od Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach, w okresie od 2016 roku do urzędu wpłynęło 1 zawiadomienie o planowanym rozpoczęciu eksploatacji kopaliny na własne potrzeby w powiecie tomaszowskim, jednak wizja terenowa wykazała, że wielkość wyrobiska wskazuje na przekroczenie rocznego limitu wydobycia dla zaspokojenia potrzeb własnych.
- Występowanie odpadów stwierdzono w 31 zinwentaryzowanych wyrobiskach. Były to najczęściej odpady remontowo-budowlane oraz zielone lub ulegające biodegradacji, rzadziej odpady opakowaniowe oraz opony i części pojazdów. Odpady zajmowały zwykle mniej niż 30% powierzchni wyrobiska, natomiast w 2 wyrobiskach zajmowały pomiędzy 30 a 70 % całkowitej jego powierzchni.
- W granicach form ochrony przyrody w powiecie tomaszowskim zlokalizowanych jest 15 wyrobisk, z czego w 8 z nich jest prowadzona niekoncesjonowana eksploatacja kopalin. Na obszarze parków krajobrazowych zostały zinwentaryzowane 4 wyrobiska, w ich otulinach 9 wyrobisk, a w obszarach Natura 2000 zlokalizowane są 2 wyrobiska. Osiem wyrobisk znajduje się w granicach wstępnie projektowanych obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).
- Niekoncesjonowane wyrobiska, położone zarówno w granicach obszarów chronionych, jak i poza nimi, mogą stanowić zagrożenie środowiskowe. Przypadki eksploatacji prowadzonej na dużą skalę, bez wymaganej prawem koncesji należy zgłosić do właściwego organu nadzoru górniczego, brak wykonanej rekultywacji – do właściwego organu koncesyjnego, natomiast zarejestrowane przypadki nielegalnie gromadzonych odpadów należy zgłosić do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Lokalizację wyrobisk powierzchniowych zinwentaryzowanych na terenie powiatu tomaszowskiego w ramach opracowanego „Raportu z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalin w powiecie tomaszowskim - stan na wrzesień 2021 roku” przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 21. Lokalizacja wyrobisk powierzchniowych zinwentaryzowanych na terenie powiatu tomaszowskiego
Źródło: „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w powiecie tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku” (PIG-PIB)

4.6.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja na terenie powiatu licznych udokumentowanych złóż kopalin – w tym występowanie największej w kraju bazy zasobowej surowców szklarskich oraz jedyne eksploatowanego złoża chalcedonitu na terenie kraju, a także rozpoznanego szczegółowo złoża wód termalnych „Tomaszów Mazowiecki”. 	<ul style="list-style-type: none"> Inwentaryzacja na terenie powiatu miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. Duży udział złóż o zaniechanej eksploatacji na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój nowych technologii wydobywczych wpływających na ograniczenie strat eksploatacyjnych i zmniejszenie szkód środowiskowych. Rekultywacja wyeksploatowanych złóż jako szansa na wzbogacenie różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Konieczność uwzględniania i ochrony złóż kopalin w dokumentach planistycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działalności górniczej niezgodnie z udzieloną koncesją. Nieodpowiednio prowadzone rekultywacje obszarów poeksploatacyjnych (lub brak prowadzenia takich prac). Sprzeciw społeczny przeciwko eksploatacji nowych złóż. Nielegalna (niekoncesjonowana) eksploatacja kopalin. Możliwy negatywny wpływ działalności górniczej na środowisko (w szczególności wodno-gruntowe).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 49. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii. Zabezpieczanie odkrywek przed zagrożeniami jakie niosą ze sobą nawałne deszcze/podtopienia. Racjonalne gospodarowanie złożem.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Związane z nielegalną eksploatacją kopalin mogącą prowadzić do zmiany stosunków wodnych oraz powstawania osuwisk i erozji. Szkody górnicze.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu zasobów geologicznych (rodzajów kopalin, ich ochrony, działalności zakładów górniczych, rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych). Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu szkodliwości środowiskowych nielegalnej eksploatacji kopalin.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Poprzez prowadzenie kontroli przedsiębiorców prowadzących eksploatację złóż kopalin (zakładów górniczych).

Źródło: opracowanie własne

4.7. Gleby

4.7.1. Jakość gleb na terenie powiatu

Bonitacja gruntów (gleb) ornych

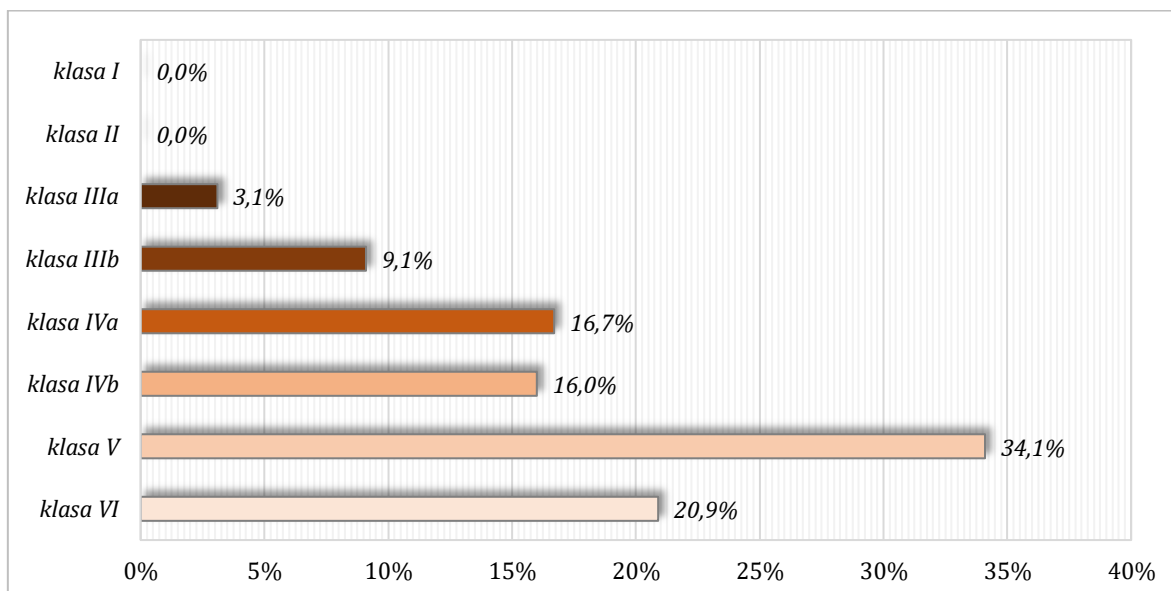
Na terenie powiatu tomaszowskiego na gruntach ornych największą powierzchnię zajmują gleby klasy V (słabe), których udział wynosi 34,1%, a następnie gleby klasy VI (najsłabsze) z udziałem na poziomie 20,9 %.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury bonitacyjnej gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 50. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu tomaszowskiego

Klasa	Udział
I - gleby najlepsze	0,0%
II - gleby bardzo dobre	0,0%
IIIa - gleby dobre	3,1%
IIIb - gleby średnio dobre	9,1%
IVa - gleby średniej jakości lepsze	16,7%
IVb - gleby średniej jakości gorsze	16,0%
V - gleby słabe	34,1%
VI - gleby najłabsze	20,9%
SUMA	100,0%

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023



Wykres 23. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego - udział gleb w danej klasie [ha]

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023

Badania gleb prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Łodzi (OSChR)

W latach 2019-2022 OSChR w Łodzi pobrała do badań 6 497 próbek gleb użytków rolnych z terenu powiat tomaszowskiego. Powierzchnia przebadanych gleb wyniosła 11 694,39 ha. Badaniami objęto m.in. odczyn pH, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów.

Pod względem odczynu pH największy odsetek przebadanych próbek gleb wykazuje odczyn kwaśny (34 %) oraz bardzo kwaśny (29 %). Udział przebadanych próbek gleb ze wskazaniem zabiegu wapnowania jako koniecznego wynosi 31 %, natomiast jako zbędnego 22 %. Udział poszczególnych makroelementów na bardzo wysokim poziomie stwierdzono w przypadku 16 % przebadanych próbek dla fosforu, 9 % przebadanych próbek dla potasu oraz 17 % przebadanych próbek dla magnezu.

Podsumowując, wyniki przebadanych gleb na terenie powiatu wskazują na pewien stopień ich degradacji w kierunku zakwaszenia (najwięcej przebadanych próbek charakteryzuje

się kwaśnym odczynem oraz koniecznym procesem wapnowania). Natomiast zawartość makroelementów w badanych glebach nie wskazuje na ich znaczące przenawożenie, co powoduje zwiększony odpływ pierwiastków biogennych i w konsekwencji eutrofizację oraz degradację środowiska wodnego (największy odsetek przebadanych gleb wskazuje na niską bądź średnią zawartość makroelementów – fosforu, potasu i magnezu).

Wyniki badań gleb użytków rolnych przeprowadzonych przez OSChR w Łodzi na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2019-2022 przedstawiono w kolejnych tabelach oraz zobrazowano na wykresach.

Tabela 51. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

Odczyn pH	Udział przebadanych próbek
bardzo kwaśny	29%
kwaśny	34%
lekko kwaśny	26%
obojętny	9%
zasadowy	2%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi

Tabela 52. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

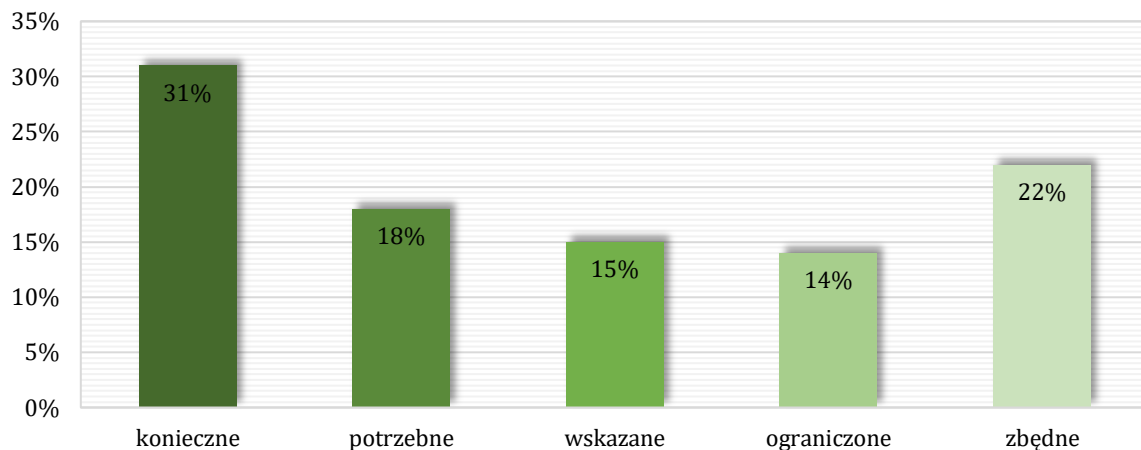
Potrzeby wapnowania	Udział przebadanych próbek
konieczne	31%
potrzebne	18%
wskazane	15%
ograniczone	14%
zbędne	22%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi

Tabela 53. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

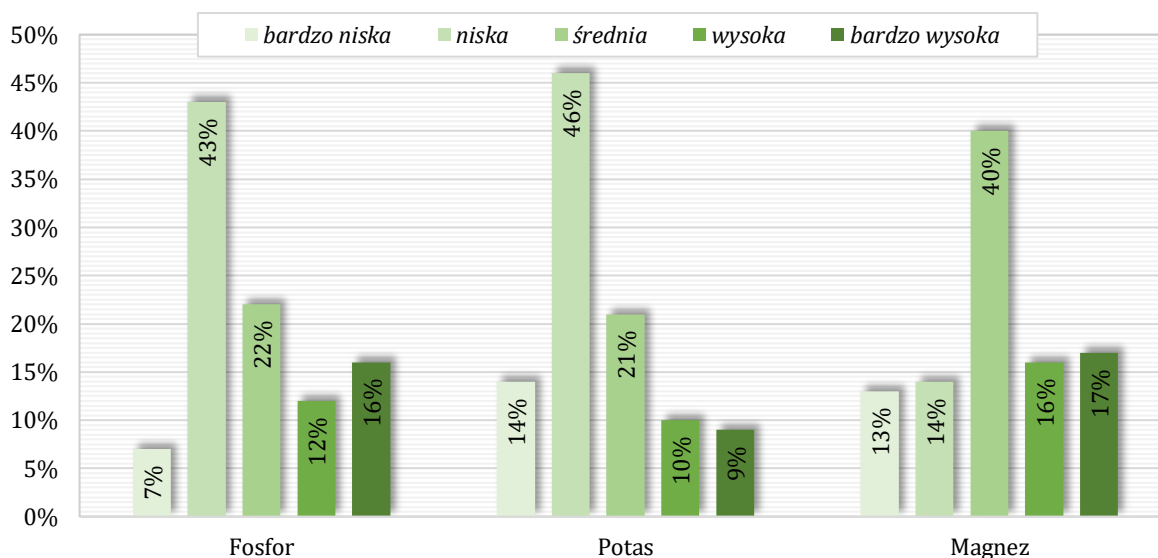
Zawartość makroelementów	Udział przebadanych próbek		
	Fosfor	Potas	Magnez
bardzo niska	7%	14%	13%
niska	43%	46%	14%
średnia	22%	21%	40%
wysoka	12%	10%	16%
bardzo wysoka	16%	9%	17%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi



Wykres 24. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: OSChR w Łodzi – na podstawie wyników badań z lat 2019-2022



Wykres 25. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie pow. tomaszowskiego

Źródło: OSChR w Łodzi – na podstawie wyników badań z lat 2019-2022

4.7.2. Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie powiatu

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2022, poz. 2409) ochrona gruntów polega na:

1) w przypadku gruntów rolnych:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

2) w przypadku gruntów leśnych:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;

- przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności;
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej to rozpoczęcie innego niż rolnicze użytkowanie gruntów. Decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego. Starosta wydaje decyzję zezwalającą na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych po spełnieniu warunku przeznaczenia przedmiotowej działki na cele inne niż rolnicze, wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub z decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie ze sprawozdaniami RRW-11 z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów, przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim, w latach 2018-2022 z użytkowania rolniczego na terenie powiatu wyłączono 16,78 ha gruntów rolnych z przeznaczeniem pod:

- tereny mieszkaniowe – 9,68 ha;
- tereny przemysłowe – 6,53 ha;
- tereny komunikacyjne – 0,37 ha,
- tereny pozostałe – 0,20 ha.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego na terenie powiatu w latach 2018-2022.

Tabela 54. Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolniczej na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022

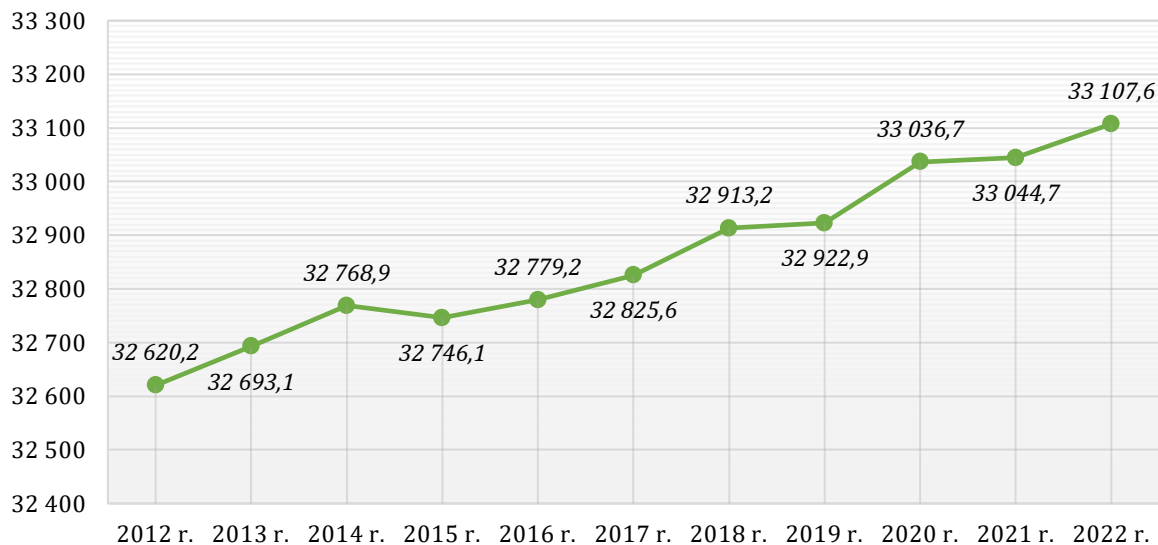
Rok	Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolnej [ha]				
	Przeznaczenie „odrolnionych” gruntów				Ogółem
	Tereny mieszkaniowe	Tereny przemysłowe	Tereny komunikacyjne	Pozostałe tereny	
2018	0,90	2,97	0,01	-	3,88
2019	1,28	1,47	0,10	-	2,85
2020	2,17	0,20	-	0,20	2,57
2021	1,87	0,22	0,11	-	2,20
2022	3,46	1,67	0,15	-	5,28
SUMA	9,68	6,53	0,37	0,20	16,78

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim

Wyłączenie gruntów leśnych z produkcji leśnej

Właściwym w sprawie ochrony gruntów leśnych (bez względu na formę własności), w tym do wydawania decyzji w sprawach wyłączenia gruntów leśnych z produkcji (z wyjątkiem obszarów parków narodowych) jest dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Wyłączenie z produkcji gruntów leśnych może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalającej na takie wyłączenie. Przeznaczenie gruntu wskazane jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku w decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu tomaszowskiego systematycznie zwiększa się. W ostatnim 10-leciu (lata 2012-2022) wzrosła o 487,4 ha, co stanowi 1,5 %
Niniejsze dane zobrazowano na poniższym wykresie.



Wykres 26. Przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu w latach 2012-2022 [ha]
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Grunty zdewastowane

Zgodnie ze sprawozdaniami RRW-11 z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolnej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów, przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim, powierzchnia gruntów zdewastowanych wymagających przeprowadzenia rekultywacji na terenie powiatu wynosi 234,67 ha (stan na 31.12.2022 r.). W latach 2018-2022 na terenie powiatu przeprowadzono (zakończono) rekultywację 46,09 ha gruntów zdewastowanych. Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 55. Powierzchnia gruntów zdewastowanych oraz gruntów zrehabilitowanych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022

Rok	Powierzchnia gruntów zdewastowanych wymagających przeprowadzenia rekultywacji [ha]		Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych (w danym roku) [ha]
	OGÓŁEM	POWSTAŁYCH Z DZIAŁALNOŚCI GÓRNICZEJ	
2018	169,93	169,93	6,81
2019	172,19	172,19	15,37
2020	239,47	239,47	13,17
2021	237,27	237,27	4,53
2022	234,67	234,67	6,21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim

W katalogu gruntów zdewastowanych mieszczą się m.in. grunty, które utraciły całkowicie wartość użytkową w wyniku działalności przemysłowej polegającej na powierzchniowym wydobyciu kopaliny (wyróbiska poeksploatacyjne). Dla gruntów tych starosta wydaje, zgodnie z art. 22 ust. 1 w związku z art. 5 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, decyzje w sprawach rekultywacji, określające m.in.: osobę obowiązującą do rekultywacji oraz kierunek i termin wykonania rekultywacji gruntów. Na podstawie art. 27 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ww. ustawy starosta przeprowadza co najmniej raz w roku kontrolę wykonania obowiązków rekultywacji gruntów zdewastowanych.

Szkody i bezpośrednie zagrożenia szkodą w powierzchni ziemi

Szkodą w środowisku jest negatywna, mierzalna zmiana stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, oceniana w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność podmiotu korzystającego ze środowiska.

Jeśli wystąpi bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, istnieje obowiązek niezwłocznego podjęcia działań zapobiegawczych. Z kolei w przypadku wystąpienia szkody w środowisku, podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia szkody, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym dla zdrowia ludzi skutkom. Dotyczy to natychmiastowej kontroli, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia zanieczyszczeń albo innych szkodliwych czynników, a także podjęcia działań naprawczych.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (w powierzchni ziemi), znajdują się 3 wpisy z terenu powiatu tomaszowskiego, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 56. Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku (w powierzchni ziemi) na terenie powiatu tomaszowskiego

Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku	Miejsce i czas ich wystąpienia	Działania zapobiegawcze i naprawcze	Osiągnięte efekty
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (suma olei mineralnych, suma benzyn) w związku z działalnością polegającą na demontażu pojazdów	dz. nr ewid.: 137/1, 137/2, gm. Rokiciny, Łaznowska Wola, ul. Rokicińska 39/41,	metoda ex-situ - usunięcie zanieczyszczonego gruntu	prowadzone postępowanie egzekucyjne
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (C6-C12, C12 - C35, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren, suma węglowodorów aromatycznych) oraz wód	dz. nr ewid.: 3, obr. 3 Tomaszów Mazowiecki, teren Stacji Paliw nr 887 w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Tamka 2	metoda in-situ, przy zastosowaniu metod remediacji technicznej wspomaganych bioremediacją	usunięto zanieczyszczenie metodą in-situ, obniżono stężenie substancji w wodach podziemnych
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (C6-C12, C12 - C35, benzen, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren) oraz wód (substancje ropopochodne, benzen, BTX)	dz. nr ewid.: 214, 1, 280, 288/1, 289, obr. Kolonia Rokiciny - Stacja Paliw nr 888 w Rokicinach przy ul. Reymonta 2	metoda in-situ, z zastosowaniem bioaugmentacji i biostymulacji organizmów autochtonicznych w otworach aplikacyjnych	uzyskano wartości zanieczyszczeń nieprzekraczające stężeń granicznych

Źródło: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi jest to zanieczyszczenie, które powstało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności zakończonej przed tą datą. Dotyczy to także szkody w środowisku spowodowanej przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Władający powierzchnią ziemi (właściciel nieruchomości lub podmiot ujawniony jako władający w ewidencji gruntów i budynków) w przypadku stwierdzenia historycznego zanieczyszczenia ziemi na swoim terenie zobowiązany jest do przeprowadzenia remediacji, czyli np. usunięcia lub zmniejszenia ilości substancji powodujących ryzyko w taki sposób, aby teren zanieczyszczony był bezpieczny dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Działanie takie powinno być poprzedzone badaniami terenu zrealizowanymi przez akredytowaną jednostkę. Właściciel nieruchomości w oparciu o informacje o charakterze, skali, rodzaju historycznego zanieczyszczenia zobowiązany jest do opracowania projektu planu remediacji i jego ustalenia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje jedna decyzja wydana przez RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Szczegółowe dane dotyczące wydanej decyzji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 57. Decyzja RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu tomaszowskiego

Znak i data decyzji	WSI.515.10.2021.MG.6 z dn. 31.01.2022 r.
Lokalizacja terenu	Dz. nr 1/16, obręb 3 miasta Tomaszów Mazowiecki
Substancje zanieczyszczające	suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju
Sposób przeprowadzenia remediacji	metoda in-situ z zastosowaniem bioremediacji w oparciu o technologię landfarmingu z wykorzystaniem procesów biodegradacji
Termin rozpoczęcia i zakończenia remediacji	Rozpoczęcie: IV kwartał 2022 r. Zakończenie: III/IV kwartał 2024 r.
Właściciel powierzchni ziemi	PKP S.A., Skarb państwa

Źródło: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi

Osuwiska

Zgodnie z art. 110a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Na terenie powiatu tomaszowskiego w wyniku prac kartograficznych prowadzonych wiosną i jesienią 2015 r. udokumentowano 16 osuwisk oraz wyznaczono 26 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Prawie wszystkie osuwiska znajdują się na zboczach doliny Pilicy i jej dopływów. Tylko jedno osuwisko rozpoznano na zboczu doliny erozyjnej w okolicach miejscowości Feliksów. Obszar powiatu tomaszowskiego można zatem uznać za zagrożony ruchami masowymi w bardzo niewielkim stopniu. Przyjmując powierzchnię całego powiatu średnio 1 osuwisko przypada na blisko 64 km². Odcinki doliny Pilicy o nachyleniu sprzyjającym powstawaniu osuwisk, a także inne stoki, w obrębie których udokumentowano osuwiska mają powierzchnię prawie 8 km², a więc gęstość osuwisk będzie tu znacznie większa (średnio 1,8 osuwiska/1 km²) niż w pozostałej, bezosuwiskowej części powiatu. Natomiast łączna powierzchnia wszystkich terenów zagrożonych wynosi 161,5 ha, co stanowi zaledwie 0,2% powierzchni całego powiatu. Powyższe statystyki mówią o bardzo znikomym zagrożeniu ruchami masowymi.

Karty Rejestracyjne Osuwisk i Terenów Zagrożonych oraz mapy w skali 1:10 000 z lokalizacją osuwisk i terenów zagrożonych na terenie powiatu tomaszowskiego zgromadzone są w ogólnodostępnej bazie „Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO”, pod adresem: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/aplikacja>.

Planowanie przestrzenne

Jednym z podstawowych narzędzi ochrony nie tylko gleb i gruntów, ale i całego środowiska jest prowadzenie przez władze gmin odpowiedzialnego planowania przestrzennego z uwzględnieniem racjonalnego kształtowania środowiska i gospodarowania jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022, poz. 503 ze zm.) wszystkie opracowania planistyczne muszą wprowadzać rozwiązania zapewniające ochronę oraz przywracanie środowiska do właściwego stanu. Podstawową zasadą polityki przestrzennej jest zapewnienie ładu przestrzennego i warunków zrównoważonego rozwoju, a więc takiej organizacji przestrzennej, która eliminowałaby konflikty między ochroną środowiska a rozwojem gospodarczym jednostki.

Według danych GUS (stan na dzień 31.12.2021 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje 127 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) o łącznej powierzchni obejmującej 28 180 ha, co stanowi 27,5 % obszaru powiatu.

4.7.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 58. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczny przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu. • Niski stopień zagrożenia osuwiskowego na terenie powiatu. • Duża powierzchnia gruntów rolnych badanych przez OSChR na terenie powiatu. • Stosunkowo małe powierzchnie gruntów rolnych wyłączanych z użytkowania rolniczego na terenie powiatu. • Systematyczne prowadzenie prac remedacyjnych i rekultywacyjnych gruntów zdewastowanych i zanieczyszczonych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niekorzystna struktura bonitacyjna gruntów ornych na terenie powiatu (dominują grunty klas V-VI). • Duży odsetek gruntów rolnych zakwaszonych wymagających przeprowadzenia wapnowania (na podstawie wyników badań OSChR). • Niski stopień pokrycia powiatu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. • Występowanie gruntów zdewastowanych działalnością górnictwem.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe dla gospodarstw rolnych. • Wzrost popytu na ekologiczne produkty rolne (rolnictwo ekologiczne). • Rekultywacja i remediacja gruntów. • Ochrona gleb na etapie planowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie/podtapianie gruntów. • Wypalanie łąk i innych użytków rolnych. • Presja urbanizacyjna i gospodarcza. • Nielegalne składowanie/porzucanie odpadów.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 59. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień. • Stosowanie zalesień na terenach zdegradowanych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację. • Tworzenie nowych i bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej na obszarach miejskich. • Rekultywacja gruntów w kierunku leśnym oraz wodnym.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie osuwisk terenu (wskutek działalności człowieka lub procesów naturalnych – np. wymywanie gruntu przez powódzie lub ulewne deszcze).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-doradczych dla gospodarstw rolnych w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi oraz ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność kontrolną WIOŚ. • Poprzez działalność kontrolną Starosty (w zakresie rekultywacji gruntów zdewastowanych i zdegradowanych). • Poprzez działalność OSChR (badania gleb użytków rolnych).

Źródło: opracowanie własne

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2022, poz. 2519 ze zm.) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

W 2022 roku z obszaru powiatu tomaszowskiego odebrano 39 266,2 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 70,3 % (27 603,8 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,8 % (3 469,1 Mg) oraz szkło – 5,3 % (2 174,9 Mg).

Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS wskaźnik średniej ilości wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca powiatu tomaszowskiego w 2022 r. wyniósł 351 kg (7 miejsce w województwie) (średnia dla województwa łódzkiego wyniosła 356 kg; powiatem z najwyższym wskaźnikiem ilości wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca jest pow. zgierski – 420 kg, natomiast z najniższym wskaźnikiem pow. skierniewicki – 234 kg).

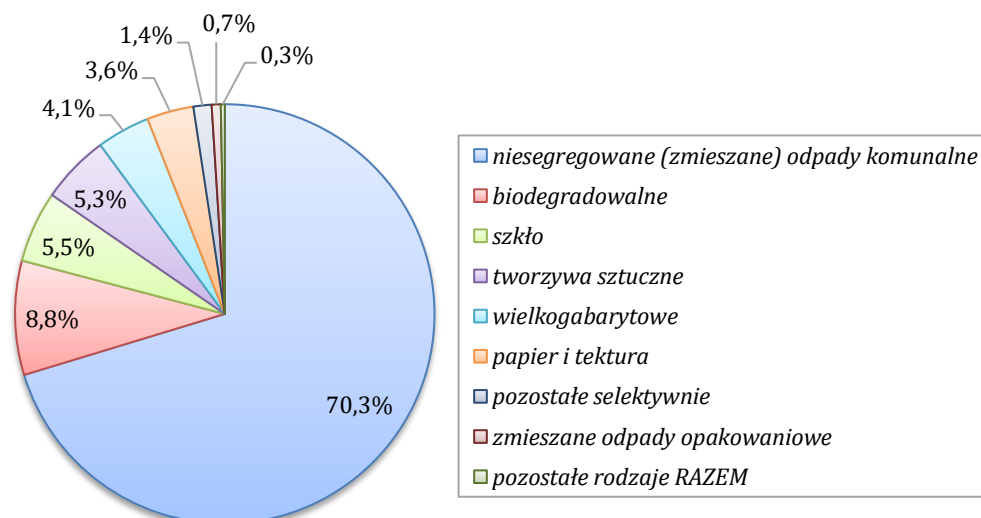
Pod kątem udziału odpadów komunalnych zebranych selektywnie powiat tomaszowski ze wskaźnikiem 29,7 % zajmuje dopiero 21 miejsce w województwie (średni udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie dla województwa łódzkiego wynosi 39,6 %, natomiast powiatami z najwyższym udziałem są: pow. łódzki wschodni – 52,4 %, pow. pączęcański – 49,6 % oraz pow. bełchatowski – 47,4 %).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu tomaszowskiego w 2022 r.

Tabela 60. Ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu tomaszowskiego w 2022 r.

Rodzaj	Ilość [Mg]	Udział
niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	27 603,8	70,3%
biodegradowalne	3 469,1	8,8%
szkło	2 174,9	5,5%
tworzywa sztuczne	2 066,4	5,3%
wielkogabarytowe	1 604,2	4,1%
papier i tektura	1 395,0	3,6%
pozostałe selektywnie	539,5	1,4%
zmieszane odpady opakowaniowe	274,8	0,7%
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	115,1	0,3%
opakowania wielomateriałowe	9,3	<0,1%
metale	4,6	<0,1%
niebezpieczne	4,3	<0,1%
tekstylia	3,2	<0,1%
baterie i akumulatory	1,8	<0,1%
SUMA	39 266,2	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 27. Struktura odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu w 2022 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Instalacje komunalne

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022, poz. 699 ze zm.) podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany przekazywać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne do instalacji komunalnej zapewniającej mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.

Wytwórca odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, jest obowiązany przekazywać te odpady do instalacji komunalnej zapewniającej składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów oraz instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Zgodnie z listą opublikowaną przez Marszałka Województwa Łódzkiego na terenie powiatu tomaszowskiego funkcjonuje instalacja komunalna do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – tj. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lubochnia Górki prowadzone przez przedsiębiorstwo PreZero Bałtycka Energia Sp. z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa.

4.8.2. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” do dnia 31 grudnia 2032 r. instalacje lub urządzenia zawierające azbest powinny zostać oczyszczone z wyrobów azbestowych, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości. Usuwanie wyrobów azbestowych następuje sukcesywnie, najczęściej przy pracach remontowych bądź rozbiórkowych. Przyspieszenie tego działania jest możliwe przy zwiększeniu pomocy finansowej dla inwestorów oraz uproszczeniu procedury jej pozyskania.

Usuwanie azbestu mogą realizować wyłącznie firmy, które mają odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniają pracowników

przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z azbestem. Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów z azbestem, prace należy odpowiednio przygotować i zgłosić właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Należy również sporządzić ewidencję jakościową i ilościową przewidzianych do usunięcia materiałów oraz opracować plan prac.

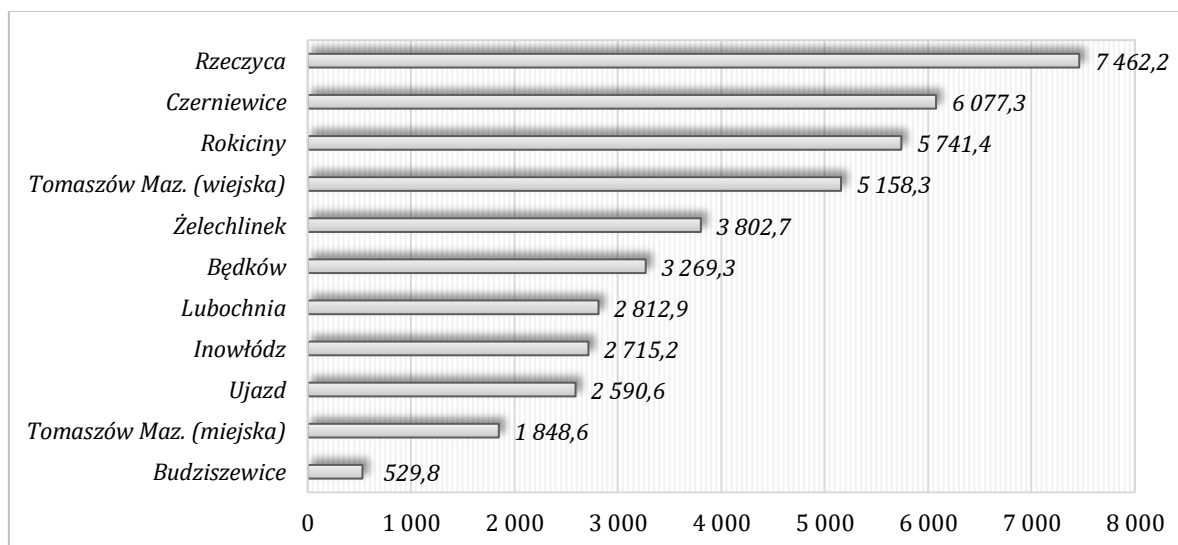
Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Przemysłu i Technologii Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl).

Zgodnie z Bazą Azbestową (dostęp na dzień 10.07.2023 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego do usunięcia i unieszkodliwienia pozostaje 42 008,3 Mg wyrobów zawierających azbest (głównie pod postacią falistych płyt azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe). Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w kolejnej tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

Tabela 61. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu tomaszowskiego (stan na 07.2023 r.)

Gmina	Ilość wyrobów azbestowych [Mg]
Rzeczyca	7 462,2
Czerniewice	6 077,3
Rokiciny	5 741,4
Tomaszów Mazowiecki (wiejska)	5 158,3
Żelechlinek	3 802,7
Będków	3 269,3
Lubochnia	2 812,9
Inowódz	2 715,2
Ujazd	2 590,6
Tomaszów Mazowiecki (miejska)	1 848,6
Budziszewice	529,8
POWIAT ŁĄCZNIE	42 008,3

Źródło: Baza Azbestowa (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>) – dostęp w dn. 10.07.2023 r.



Wykres 28. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu tomaszowskiego [Mg]

Źródło: Baza Azbestowa (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>) – dostęp w dn. 10.07.2023 r.

4.8.3. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne

Od 1 stycznia 2020 r. na terenie kraju obowiązuje rejestr BDO tj. rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Stanowi on integralną część bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, tzw. *baza BDO*. Baza danych o odpadach (BDO) ma za zadanie uszczelnić system gospodarowania odpadami, zwiększyć skuteczność walki z szarą strefą i dzikimi wysypiskami oraz poprawić osiągnięte poziomy recyklingu. Dzięki systemowi użytkownicy realizują obowiązki ewidencyjne i sprawozdawcze wyłącznie elektronicznie, co pozwala na gromadzenie i zarządzanie wszystkimi informacjami o odpadach. Obowiązkowi rejestracji w bazie BDO podlegają wszystkie podmioty wymienione w art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach. W art. 50 ustawy o odpadach wymienia się szereg rodzajów działalności, które podlegają wpisowi do rejestru BDO na wniosek. W takich przypadkach przedsiębiorcy sami muszą złożyć wniosek o wpis do rejestru. Wniosek należy złożyć przy użyciu rejestrowego formularza elektronicznego za pośrednictwem strony internetowej: www.bdo.mos.gov.pl. Art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach wymienia przypadki, w których podmioty będą wpisane do rejestru BDO z urzędu przez marszałka województwa, właściwego ze względu na miejsce wykonywania działalności danego podmiotu.

Zgodnie z *Bazą danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO)* (stan na 07.2023 r.) na terenie powiatu tomaszowskiego siedzibę posiada 1 929 podmiotów wpisanych do rejestru BDO, natomiast działalność prowadzą 2 162 podmioty wpisane do rejestru BDO (zdecydowanie największy udział stanowią podmioty wytwarzające odpady obowiązane do prowadzenia ewidencji odpadów niepodlegające obowiązkowi uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów).

Pozwolenie na wytwarzanie odpadów wymagane jest dla wytwórcy odpadów, który w związku z eksploatacją instalacji wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 1 Mg/rok lub odpady inne niż niebezpieczne w ilości powyżej 5 tysięcy Mg/rok. Marszałek województwa wydaje pozwolenie na wytwarzanie odpadów w przypadku:

- przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko realizowanego na terenach innych niż wymienione powyżej,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów i pozwolenia zintegrowanego dla instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Starosta wydaje pozwolenie na wytwarzanie odpadów w pozostałych przypadkach (oprócz wytwarzania odpadów na terenach zamkniętych dla których organem odpowiedzialnym jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska).

Odpady i procesy technologiczne prowadzone w instalacjach, w których odpady podlegają przetworzeniu mogą zagrażać środowisku i dlatego dla prowadzenia takiej działalności konieczne jest uzyskanie zezwolenia. Również zbieranie odpadów jest działalnością, która wymaga zezwolenia. Zezwolenie na przetwarzanie odpadów, zbieranie odpadów lub na przetwarzanie i zbieranie odpadów wydają następujące organy:

- marszałek województwa - jeżeli przedsięwzięcie:
 - może zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
 - dotyczy odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych odzyskowi w procesie odzysku polegającym na wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych, jeżeli ilość umieszczanych w wyrobisku lub zapadlisku odpadów jest nie mniejsza niż 10 Mg na dobę lub całkowita pojemność wyrobiska lub zapadliska jest nie mniejsza niż 25 000 Mg;
 - dotyczy instalacji komunalnych;
 - dotyczy zezwolenia na zbieranie odpadów w przypadku, gdy maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów magazynowanych w okresie roku przekracza 3 000 Mg;

- starosta – w pozostałych przypadkach;
- regionalny dyrektor ochrony środowiska - w przypadku przetwarzania odpadów na terenach zamkniętych.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS w 2022 r. na terenie powiatu tomaszowskiego wytworzono 422,6 tys. Mg odpadów innych niż komunalne. Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami przedstawiał się następująco:

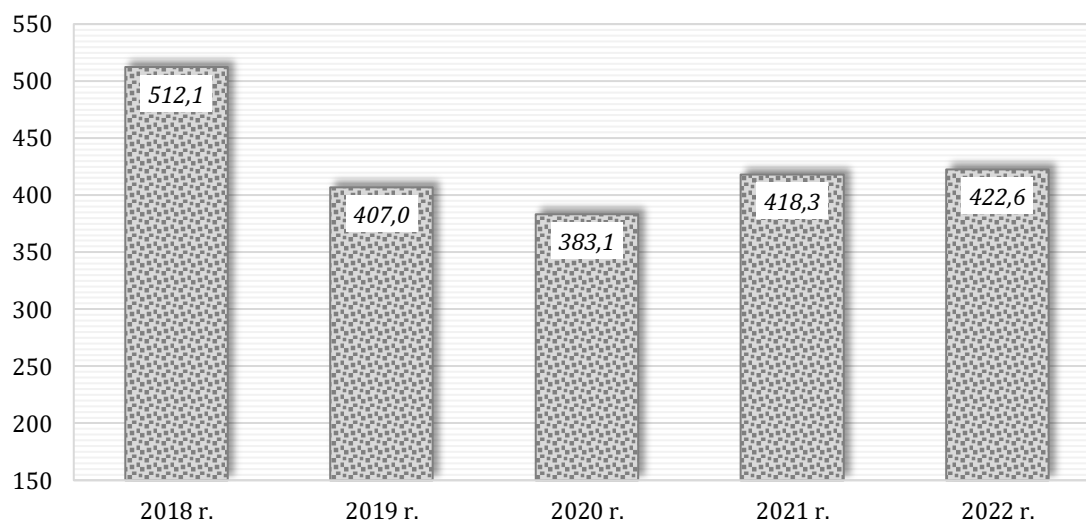
- poddane odzyskowi – 251,2 tys. Mg, co stanowi 59,4 %,
- magazynowane czasowo – 103,4 tys. Mg, co stanowi 24,5 %,
- przekazane innym podmiotom – 68,0 tys. Mg, co stanowi 16,1 %,

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące gospodarki odpadami innymi niż komunalne na terenie powiatu w latach 2018-2022.

Tabela 62. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne na terenie powiatu w latach 2018-2022

Parametr	Jedn.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
Ilość odpadów wytworzonych	tys. Mg	512,1	407,0	383,1	418,3	422,6
Ilość odpadów poddanych odzyskowi	tys. Mg	342,8	251,2	153,1	251,2	251,2
Ilość odpadów magazynowanych czasowo	tys. Mg	120,5	103,4	178,0	103,4	103,4
Ilość odpadów przekazanych innym podmiotom	tys. Mg	48,8	52,4	52,0	63,7	68,0

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS



Wykres 29. Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022 [tys. Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pod kątem ilości wytworzonych odpadów innych niż komunalne w 2022 roku powiat tomaszowski zajmuje 3 miejsce w województwie łódzkim jedynie za powiatami bełchatowskim i miastem Łódź.

4.8.4. Składowiska odpadów

Wykaz składowisk odpadów znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 63. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa i lokalizacja	Zarządzający, posiadacz odpadów	Rodzaj obiektu (faza eksploatacji)	Rekultywacja
1.	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w Jankowie, Janków, 97-221 Rokiciny	Urząd Gminy w Rokicinach, ul. Tomaszowska 9, 97-160 Rokiciny	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2007 r.)
2.	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w Roszkowej Woli, Roszkowska Wola, 97-220 Rzeczycza	Zakład Usług Komunalnych, ul. Mościckiego 10, 97-220 Rzeczycza	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2011 r.)
3.	Składowisko odpadów komunalnych Gminy Ujazd, Tekłów, 97-225 Ujazd	Urząd Miejski w Ujeździe, Plac Kościuszki 6, 97-225 Ujazd	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sokołówce, Sokołówka, 97-226 Żelechlinek	Gmina Żelechlinek, Plac 1000-lecia 1, 97-146 Żelechlinek	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane
5.	Składowisko odpadów komunalnych dla Tomaszowa Mazowieckiego i Gminy Lubochnia, Lubochnia Górki, 97-217 Lubochnia	SUEZ POLSKA Spółka z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (eksploatowane)	---
6.	Składowisko odpadów przemysłowych ZWCh „Wistom” S.A. w upadłości w Tomaszowie Maz., ul. Piastowska 157, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki, ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	składowisko odpadów niebezpiecznych (nieeksploatowane)	Brak
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Inowłodzu, Inowłódz, 97-215 Inowłódz	Gmina Inowłódz, ul. Spalska 2, 97-215 Inowłódz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2008 r.)
8.	Składowisko odpadów stałych w Będkowie, Będków, 97-319 Będków	Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2009 r.)
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brzustowie, Brzustów, 97-215 Inowłódz	Gmina Inowłódz, ul. Spalska 2, 97-215 Inowłódz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2012 r.)
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Lubochni Górki, Lubochnia Górki, 97-217 Lubochnia	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki, ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2020 r.)

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

SKŁADOWISKO ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH PO ZAKŁADACH WŁÓKIEN CHEMICZNYCH
„WISTOM” W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

W 2021 roku na zlecenie Gminy-Miasto Tomaszów Mazowiecki opracowana została „Ekspertyza składowiska odpadów poprzemysłowych przy ul. Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim”. Przedmiotem opracowania była ocena stanu zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego wokół składowiska odpadów poprzemysłowych przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim oraz określenie działań zmierzających do przywrócenia wartości użytkowych terenom składowiska po ZWCh „Wistom” oraz działań zapobiegających szkodom w środowisku w wyniku funkcjonowania obiektu.

Opis składowiska

Składowisko przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim powstało w 1950 r. Do 1991 r. odpady z Zakładów deponowane były bezpośrednio w wyrobisku poeksploatacyjnym piasku. Składowisko zlokalizowane jest po północnej stronie drogi krajowej nr 48 na terenie działki nr 63, obręb 4, miasto Tomaszów Mazowiecki. Powierzchnia składowiska w obrębie obwałowań wynosi 2,19 ha. Brak danych dotyczących głębokości wyrobiska, w którym rozpoczęto deponowanie odpadów. Według archiwów największą głębokość uzyskano w części północnej. Można przypuszczać, że eksploatacja piasku nie była głębsza niż poziom wody podziemnej występujący bezpośrednim otoczeniu, a więc 6 - 7 m p.p.t. Na podstawie wykonanych sondowań geofizycznych można przypuszczać, że w części południowej odpady zalegają do głębokości 5 m p.p.t. W części północnej odpady lub ich oddziaływanie, sięga do głębokości około 10 m. W trakcie eksploatacji odpady były deponowane do wysokości terenu lokalnie nadpoziomowo. W północnej części składowiska deponowane były odpady ciekłe, głównie skoagulowana wiskoza. Do 1991 r. na składowisku zdeponowano 90 000 Mg odpadów mokrych oraz 33 000 Mg odpadów ceramicznych i budowlanych. W 1991 r. przystąpiono do modernizacji obiektu poprzez uszczelnienie dna z wykorzystaniem popiołów i szkła wodnego warstwą o grubości 30 cm z nachyleniem na północny wschód. Poza kwaterą został zlokalizowany zbiornik na odcieki. Według danych archiwalnych w północno-wschodniej części obiektu zlokalizowano wylewisko płynnej wiskozy. Składowisko było otoczone wałem z popiołów o wysokości 1-1,5 m częściowo opartym o betonowe ogrodzenie. Deponowanie odpadów stałych prowadzono na podłożu z warstwy wapna mającego neutralizować kwaśny odczyn.

W październiku 1997 r. nastąpiła upadłość ZWCh „Wistom” i zaprzestano produkcji. W lutym 1999 r. syndyk masy upadłości Zakładów dokonał zbycia na rzecz osoby prywatnej (obywatela Republiki Chińskiej) prawa użytkowania wieczystego terenu stanowiącego własność Zakładów o łącznej powierzchni 134 ha, w tym działkę nr 63 przy ul. Piaskowej 157, na której zlokalizowane było składowisko odpadów poprodukcyjnych. W związku z sukcesywnym powstawaniem zaległości z tytułu niepłacenia przez nabywcę terenu podatku od nieruchomości na rzecz Gminy Miasta Tomaszowa Mazowieckiego, Prezydent Miasta wszczął przeciwko dłużnikowi postępowanie egzekucyjne w celu wyegzekwowania zaległości z tego tytułu. W dniu 19 grudnia 2017 r. Sąd Rejonowy w Tomaszowie Mazowieckim wydał postanowienie o przysądzeniu prawa wieczystego użytkowania nieruchomości gruntowej położonej przy ul. Piaskowej 157 (działka nr 63) na rzecz Gminy Miasto Tomaszów Mazowiecki.

Wyniki ekspertyzy

Przeprowadzone w ramach ekspertyzy badania w zakresie oddziaływania na środowisko gruntowe nie wykazały przekroczeń w zakresie wykonanych oznaczeń w stosunku do wartości dopuszczalnych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.09.2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Brak przekroczeń stwierdzono zarówno dla gruntów grupy IV – tereny przemysłowe jak i gruntów grup wyższych, dla których wartości wskaźników dopuszczalnych są dużo bardziej restrykcyjne. W zakresie badania wpływu składowiska na wody powierzchniowe i podziemne pobrano i poddano analizie 6 próbek wód podziemnych oraz 2 próbki wody powierzchniowej. Badania wód podziemnych

wykazały odczyn od kwaśnego do słabo zasadowego mieszczącego się w większości w I klasie jakości, za wyjątkiem próbki z otworu nr 5, której odczyn mieścił się w IV klasie jakości. Należy zaznaczyć, że w porównaniu do odczynu składowanych odpadów i odcieków uzyskane wartości nie wskazują na znaczące zanieczyszczenie związane ze składowiskiem. Wyniki badań wód powierzchniowych wykonane na pobliskiej rzece Lubochence wykazują natomiast brak oddziaływania składowiska.

W zakresie oceny wykonanych badań odpadów pobrano i poddano analizie 5 próbek w zakresie testów zgodności wykazując tym samym możliwość ich deponowania na składowisku innych niż niebezpieczne i obojętne. Spełnienie uwarunkowań określonych w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r., w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach sugeruje, że zalegające na składowisku odpady nie mają charakteru odpadów niebezpiecznych.

W celu określenia zagrożenia wynikającego z aktualnego stanu składowiska, na podstawie wyników badań wód podziemnych oraz materiałów archiwalnych dokonano analizy ryzyka dotyczącego składowiska na obecnym stanie zagospodarowania wraz z oceną możliwości zanieczyszczenia środowiska substancjami stwarzającymi zagrożenie. Na podstawie wykonanej analizy określono stopień ryzyka zagrożenia środowiska wodno-gruntowego w skali czterostopniowej - 2 pkt określając tym samym jego status jako zagrożenie małe. W ocenie zespołu autorskiego wyniki ekspertyzy pozwalają stwierdzić, iż składowisko odpadów, nie stanowi „zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpieniu awarii” oraz „zakładu o dużym ryzyku awarii” rozumianych zgodnie z art. 248 Prawa ochrony środowiska, ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych, które znajdują się w zakładzie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r., w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ramach ekspertyzy dodatkowo wykonano analizę możliwości zagospodarowania terenu, którego celem jest określenie możliwości inwestycyjnych w zakresie budowy nowego składowiska, a także przede wszystkim wskazanie działań niezbędnych dla przeprowadzenia rekultywacji istniejącego składowiska poprzemysłowego.

Ustawa z dn. 16.06.2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023, poz. 1719)

Ustawa z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023, poz. 1719) ma na celu rozwiązanie problemów związanych ze zgromadzonymi przed laty odpadami na wielkoobszarowych terenach należących, w przeszłości lub obecnie, do Skarbu Państwa zakładów przemysłowych, w tym w okresie, w którym nie obowiązywały przepisy regulujące gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska. Potocznie, chociażby w doniesieniach prasowych, miejsca takie określane są jako „bomby ekologiczne”. Ustawa dedykowana jest konkretnym, już zidentyfikowanym terenom poprzemysłowym (wymienionym w załączniku do ustawy), dla których działania poprawiające stan środowiska mogą być współfinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy europejskich.

Określona w załączniku do ustawy lista tzw. rozpoznanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych obejmuje tereny:

- Zakładów Chemicznych „Zachem” w Bydgoszczy;
- Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” w Jaworznie;
- Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach;
- Zakładów Przemysłu Barwników „Boruta” w Zgierzu;
- **Zakładów Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Mazowieckim.**

Celem ustawy jest rozwiązanie na powyżej wskazanych terenach problemów związanych z obecnością odpadów, zgromadzonych w przeszłości, w sposób stwarzający zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. W uzasadnieniu do projektu ustawy podkreśla się, że przyjęta formuła tzw. specustawy, powinna przyczynić się do realizacji zamierzonych celów w sposób szybszy i bardziej kompleksowy niż można byłoby to osiągnąć stosując obecnie obowiązujące regulacje.

Przedmiotowa specustawa uwzględnia specyfikę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, zwłaszcza złożoność oddziaływań oraz interdyscyplinarność problemu.

Problem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych wykracza często daleko poza zagadnienie ochrony powierzchni ziemi. Odpady zdeponowane na tych terenach mogą jednocześnie negatywnie oddziaływać na kilka elementów środowiska. Mogą to być emisje do powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza. Gromadzenie w przeszłości odpadów bez zabezpieczenia podłoża, w niektórych przypadkach również bez wykonania warstwy rekultywacyjnej na powierzchni tych miejsc, powodować może migracje substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego i rozprzestrzenianie się ich poprzez wody powierzchniowe nawet do wód Morza Bałtyckiego. Proponowana specustawa obejmie całość tych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizować będzie zasadę kompleksowej ochrony komponentów środowiska.

Należy podkreślić, iż trudnością w rozwiązaniu problemu omawianych terenów zdegradowanych, na gruncie istniejącego stanu prawnego, często jest ustalenie podmiotu, który jest posiadaczem zdeponowanych odpadów i którego należy zobowiązać do wyeliminowania lub ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko zgromadzonych odpadów.

W celu usunięcia lub ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w tym eliminacji lub zabezpieczenia odpadów stwarzających zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi oraz zagospodarowania wielkoobszarowych terenów zdegradowanych do ponownego wykorzystania lub przygotowania do pełnienia nowych funkcji (o ile jest to możliwe), ustawa przewiduje:

- 1) wprowadzenie m.in. definicji wielkoobszarowego terenu zdegradowanego oraz składowiska historycznych odpadów przemysłowych i miejsca gromadzenia historycznych odpadów przemysłowych;
- 2) wprowadzenie obowiązku prowadzenia przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) ewidencji zarówno rozpoznanych, jak i dotychczas nierozpoznanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, i wskazanie obowiązków dla właściwego organu (określonego w pkt 3) oraz właściwego wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w zakresie identyfikacji, weryfikacji i udostępniania GIOŚ informacji na temat wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w celu utworzenia i uzupełniania ewidencji tych terenów;
- 3) określenie organu administracji właściwego w sprawach poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (wójt, burmistrz, prezydent miasta lub dla terenów zamkniętych – regionalny dyrektor ochrony środowiska), zwanego dalej „właściwym organem”, oraz organu administracji właściwego w sprawie wydania decyzji administracyjnej w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym (starosta);
- 4) wskazanie obowiązków dla właściwego organu w zakresie wykonania kompleksowej oceny stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz projektu planu poprawy stanu środowiska na tym terenie, w miarę dostępności środków na ten cel;
- 5) zobowiązanie właściwego organu do podjęcia działań dotyczących poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, w miarę dostępności środków na ten cel, w tym przygotowania wniosku o wydanie decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, która ustali m.in. plan poprawy stanu środowiska na tym terenie oraz wykaz nieruchomości, których zajęcie jest konieczne do wykonania tego planu;
- 6) wydanie przez starostę, na wniosek właściwego organu, decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska (w przypadku miast na prawach powiatu, gdy prezydent miasta podlega wyłączeniu, organem będzie starosta wskazany przez wojewodę);
- 7) wskazanie decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, które wygasną z mocy prawa, oraz decyzji, które zachowają moc w przypadku wydania przez starostę decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska i tym samym realizacji planu poprawy stanu środowiska na danym wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;

- 8) zobowiązanie właściwego organu do podjęcia działań związanych z poprawą stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym po dniu, gdy decyzja w sprawie poprawy stanu środowiska stała się ostateczna, w miarę dostępności środków na ten cel;
- 9) określenie zasad wywłaszczenia nieruchomości lub czasowego zajęcia nieruchomości w celu wykonania decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, a także zasad ustalania wysokości odszkodowań dla władających nieruchomościami oraz nakładania opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w wyniku wykonania planu poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;
- 10) rozstrzygnięcie, że właściwy organ staje się posiadaczem odpadów zgromadzonych na wywłaszczanej lub czasowo zajętej nieruchomości;
- 11) określenie zasad dokonywania oceny wykonania planu poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym i wydawania decyzji o zakończeniu wykonania planu poprawy stanu środowiska;
- 12) zobowiązanie właściwego organu do zapewnienia funkcjonowania urządzeń lub instalacji służących oczyszczaniu środowiska, które powstały w związku z wykonywaniem decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;
- 13) wprowadzenie zakazu sprzedaży przejętych nieruchomości do dnia, w którym decyzja o zakończeniu wykonania planu poprawy stanu środowiska stała się ostateczna;
- 14) zagwarantowanie zwrotu poniesionych kosztów poprawy stanu środowiska w przypadku prowadzonej przez właściwy organ sprzedaży lub zwrotu nieruchomości poprzedniemu właścicielowi;
- 15) wskazanie rodzajów kosztów wykonania decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz wskazanie ich źródeł finansowania (m.in. Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Spójności, Fundusz Invest EU, środki własne gminy, inne środki pozyskane przez gminę, a także w celu zagwarantowania pełnego wykorzystania środków UE, w zakresie, w jakim wykonanie tych zadań nie może być objęte finansowaniem ze środków UE, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej);
- 16) nałożenie na właściwy organ, na terenie którego właściwości znajduje się wielkoobszarowy teren zdegradowany obowiązku ponoszenia corocznej opłaty. Organ ten będzie obowiązany do ponoszenia opłaty, w przypadku, gdy nie podjął wymaganych przepisami ustawy działań w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym.

Ponadto celem ustawy jest zidentyfikowanie nierozpoznanych dotychczas wielkoobszarowych terenów zdegradowanych (innych niż wymienione w załączniku do ustawy) o podobnym charakterze, gdzie gromadzone były historyczne odpady przemysłowe, przy czym przyjęto tu tę samą datę graniczną, która powoduje uznanie tego miejsca za problem o charakterze zaszłości historycznej, tj. przed 1 października 2001 r. Takie tereny będą mogły być w przyszłości objęte planowaną specustawą, w miarę dostępności środków na ochronę środowiska oraz po uprzednim wprowadzeniu zmian do ustawy.

4.8.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 64. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Systematyczny rozwój i doskonalenie funkcjonowania gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> Dominujący udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odbieranych z terenu powiatu. Duża ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu. Duża ilość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu. Duża ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu powiatu. Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Maz.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość pozyskania dofinansowania na demontaż i utylizację wyrobów azbestowych. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz w zakresie ich prawidłowej segregacji. Rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku). Utworzenie Bazy Danych Odpadowych (BDO). 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów wskutek rozwoju społeczno-gospodarczego. Brak zbytu surowców wtórnych. Nielegalne/niewłaściwe postępowanie z odpadami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 65. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystywanie odpadów do produkcji paliwa alternatywnego (RDF). Produkcja i energetyczne wykorzystanie biogazu ze składowisk odpadów. Ponowne wykorzystanie materiałów i produktów pochodzących z recyklingu. Lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami w oddaleniu od terenów zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Związane z niewłaściwym postępowaniem z wytworzonymi odpadami (w szczególności dotyczy odpadów niebezpiecznych).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami i selektywnego zbierania odpadów (szczególnie wśród dzieci i młodzieży).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring oddziaływania składowisk na środowisko przyrodnicze. Kontrola podmiotów i instalacji gospodarujących odpadami (WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa). Prowadzenie kontroli nad gminnymi systemami gospodarowania odpadami komunalnymi.

Źródło: opracowanie własne

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Zieleń urządzona

Istotną rolę w kontekście ochrony, kształtowania oraz wzrostu zasobów przyrodniczych, szczególnie na obszarach zurbanizowanych, pełni zieleń urządzona, która powinna być właściwie zaplanowana i pielęgnowana. Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2022 r.) powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu tomaszowskiego wynosi 199,87 ha. W kolejnej tabeli przedstawiono strukturę terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu.

**Tabela 66. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej
na obszarze powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)**

Rodzaj	Powierzchnia [ha]
tereny zieleni osiedlowej	100,78
parki spacerowo - wypoczynkowe	36,32
zieleńce	31,65
zieleń uliczna	31,12
SUMA	199,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tereny zieleni stanowią aktywny filtr biologiczny ograniczający rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu, a także poprawiają mikroklimat obszaru (regulują stosunki termiczno-wilgotnościowe, zapewniają cień). Zespoły przyrodnicze obszarów zurbanizowanych pozwalają mieszkańcom obcować, na co dzień z przyrodą i odpoczywać „na łonie natury”, która neutralizuje codzienne stresy. Stan i kondycja zieleni urządzonej powinna więc być przedmiotem szczególnej troski władz samorządowych oraz samych mieszkańców.

Bardzo istotną kwestią w zakresie ochrony i zachowania zasobów przyrodniczych jest prowadzenie odpowiedzialnej polityki związanej z wycinką drzew i krzewów. Usuwanie drzew następuje na wniosek po uzyskaniu zezwolenia na usunięcie w formie decyzji lub po zgłoszeniu zamiaru usunięcia drzewa (osoba fizyczna, właściciel na cel niezwiązany z działalnością gospodarczą), po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w przypadku, gdy organ w drodze decyzji nie wniesie sprzeciwu.

4.9.2. Lasy

Powierzchnia lasów na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 32 311,42 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2022 r.). Stopień lesistości powiatu wynosi 31,5 %. Jest to wartość znacznie wyższa niż średnia dla województwa łódzkiego (21,4 %). Pod kątem stopnia lesistości powiat tomaszowski zajmuje 1 miejsce w województwie. W strukturze własnościowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego dominują lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 26 518,14 ha (co stanowi 82,1 %). Powiat położony jest na terenie nadleśnictw Spała, Smardzewice, Brzeziny i Skierniewice.

Powierzchnia lasów prywatnych na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 5 426,00 ha, natomiast lasów gminnych 140,32 ha. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach, które nie są własnością Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarowanie w lasach prywatnych jest prowadzone przez właścicieli według uproszczonego planu urządzenia lasu lub decyzji Starosty wydanej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. Ustawa o lasach nakłada na właścicieli, w tym lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, szereg obowiązków związanych z zasadami powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz zasady powiększania zasobów leśnych. Kluczowym elementem tego systemu jest właściwie sprawowany nadzór. Przez nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych rozumie się zarówno nadzór administracyjny, jak i działania wobec właścicieli lasów wspierające i zapewniające wykonanie ciężących na nich ustawowych zadań i obowiązków. Cechą charakterystyczną lasów prywatnych jest ich duże rozdrobnienie i rozproszenie, co utrudnia nadzór nad nimi.

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL) oraz inwentaryzacji stanu lasu (ISL) obowiązujących na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 67. Wykaz UPUL oraz ISL obowiązujących na terenie powiatu tomaszowskiego

Gmina	Obręb		Okres obowiązywania
	UPUL	ISL	
Będków	Będków, Brzustów, Ceniawy, Drzazgowa Wola, Gutków, Kalinów, Łaknarz, Prażki, Remiszewice, Rosocha, Rudnik, Rzeczków, Teodorów, Wykno, Zacharz	-	01.01.2020 – 31.12.2029
Budziszewice	Mierzno II, Rękawiec, Walentynów	Adamów, Budziszewice, Helenów, Mierzno Duże, Mierzno Małe, Nepomucenów, Teodorów, Węgrzynowice, Węgrzynowice Modrzewie, Zalesie, Rękawiec Nowy	01.01.2015 – 31.12.2024
Rokiciny	Albertów Jankówek, Cisów, Chrusty Nowe, Chrusty Stare, Eminów, Kolonia Łaznów, Łaznowska Wola, Łaznów, Łaznówek, Maksymilianów, Mikołajów, Pogorzałe Ługi, Popielawy, Rokiciny, Stefanów, Wilkucice Duże, Wilkucice Małe	-	01.01.2020 – 31.12.2029
Tomaszów Mazowiecki (wiejska)	Cekanów, Chorzęcin, Komorów, Kwiatkówka, Łazisko, Świńsko – Łągiewniki, Zaborów, Zawada, Ciebłowice Duże, Ciebłowice Małe, Jadwigów, Karolinów, Kolonia Zawada-Dąbrowa, Sługocice, Smardzewice, Swolszewice Małe, Tresta, Twarda, Wąwał, Wiaderno	-	01.01.2022 – 31.12.2031
Ujazd	Bielina, Bronisławów, Lipianki, Łączkowice, Łominy, Ujazd, Maksymów, Młynek Władysławów, Niewiadów Szymanów, Olszowa, Zaosie	Buków, Ciosny Józefów, Józefin, PGR Niewiadów Mącznik, Przesiadłów, Sangrozd, Skrzynki, Stasiolas, Tobiasze, Ojrzanów, Wólka Krzykowska, Wykno,	01.01.2015 – 31.12.2024
Żelechlinek	Sabinów, Bukowiec, Branik, Chociszew, Dzielnica, Feliksów, Gaj, Gutkowice, Gutkowice Nowiny, Janów, Józefów, Lesisko, Naropna, Nowiny, Stanisławów, Świniokierz Włociański, Żelechlinek, Byliny Nowe, Czerwonka Stara, Łochów, Radwanka, Teklin	Budki Łochowskie, Czechowice, Gawerków, Julianów, Karolinów, Kopiec, Łochówek, Łochówek Mały, Modrzewek, Petrynow, Sokołówka, Staropole, Stefanów, Władysławów, Żelechlin, Żelechlin Mały, Czerwonka Nowa, Lucjanów, Wolica,	01.01.2016 – 31.12.2025
Czerniewice	Annów, Dąbrówka, Helenów, Lechów, Mała Wola, Studzianki, Teodozjów, Wielka Wola, Zagóry, Chociw, Chociwek, Lipie, Podkonice Duże, Podkonice Małe, Podkonice Miejskie, Podkońska Wola, Stanisławów Lipski, Strzemeszna, Strzemeszna I, Turobów, Wale, Wólka Jagielczyńska, Zubki Duże, Zubki Małe	Annopol Duży, Annopol Mały, Czerniewice, Dzielnica, Gaj, Józefów, Paulinów, Stanisławów Studziński, Krzemienica, Strzemeszna Nowa,	01.01.2016 – 31.12.2025
Inowódz	Spała, Brzustów, Inowódz	Inowódz, Królowa Wola, Liciężna, Poświętne, Zakościele, Żądłowice	01.01.2016 – 31.12.2025
Lubochnia	Glinnik Nowy, Jasień I, Lubochnia Dworska, Lubochnia Górki	Albertów, Brenica, Dąbrowa, Glinnik I, Glinnik Dąbrowa, Henryków, Jakubów, Lubochenek, Lubochnia Dworska, Luboszewy, Łąki Henrykowskie, Małecz, Olszowiec A, Dąbrowa	01.01.2016 – 31.12.2025
Rzeczyca	Bartoszkówka, Brzozów, Glina, Grotowice, Lubocz, Łęg, Roszkowa Wola, Roszkowa Wola Kolonia, Rzeczyca, Sadykierz	Bobrowiec, Brzeg, Brzeziny, Gustawów, Jeziorzec, Kanice, Kanice Kolonia, Kawęczyn, Poniatówka, Stanisławów, Wiechnowice, Zawady	01.01.2016 – 31.12.2025

Gmina	Obręb		Okres obowiązywania
	UPUL	ISL	
Tomaszów Mazowiecki (miejska)	Obręb 15, Obręb 28, Obręb 29, Obręb 30	Obręb 16, Obręb 17, Obręb 18, Obręb 19, Obręb 20, Obręb 21, Obręb 26, Obręb 31	01.01.2016 – 31.12.2025

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim

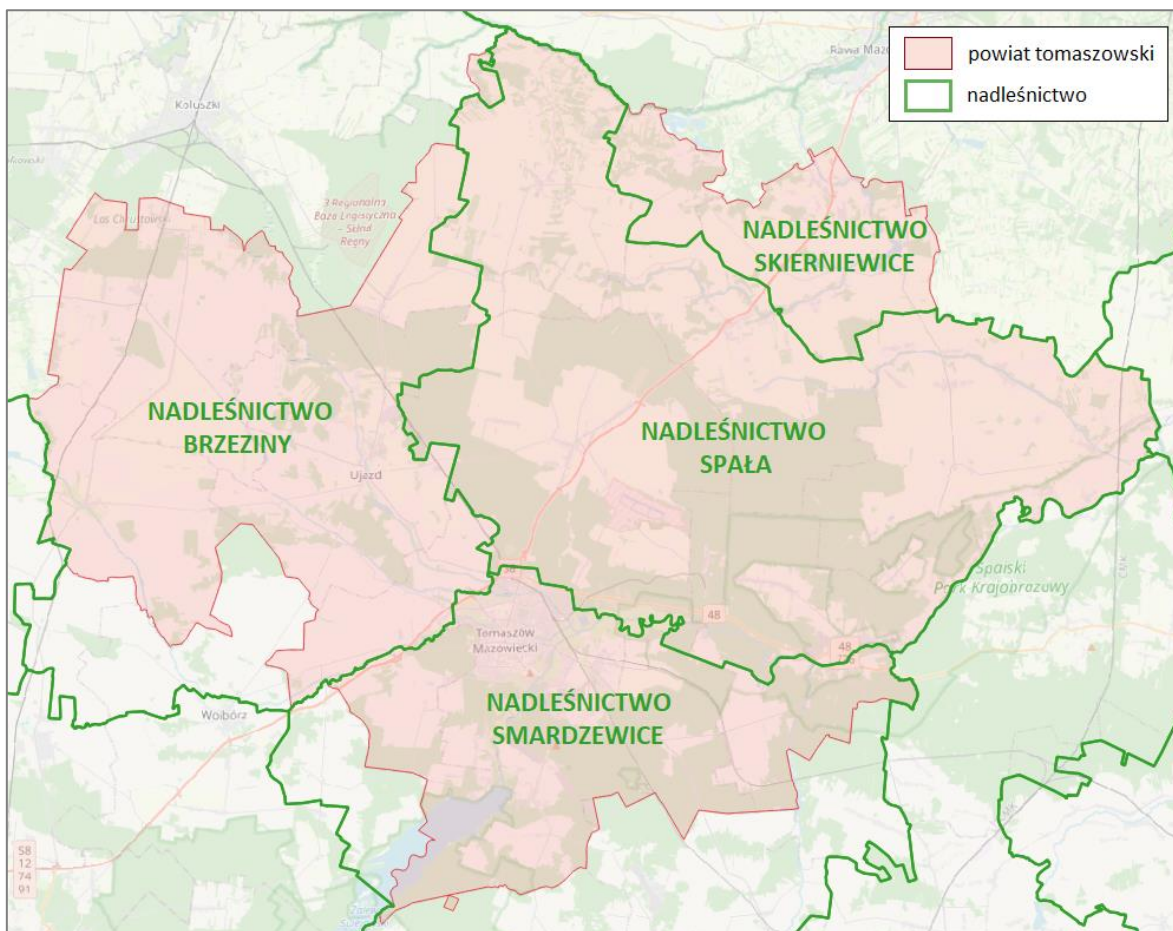
W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące struktury własnościowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na dzień 31.12.2022 r.)

Tabela 68. Struktura własnościowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego

Własność	Powierzchnia [ha]	Udział
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	26 518,14	82,1%
las prywatne	5 426,00	16,8%
las publiczne Skarbu Państwa inne	226,96	0,7%
las publiczne gminne	140,32	0,4%
SUMA	32 311,42	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

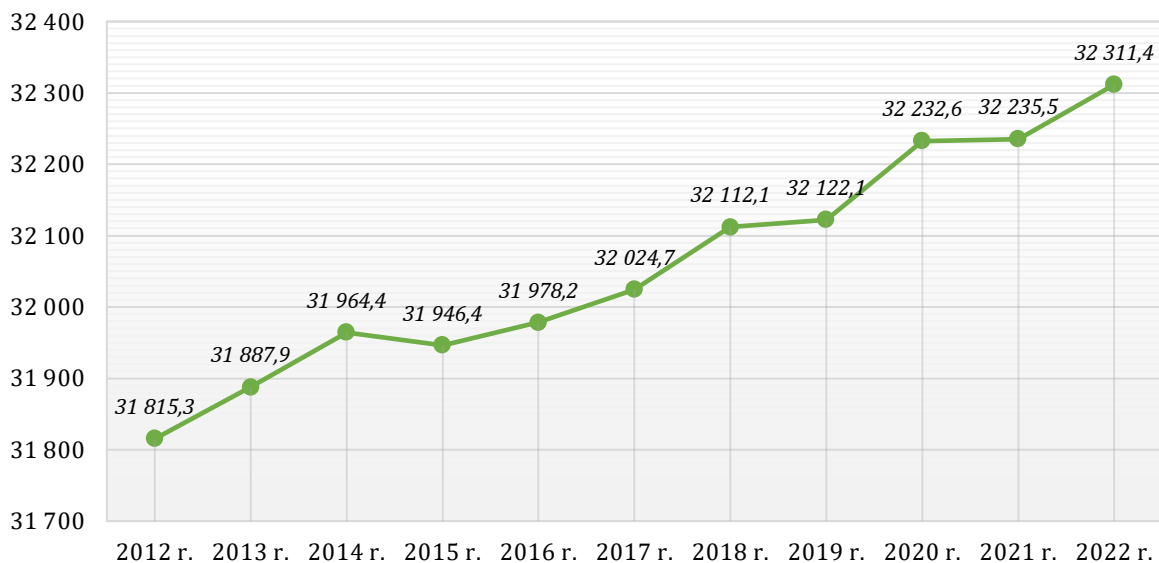
Na poniższej rycinie przedstawiono zasięg poszczególnych nadleśnictw na terenie powiatu tomaszowskiego.



Rysunek 22. Zasięg poszczególnych nadleśnictw na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Powierzchnia lasów na terenie powiatu tomaszowskiego systematycznie zwiększa się. Dane w niniejszym zakresie za lata 2012-2022 przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 30. Przyrost powierzchni lasów na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2012-2022 [ha]
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powiat tomaszowski położony jest na obszarze Lasów Nadpilickich (inaczej nazywanych Puszczą Pilicką lub Lasami Spalskimi) obejmujących tereny przez które płynie Pilica w jej środkowym i dolnym odcinku. Lasy Nadpilickie stanowią obszar o powierzchni ponad 200 tys. ha (w tym 100 tys. ha lasów) o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w tym z cennymi przyrodniczo i gospodarczo lasami, które zostały włączone do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Spalisko-Rogowskie.

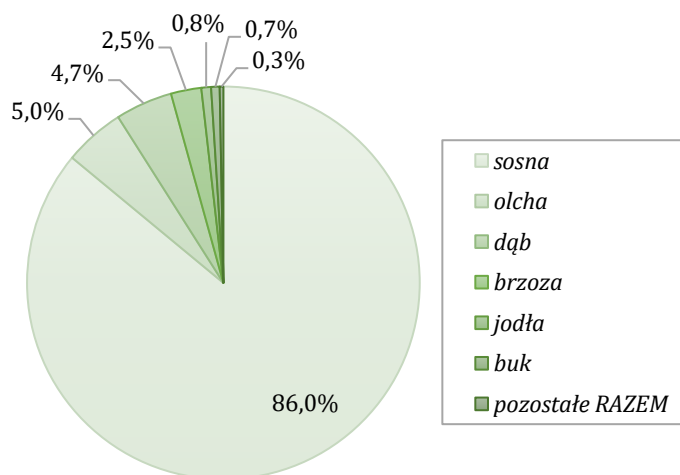
Sosna jako dominujący gatunek lasotwórczy na terenie powiatu tomaszowskiego zajmuje 86,0 % powierzchni leśnej. Stosunkowo istotny udział posiadają również: olcha (5,0 %), dąb (4,7 %) oraz brzoza (2,5 %).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury gatunków lasotwórczych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 69. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2022 r.)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
sosna	27 725,66	86,0%
olcha	1 610,73	5,0%
dąb	1 499,74	4,7%
brzoza	808,58	2,5%
jodła	246,39	0,8%
buk	218,20	0,7%
grab	85,26	0,3%
świerk	21,81	0,1%
osika	18,47	0,1%
topola	0,68	<0,1%
SUMA	32 235,52	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 31. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu

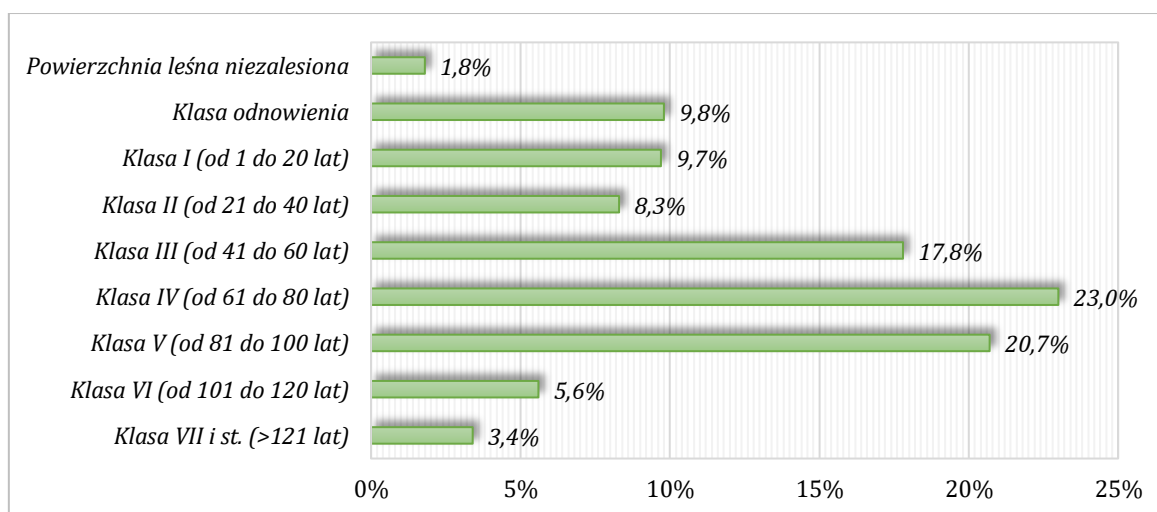
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

W strukturze wiekowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego największą powierzchnię zajmują drzewostany w IV klasie wieku (od 61 do 80 lat) – 23,0 % oraz V klasie (od 81 do 100 lat) – 20,7 %. W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury wiekowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 70. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.)

Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział
Powierzchnia leśna niezalesiona	572,11	1,8%
Klasa odnowienia	3 153,88	9,8%
Klasa I (od 1 do 20 lat)	3 124,49	9,7%
Klasa II (od 21 do 40 lat)	2 672,20	8,3%
Klasa III (od 41 do 60 lat)	5 725,48	17,8%
Klasa IV (od 61 do 80 lat)	7 411,54	23,0%
Klasa V (od 81 do 100 lat)	6 679,08	20,7%
Klasa VI (od 101 do 120 lat)	1 793,78	5,6%
Klasa VII i st. (>121 lat)	1 102,96	3,4%
SUMA	32 235,52	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 32. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 17 980,69 ha, co stanowi 55,8 % powierzchni leśnej obszaru. Ze względu na kategorię ochronności na terenie powiatu zdecydowanie największą powierzchnię zajmują lasy podmiejskie (13 404,74 ha). Lasy ochronne pełnią (wyłącznie lub dodatkowo) funkcje pozaprodukcyjne związane z ochroną gruntów, wód, infrastruktury oraz terenów zamieszkałych przez człowieka i zagrożonych skutkami zjawisk żywiołowych. Za lasy ochronne uznawane są lasy, które:

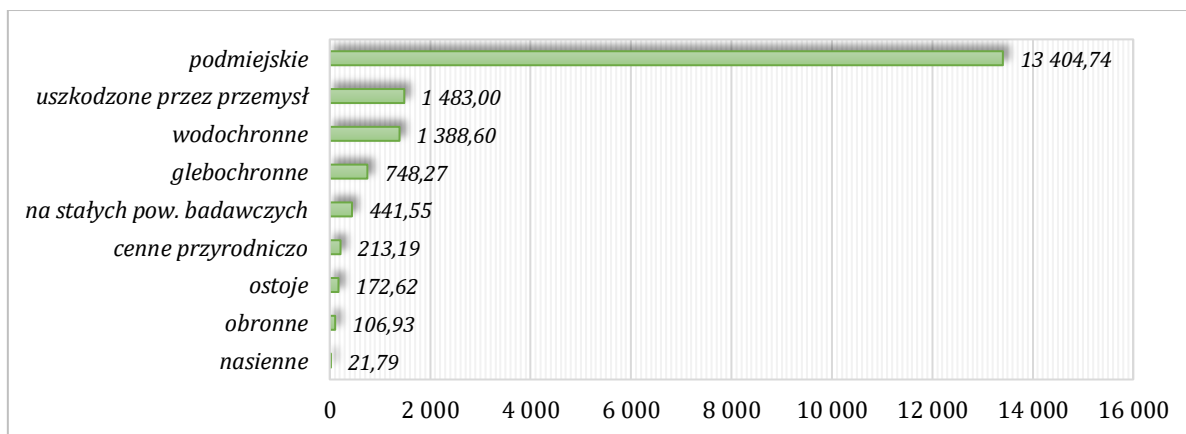
- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
- są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;
- mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
- położone są w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;
- położone są w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- położone są w strefie górnej granicy lasów.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 71. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.)

Kategoria ochronności lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
podmiejskie	13 404,74	74,6%
uszkodzone przez przemysł	1 483,00	8,2%
wodochronne	1 388,60	7,7%
glebochronne	748,27	4,2%
na stałych powierzchniach badawczych	441,55	2,5%
cenne przyrodniczo	213,19	1,2%
ostoje	172,62	1,0%
obronne	106,93	0,6%
nasienne	21,79	0,1%
SUMA	17 980,69	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 33. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie powiatu [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Predyspozycja chorobowa drzewostanów oraz degradacja ekosystemów leśnych jest rezultatem współwystępowania i synergicznego oddziaływania szeregu czynników szkodliwych. Zgodnie z opracowaniem „Raport o stanie lasów w Polsce 2022” (PGL LP, czerwiec 2023 r.) pogłębiający się deficyt opadów atmosferycznych, letnie susze, ciepłe bezśnieżne zimy oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych stanowią istotny czynnik osłabiający stan zdrowotny drzewostanów, a tym samym inicjujący powstawanie epifitoz chorób infekcyjnych oraz gradacji szkodników owadzich. Pojawiają się również nowe organizmy szkodliwe, które dotychczas nie występowały na terenie Polski lub były uważane za nieszkodliwe (np. jemioła). Głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwa lasy na terenie powiatu tomaszowskiego zachowują dobry stan zdrowotny i sanitarny. Głównym zagrożeniem są zmiany klimatyczne powodujące długie okresy suszy, a co za tym idzie osłabienie drzewostanów i zwiększenie ich podatności na szkodniki owadzie i grzybowe. Istotnym zagrożeniem dla lasów są również gwałtowne zjawiska atmosferyczne np. lokalne huraganowe wiatry, a także niekontrolowana zabudowa i presja antropogeniczna. Dodatkowo lasy na terenie powiatu w części są założone na gruntach porolnych, w związku z czym negatywnie na ich stan wpływa kompleks czynników grzybowych i owadzich. Lasy z osłabionym systemem korzeniowym podatne są na uszkodzenia ze strony huraganowych wiatrów.

Istotnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictw na terenie powiatu w zakresie ochrony lasów jest penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania, itp.), coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony wód gruntowych i samych lasów przed zaśmiecaniem, a nawet wywozem śmieci do lasu. Realizowane są systematycznie akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie powszechnego udziału ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka. Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest występowanie pożarów, które często powstają na wskutek podpaleń bądź nieostrożności człowieka.

4.9.3. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe - określenie i zmiana granic parku narodowego następuje w drodze rozporządzenia Rady Ministrów;
- 2) rezerваты przyrody - uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 3) parki krajobrazowe - utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 4) obszary chronionego krajobrazu - wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 5) obszary Natura 2000 - wyznaczenie obszaru Natura 2000, zmiana jego granic lub likwidacja następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska;
- 6) pomniki przyrody - ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 7) stanowiska dokumentacyjne - ustanowienie stanowiska dokumentacyjnego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 8) użytki ekologiczne - ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy;

10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – określenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar natura 2000 Niebieskie Źródła,
- obszar natura 2000 Lasy Spalskie,
- obszar natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy,
- obszar natura 2000 Łąki Ciebłowickie,
- obszar natura 2000 Lasy Smardzewickie,
- obszar natura 2000 Dolina Pilicy,
- rezerwat przyrody „Spała”,
- rezerwat przyrody „Niebieskie Źródła”,
- rezerwat przyrody „Żądłowice”,
- rezerwat przyrody „Jeleń”,
- rezerwat przyrody „Twarda”,
- rezerwat przyrody „Konewka”,
- rezerwat przyrody „Kruszewiec”,
- rezerwat przyrody „Łaznów”,
- rezerwat przyrody „Rawka”,
- rezerwat przyrody „Sługocice”,
- rezerwat przyrody „Małecz”,
- rezerwat przyrody „Starodrzew Lubochniański”,
- rezerwat przyrody „Gać Spalska”,
- Kampinoski Park Narodowy,
- Spalski Park Krajobrazowy,
- Sulejowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Szarpa Jurajska”,
- stanowisko dokumentacyjne „Groty Nagórzyckie”,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w dalszej części rozdziału.

OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom

przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Charakterystykę obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 72. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu

OBSZAR NATURA 2000 NIEBIESKIE ŹRÓDŁA	
Kod obszaru	PLH100005
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	25,24
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska)
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Niebieskie Źródła PLH100005.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar usytuowany jest na terasie doliny Policy i swoimi granicami obejmuje kompleks wywierzysk i źródeł krasowych z towarzyszącymi im rozlewiskami, otoczonymi starorzeczami, łęgami, grądami i lasami mieszanymi. Osobliwością obszaru są charakteryzujące się obfitym wypływem wód źródła bijące ze spękanych wapieni jurajskich o dużej przepuszczalności, stanowiących główny kompleks wodonośny. Pulsująca, zimna i czysta woda z przyczyn fizykochemicznych przybiera niebiesko-turkusową barwę, zmieniającą odcień zależnie od warunków pogodowych, stopnia nasłonecznienia bądź zachmurzenia. Zasila ona akweny wodne zajmujące powierzchnię ok. 5 ha, których głębokość dochodzi do 4,5 m. Obszar Natura 2000 Niebieskie Źródła charakteryzuje się znacznym nagromadzeniem wartości przyrodniczych na niewielkiej powierzchni. Na opisywanym terenie występuje ponad 75 gatunków ptaków, z czego najliczniej reprezentowana jest grupa ptaków wodnych, takich jak kaczka krzyżówka, łyska, a nawet ohar. W bogatej szacie roślinnej (stwierdzono ponad 400 gatunków roślin naczyniowych) znaleźć można gatunki prawnie chronione i rzadkie w tej części kraju, jak np. bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> i turówka wonna <i>Hierochloe odorata</i> . Postglacjalne zjawiska krasowe stanowią wyjątkową rzadkość na niżu, co podnosi wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru Natura 2000 Niebieskie Źródła PLH100005. Otaczające rozlewisko lasy (łęgi i grądy) – znajdujące się we wczesnej fazie rozwojowej – pełnią rolę jego otuliny.
OBSZAR NATURA 2000 LASY SPALSKIE	
Kod obszaru	PLH100003
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	2 048,58
Lokalizacja (gminy)	Czerniewice, Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska), Inowódz, Lubochnia
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 14 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 20 czerwca 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Ostoja obejmuje fragment kompleksu leśnego leżącego po obu stronach rzeki Pilicy, którego osią jest odcinek doliny tej rzeki (od Spały do Teofilowa – z wyłączeniem tych miejscowości) oraz dolina rzeki Gać, lewobrzeżnego dopływu Pilicy. Obszar Lasy Spalskie PLH100003 w ok. 80% pokrywają lasy kompleksu Puszczy Pilickiej. Na wysoczyźnie spotyka się grądy, świetliste dąbrowy i bory bagienne. Na obszarze dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (61%). Drzewostany z dominującym dębem stanowią 14% powierzchni lasów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

	<p>obszaru. Olsza i brzoza to odpowiednio 11% i 6%. Ponadto występują jeszcze: buk, grab, jawor, jesion, modrzew i inne. Przetrwiał starodrzew z 250 letnimi dębami i grabami oraz 200-letnimi sosnami. Na południe od Spały rozciąga się kompleks łąk poprzecinany siecią drobnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych. W dolinach rzecznych zachowały się naturalne układy roślinności z lasami łęgowymi. Na wysoczyźnie przetrwały drzewostany z 250-letnimi dębami i grabami oraz 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. We florze naczyniowej spotyka się liczne gatunki prawnie chronione oraz rzadkie lokalnie. Schron kolejowy w Konewce jest miejscem zimowania 6 gatunków nietoperzy. Przedmioty ochrony obszaru (siedliska i gatunki): 9170 Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny, 91D0 Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe i jesionowe) i olsy źródłiskowe, 9110 Ciepłolubne dąbrowy, 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>, 1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i>, 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>.</p>
OBZAR NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ PILICY	
Kod obszaru	PLH140016
Data wyznaczenia	2009-02-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	31 821,57
Lokalizacja (gminy)	Białobrzegi, Inowłódz, Promna, Rzeczyca, Klwów, Warka, Stromiec, Wyśmierzyce, Magnuszew, Mogielnica, Grabów nad Pilicą, Nowe Miasto nad Pilicą, Poświętne, Odrzywół
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje 80-kilometrowy, równoleżnikowo biegnący odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły) oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. 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 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 torfianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru. Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk, poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r.</p>

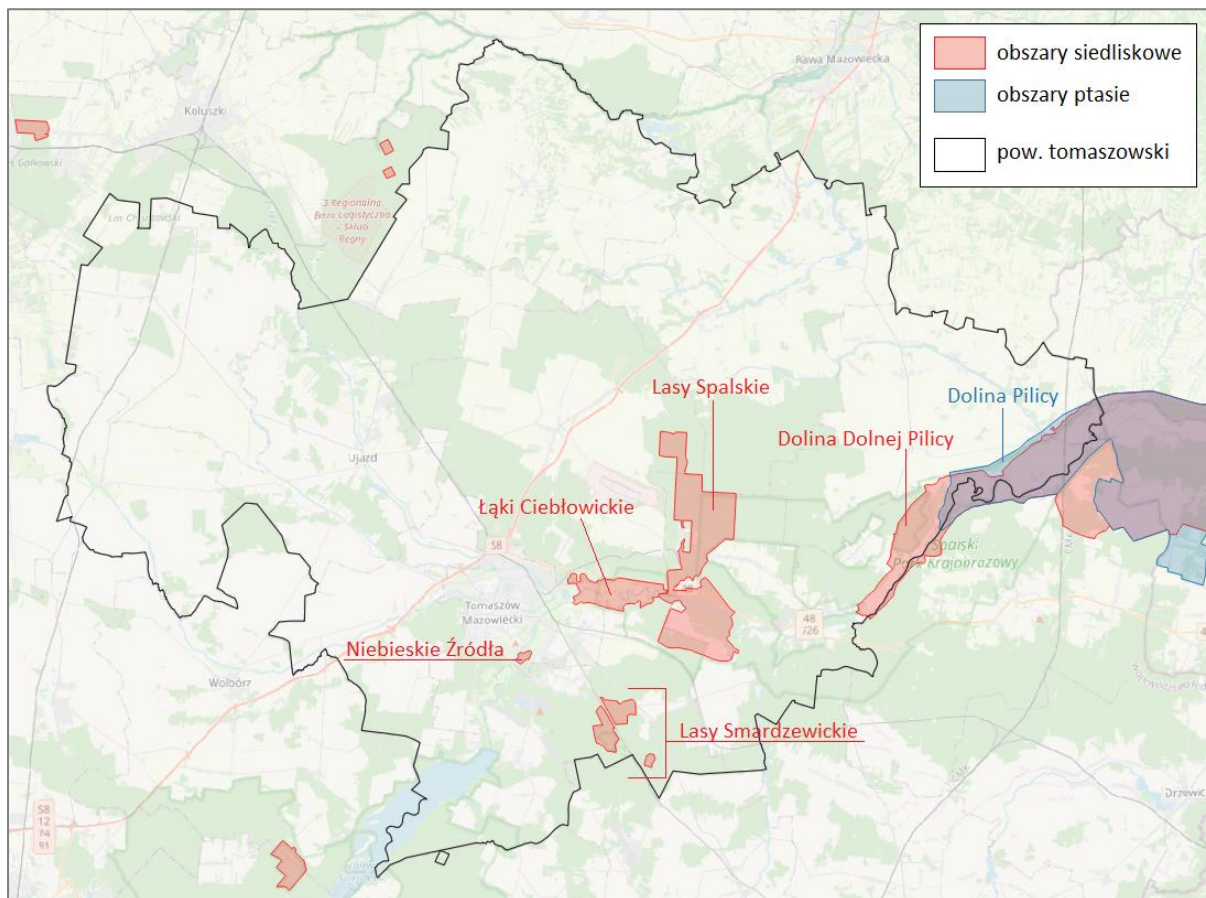
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

	zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja w znacznej części pokrywa się z OSOP Dolina Pilicy. Jest to ważna ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.
OBSZAR NATURA 2000 ŁĄKI CIEBŁOWICKIE	
Kod obszaru	PLH100035
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	477,18
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki (miejska)
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 6 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 21 czerwca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łąki Ciebłowickie PLH100035 położony jest w dolinie Pilicy na wschód od Tomaszowa Mazowieckiego. Koryto rzeki na tym odcinku silnie meandruje i stanowi „oś krajobrazową” obszaru a cała dolina podlega naturalnym procesom geomorfologicznym i biologicznym. Zaliczyć do nich należy wylewy rzeki Pilicy, które pozwalają na 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. Wylewy rzeki i swobodny spływ kry utrzymują w dobrej kondycji ekosystemy nieleśne, m.in. rozległe turzycowiska, małe płaty łąk niskoturzycowych ze związku <i>Caricion nigrae</i> 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 <i>Filipendulion</i>, które w bezpośredniej bliskości Pilicy płynnie przechodzą w ziołorośla nadrzeczne z rzędu <i>Convolvuletalia</i>. 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. Naturalny krajobraz dolinny stanowi przykład charakterystycznej struktury zbiorowisk roślinnych związanych z doliną rzeki. Dobrze zachowane stosunki wodne oraz ekstensywne użytkowanie łąk i terenów zielonych pozwoliły na ukształtowanie się mozaikowego układu siedlisk. Występuje tu obok siebie osiem siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to siedliska zarówno leśne, wodne, bagienne, łąkowe jak i murawowe. Ważnym składnikiem obszaru jest funkcjonowanie dobrze wykształconych eutroficznych starorzeczy, niemal corocznie zasilanych przez wylewy Pilicy. Jest to jedno z 3 największych skupisk starorzeczy na całym obszarze doliny Pilicy. W obszarze występują 2 podtypy lasów łąkowych: wzdłuż głównego koryta rzeki tworzą się łągi i zarośla wierzbowe (91E0-1), natomiast wzdłuż cieków leśnych - łągi olszowo-jesionowe (91E0-3). Występują tu stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym podlegających ochronie prawnej.</p>
OBSZAR NATURA 2000 LASY SMARDZEWICKIE	
Kod obszaru	PLH100024
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	286,52
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)

Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje fragment środkowej części Puszczy Pilickiej w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Teren jest prawie płaski, piaszczysty i piaszczysto-gliniasty; nachylony lekko w kierunku północnym i północno-zachodnim. Występują tu starodrzewia sosnowo-dębowe na siedliskach grądów wysokich. Północna część obszaru wraz z rezerwatem przyrody „Jeleń” obejmuje siedliska wilgotnych grądów, olsów i borów mieszanych z udziałem starych, blisko 180 letnich drzew i stanowiskami jodły pospolitej. Na omawianym terenie występują ponadto śródleśne polany z podmokłymi łąkami. Obszar jest przecięty 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 <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170), odmiany małopolskiej. Liczne są przestoje dębowe, wiekowe olchy oraz graby. W Lasach Smardzewickich stwierdzono ponadto występowanie płatów wyżynnego boru jodłowego <i>Abietetum polonicum</i> (91P0), występującego tu na kresowym stanowisku. Zbliżony do wyżynnego charakter szaty roślinnej, znajduje potwierdzenie w obecności górskich gatunków runa, występują tu m.in.: żywiec dziewięciolistny, trzcinnik owłosiony, trybula lśniąca i starzec kędzierzawy. W środkowej części obszaru, w miejscu wychodni iłów jurajskich stwierdzono występowanie płatu łągu wiązowo-jesionowego <i>Filario-Ulmetum</i> (91F0), rzadkiego składnika roślinności leśnej w Polsce środkowej. Lasy Smardzewickie znajdują się w obszarze wychodni warstw wodonośnych zasilających Niebieskie Źródła - obiektu Natura 2000, mają zatem wysokie znaczenie wodochronne.</p>
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA PILICY	
Kod obszaru	PLB140003
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia (ha)	35 356,26
Lokalizacja (pow.)	kozienicki, grójecki, opoczyński, białobrzegi, przysuski, tomaszowski
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, 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. Ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują 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 siewczki obrożnej (C3, PCK), 5%-10% populacji krajowej brodźca piskliwego (C3), około 5% krwawodziba (C3), 2%-4,5% dudka (C3), około 2% rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podrózniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, siewczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżowka, 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 po bagiennie. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów „spalskich”, z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 23. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

REZERWATY PRZYRODY

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

Charakterystykę rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 73. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu

REZERWAT PRZYRODY „SPAŁA”	
Data uznania	1958-10-29
Powierzchnia	102,70 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/ zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/ lasów nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Spała”.

Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 54/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Spała”.
Opis	Celem ochrony rezerwatowej pozostaje zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych położonego nad rzeką Pilicą fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym z udziałem jodły występującej w pobliżu granicy zasięgu.
REZERWAT PRZYRODY „NIEBIESKIE ŹRÓDŁA”	
Data uznania	1961-09-22
Powierzchnia	28,70 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska)
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ/podtyp rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny/biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ/podtyp ekosystemu	wodny/rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenia Nr 52/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Niebieskie Źródła”.
Plan ochrony	BRAK
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczych pod względem krajobrazowym źródeł krasowych wraz z ich odpływami i otaczającą je roślinnością oraz bogatą fauną.
REZERWAT PRZYRODY „ŻĄDŁOWICE”	
Data uznania	1968-11-22
Powierzchnia	241,19 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz, Rzeczyca
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 55/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17.06.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żądłowice”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Łódzkiego z dn. 28.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Żądłowice”
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych mozaiki ekosystemów leśnych: olsów, borów sosnowych, łągów i grądów, występujących w związku z istniejącym układem warunków hydrologicznych.
REZERWAT PRZYRODY „JELEŃ”	
Data uznania	1976-07-01
Powierzchnia	48,97 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/roślin na granicy zasięgu
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 16/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jeleń”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 lutego 2019 r. r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jeleń”.

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032*

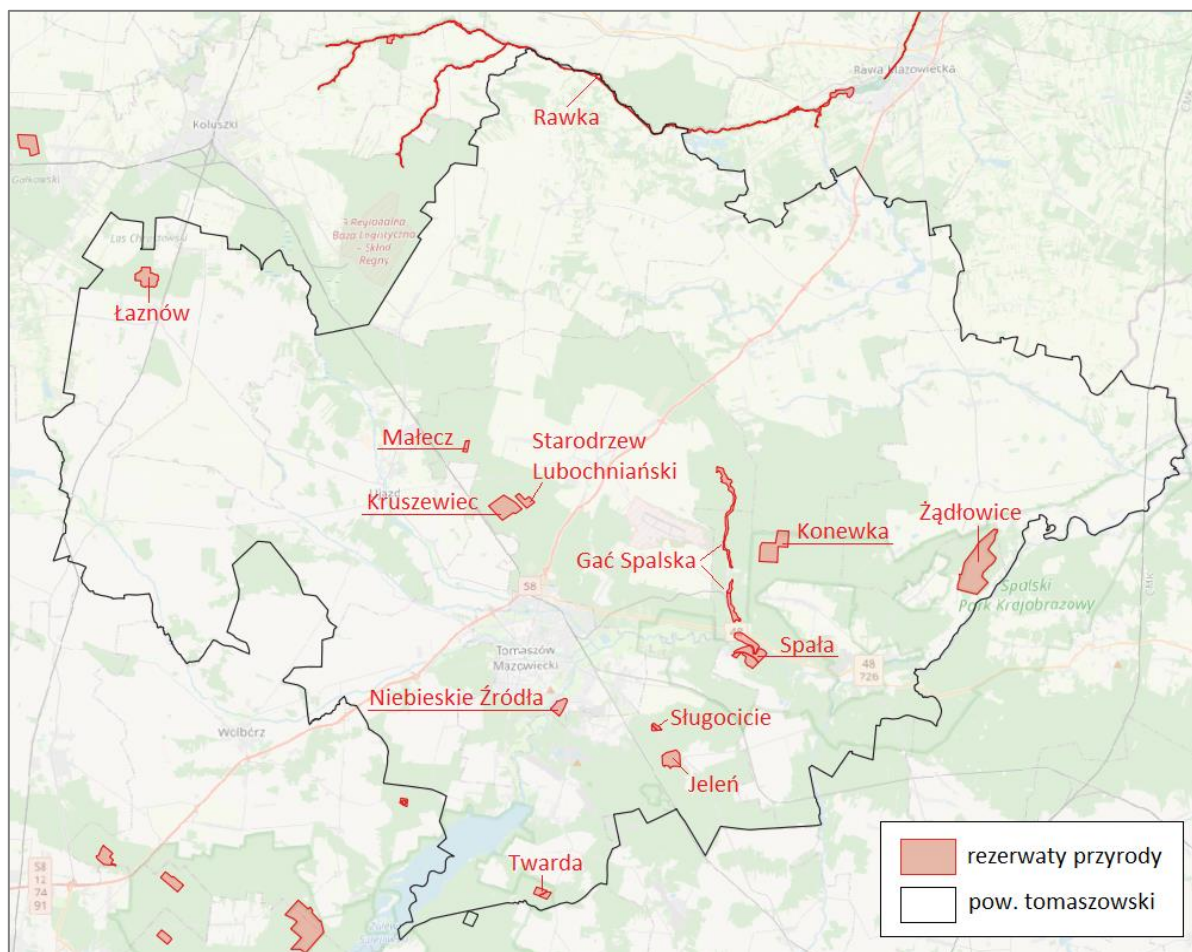
Opis	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu naturalnych, wielogatunkowych drzewostanów z udziałem jodły na jej północnej granicy zasięgu w Puszczy Pilickiej.
REZERWAT PRZYRODY „TWARDA”	
Data uznania	1976-07-01
Powierzchnia	22,79 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/roślin na granicy zasięgu
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Twarda”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Twarda”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu wielogatunkowych obszarów ze znacznym udziałem jodły na północnej granicy zasięgu jodły w Puszczy Pilickiej.
REZERWAT PRZYRODY „KONEWKA”	
Data uznania	1978-11-01
Powierzchnia	99,91 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 48/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dn. 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Konewka”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 52/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Konewka”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu ekosystemów leśnych o charakterze naturalnym, obejmujących m.in. zespół świetlistej dąbrowy oraz stary drzewostan.
REZERWAT PRZYRODY „KRUSZEWIEC”	
Data uznania	1979-05-15
Powierzchnia	81,54 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów wyżynnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 18/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10.03.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kruszewiec”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 51/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kruszewiec”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie grądu i boru mieszanego z udziałem jodły na granicy jej zasięgu.

REZERWAT PRZYRODY „ŁAZNÓW”	
Data uznania	1979-05-15
Powierzchnia	60,83 ha
Położenie (gminy)	Rokiciny
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/borów wyżynnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łaznów”.
Plan ochrony	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”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zróżnicowanych zbiorowisk leśnych z dominacją jodły na granicy zasięgu.
REZERWAT PRZYRODY „RAWKA”	
Data uznania	1984-01-01
Powierzchnia	562,0675 ha
Położenie (gminy)	Koluszki, Nieborów, Żelechlinek, Głuchów, Rawa Mazowiecka (miejska), Rawa Mazowiecka (wiejska), Nowy Kawęczyn, Skierniewice (miejska), Bolimów, Skierniewice (wiejska), Puszcza Mariańska, Jeżów
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ/podtyp rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny/biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ/podtyp ekosystemu	wodny/rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka”. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka”.
Plan ochrony	BRAK
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.
REZERWAT PRZYRODY „SŁUGOCICE”	
Data uznania	1984-07-01
Powierzchnia	8,89 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	florystyczny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/ roślin zielnych i krzewinek
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 12/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sługocice”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Sługocice”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych stanowisk żywca dziewięciolistnego - rośliny górskiej.

REZERWAT PRZYRODY „MAŁECZ”	
Data uznania	1987-08-12
Powierzchnia	9,15 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	florystyczny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/ roślin zielnych i krzewinek
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/borów nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 15/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Małecz”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 50/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Małecz”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska różanecznika żółtego oraz fitocenozy boru mieszanego i wilgotnego.
REZERWAT PRZYRODY „STARODRZEW LUBOCHNIAŃSKI”	
Data uznania	1990-08-29
Powierzchnia	22,38 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 16/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Starodrzew Lubochniański”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 57/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Starodrzew Lubochniański”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starodrzewu sosnowo-dębowego, mającego duże wartości krajobrazowe.
REZERWAT PRZYRODY „GAĆ SPALSKA”	
Data uznania	2006-12-14
Powierzchnia	85,89
Położenie (gminy)	Inowłódz, Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	różnych ekosystemów/lasów i wód
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 14/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11.02.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gać Spalska”.
Plan ochrony	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”. 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”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnie wykształconych zespołów roślinnych - głównie łągi jesionowo-olszowego i olsu porzeczkowego, związanych ze środkową rzeką niziną oraz stanowisk chronionych i rzadkich roślin i zwierząt.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację rezerwatów przyrody na terenie powiatu przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 24. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Spalski Park Krajobrazowy powstał w 1995 r. rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 4/95 z dnia 5 października 1995 r., opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Piotrkowskiego Nr 15 poz. 113 z 1995 r.

Park obejmuje obszar o powierzchni 13 110 ha, a jego otuliny odpowiednio: wewnętrzna – 1 544 ha oraz zewnętrzna 22 590 ha. Łączna powierzchnia otulin obejmuje 24 134 ha. Spalski Park Krajobrazowy położony jest w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, na styku dwóch powiatów: opoczyńskiego i tomaszowskiego oraz gmin: Tomaszów Mazowiecki, Inowódz, Lubochnia, Opoczno, Poświętne, Rzeczyca oraz miasta Tomaszowa Mazowieckiego. Był to trzeci park krajobrazowy na terenie byłego województwa piotrkowskiego, wchodzący wraz z Sulejowskim Parkiem Krajobrazowym i Przedborskim Parkiem Krajobrazowym do Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Wokół SpPK utworzona została otulina (zewnętrzna i wewnętrzna) jako obszar izolujący Park przed niekorzystnymi wpływami otoczenia oraz jako teren zaplecza usługowego Parku. Utworzenie SpPK, zgodnie z przewidywaniami uchwały miało na celu objęcie ochroną szczególne wartości przyrodnicze, krajobrazowe, historyczne i kulturowe tego niepowtarzalnego fragmentu ówczesnego województwa piotrkowskiego. Obszar Spalskiego Parku Krajobrazowego należy do terenów najatrakcyjniejszych pod względem rekreacji i turystyki w obecnym województwie łódzkim. Jest on atrakcyjny zarówno pod względem

walorów przyrodniczych (fragmenty starej Puszczy Pilickiej, dolina rzeki Pilicy, rezerваты przyrody, chronione gatunki fauny i flory, parki zabytkowe i pomniki przyrody), jak i walorów dziedzictwa kulturowego. W otulinie Parku znajduje się Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Atrakcyjności omawianemu obszarowi przydaje jego bliższa i dalsza historia, jak również cenne zabytki kultury materialnej. Najstarsza historia dotyczy średnio-wiecznych korzeni miejscowości Inowłódz i Rzeczycy, a także wykształcenia się ośrodka pielgrzymkowego w miejscowości Studzianna-Poświętne. W okresie zaborów Lasy Spalskie upodobali sobie jako miejsce polowań carowie rosyjscy, a w okresie międzywojennym Spała stała się miejscem wypoczynku prezydenta II Rzeczypospolitej, zaś Inowłódz już wcześniej zasłynął jako stacja klimatyczna. Te tradycje przyczyniły się do wykształcenia ośrodków wypoczynkowych w Spale i Inowłodzu.

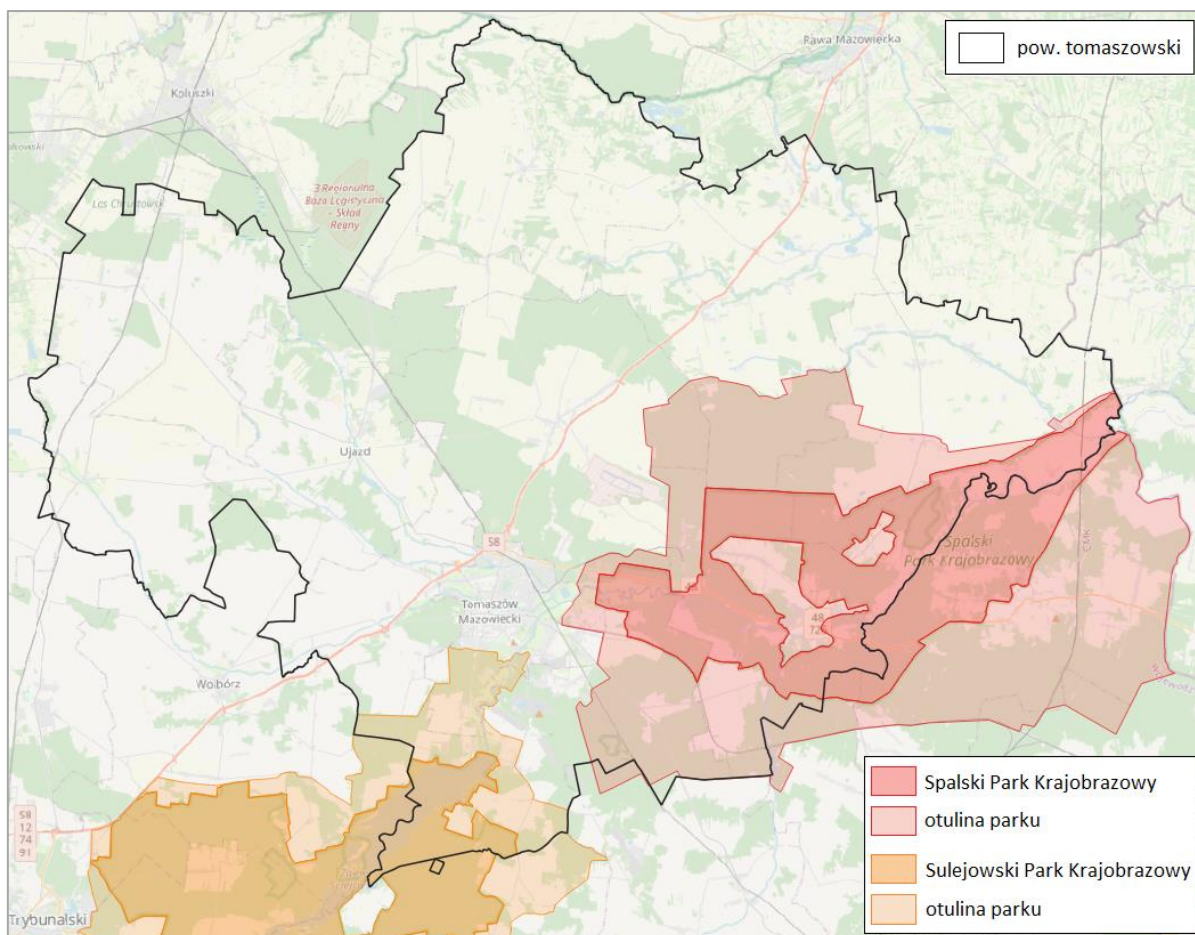
Sulejowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1994 r. na podstawie rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego Nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994 r. Należy wraz z Przedborskim i Spalskim Parkiem do Oddziału terenowego Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, wchodzących od 01.01.2013 r. w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla Parku jest uchwała nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Plan ochrony dla Parku ustanowiony został rozporządzeniem Nr 29/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

Park obejmuje i ochrania jeden z najcenniejszych fragmentów dorzecza Pilicy w jej środkowym odcinku od okolic Bąkowej Góry po okolice Tomaszowa Mazowieckiego. Symbolem parku (logo) jest wieża opacka klasztoru Cystersów w Sulejowie. Osią parku jest rzeka Pilica i założony na niej w latach 70-tych Zbiornik Sulejowski. Zalew Sulejowski (znany również jako Zbiornik lub Jezioro Sulejowskie), jest to sztuczny zbiornik retencyjny, utworzony w latach 1969–1973 poprzez spiętrzenie wody rzeki Pilicy w Smardzewicach, w miejscu, gdzie Dolina Pilicy naturalnie się zwęża. Jest to jeden z największych akwenów wodnych w środkowej Polsce o powierzchni 22 km², dł. ok. 17 km i szerokości dochodzącej do 2 km. Zbiornik ciągnie się od Sulejowa do Smardzewic. Celem utworzenia zbiornika było zaopatrzenie Łodzi w wodę. Obecnie pełni głównie funkcję turystyczno-rekreacyjną. Stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji dla turystów. Są tu liczne plaże, kąpieliska, ośrodki wypoczynkowe, hotele i inne obiekty infrastruktury turystycznej takie jak przystanie wodne i wypożyczalnie sprzętu wodnego. Jest również ostoja wielu gatunków ryb, m.in. szczupak, okoń, leszcz. Park ochrania krajobraz nadrzeczny Pilicy, Czarnej Malenieckiej (Koneckiej), delty Luciąży, śródleśnych strumieni, np. strugi Młynki czy Rosochy. W SPK znajduje się fragment najlepiej zachowanego koryta Pilicy charakteryzujący licznymi, naturalnymi i malowniczymi meandrami. Doliny rzek przepływających przez tereny Parku są niezastąpionymi refugiami faunistycznymi (zwłaszcza ptasimi) oraz florystycznymi. Pozornie nizinne tereny poprzecinane są dolinami i wąwozami przez co mają charakter pagórkowaty z wyraźnymi obniżeniami dna dolin oraz wzniesionymi brzegami odsłaniającymi widoki na otaczające tereny. Na krajobraz SPK składają się również wartości kulturowe. Wody Pilicy stanowiły niegdyś początek pierwszych osiedli ludzkich. W ich sąsiedztwie rozwijała się kultura, która na przestrzeni wieków pozostawiła po sobie ślady w krajobrazie tj. ruiny zamków, stare kościołki, cmentarzyki. Tradycje i zwyczajach środkowego Nadpilicza są nadal pielęgnowane i przekazywane z pokolenia na pokolenia. Największą powierzchnię zajmują lasy, które stanowią łącznie 11 840 ha (69,5 %). Łąki i pastwiska zajmują 836 ha (4,9%) parku, wody powierzchniowe zajmują 2 063 ha (12,2%) – w tym na rzeki przypada 163 ha (1%). W skład parku wchodzi również Jezioro Sulejowskie o powierzchni 1 900 ha oraz fragment doliny środkowej Pilicy, na odcinku od okolic Przedborza po Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie Parku wykazano 35 gatunków roślin podlegających ścisłej ochronie (m.in. aster gawędka *Aster amellus*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* – storczyk, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, pełnik europejski *Trillium europaeus*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*) oraz 15 częściowo chronionych (m.in. kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, pierwiosnek lekarski *Primula Eris*). Spośród zwierząt kręgowych podlegających ochronie ścisłej i częściowej

stwierdzono 8 gatunków ryb (m.in. strzebla *Phoxinus phoxinus*, koza *Cobitis teania*, różanka *Rhodus sericeus*), 5 gatunków gadów (m.in. jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, żmija *Vipera berus*), 12 – płazów (m.in. Traszka grzebieniasta *Tristurus cristatus*, rzekotka *Hyla arborea*), 134 – ptaków (m.in. Bocian czarny i biały *Ciconia ciconia* i *Ciconia nigra*, kokoszka wodna *Gallinula chloropus*, sowa uszata *Asio otus*, zimorodek *Alcedo atthis*) oraz 30 gatunków ssaków (m.in. nocek duży *Myotis myotis*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bóbr europejski *Castor fiber*)

Lokalizację parków krajobrazowych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



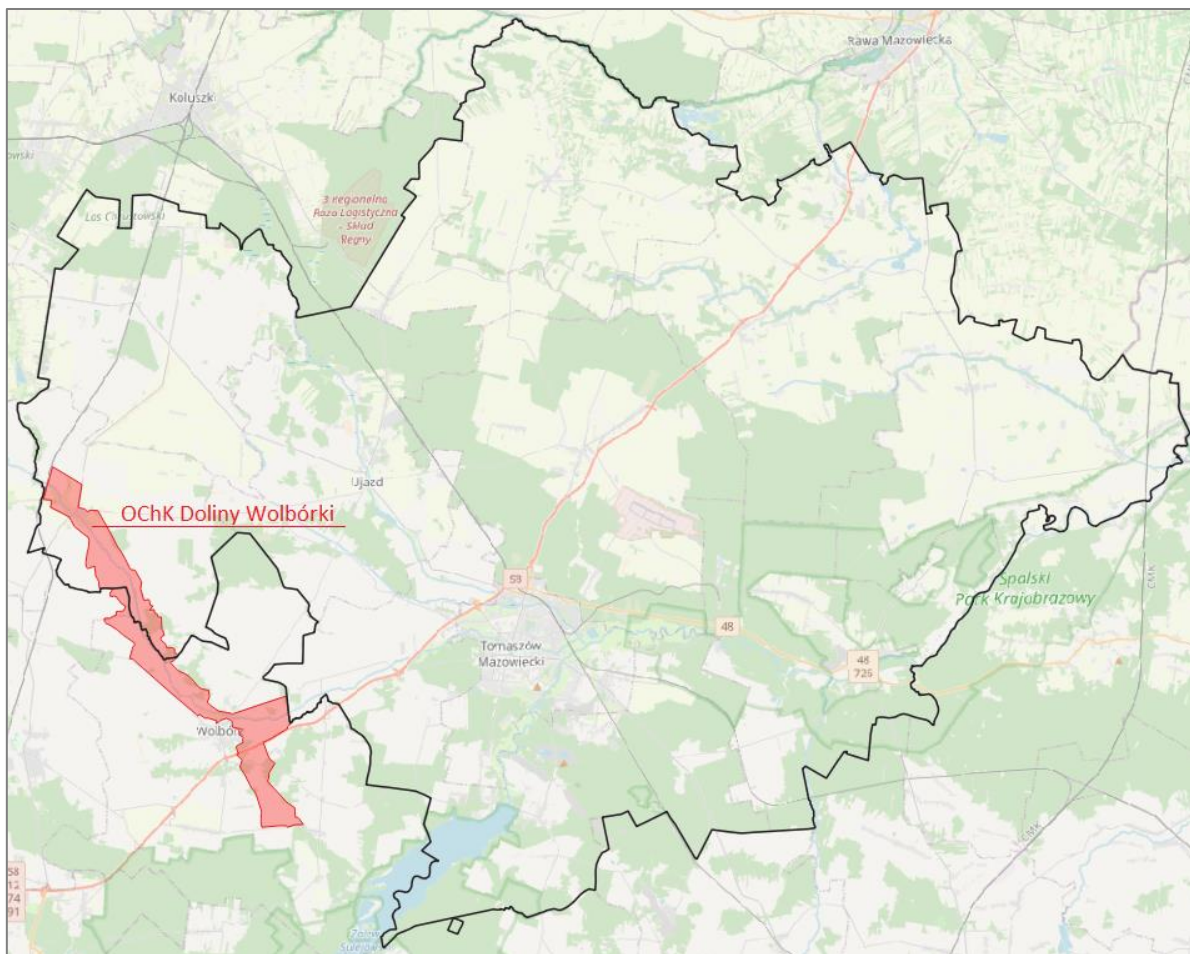
Rysunek 25. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

KAMPINOSKI PARK NARODOWY

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajduje się obszar o powierzchni 72,4 ha należący do Kampinoskiego Parku Narodowego. Teren ten zajmuje Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach (oddziały nr 162o, p, nr 172o, p, nr 173 Nadleśnictwa Smardzewice).

Jest to jedna z najstarszych placówek tego typu w Polsce. Zwierzyniec powstał w 1934 r., jego inicjatorem był prezydent RP Ignacy Mościcki. W 1995 r. ośrodek został uznany za najlepszą hodowlę zamkniętą żubrów w Polsce. Ośrodek położony jest w starodrzewiu sosnowo-dębowym z domieszką brzozy, grabu i olszy. Starodrzew powyżej 120 lat stanowi 70% drzewostanów. Ta lokalizacja stwarza warunki najbardziej zbliżone do warunków bytowania żubra w naturze. Liczebność stada hodowlanego utrzymywana była na poziomie ok. 20 szt. W 2014 r. obiekt został zamknięty dla odwiedzających do odwołania. Powodem takiej decyzji była gruźlica, na którą chorowały zwierzęta. Wszystkie zwierzęta zostały uśpione, jednak hodowla w przyszłości powróci na teren ośrodka. Teren ośrodka został odkażony i obecnie przechodzi kwarantannę.



Rysunek 28. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

STANOWISKO DOKUMENTACYJNE „GROTY NAGÓRZYCKIE”

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

Charakterystykę stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie” przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 74. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”

Parametr	Wartość
Data ustanowienia	2008-04-03
Dane aktu prawnego o utworzeniu	Uchwała Nr XXIII/180/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą „Groty Nagórzyckie”.
Powierzchnia	20,80 ha
Lokalizacja	Tomaszów Mazowiecki (przy ulicy Pod Grotami)
Rodzaj stanowiska	formacja geologiczna
Charakterystyka geologiczna	skarpa skalna i podziemne wyrobiska

Parametr	Wartość
Opis	Celem objęcia ochroną „Grot Nagórzyckich” jest zabezpieczenie i odpowiednie wyeksponowanie skarpy skalnej i znajdujących się w jej obrębie podziemnych wyrobisk. „Groty Nagórzyckie” to sztuczne wyrobiska będące pozostałością kopalni piasku, zlokalizowane w południowej części Tomaszowa Mazowieckiego. Wydobywany tutaj piasek wykorzystywany był początkowo w celach gospodarskich, następnie na potrzeby hut szkła. Eksploatacja nagórzyckiego złoża rozpoczęła się w końcu XVIII w., a zaniechano jej na początku XX w. Na Groty składa się labirynt licznych wnęk, korytarzy i sal. Po zaprzestaniu wydobycia piasku miejsce to niemal od razu stało się lokalną atrakcją. W 2012 roku powstała profesjonalna podziemna trasa turystyczna o dł. 160 m, z której widoczne jest ok. 70% powierzchni wyrobisk.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie” przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 29. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 26 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 35,13 ha. Celem ochrony użytków ekologicznych utworzonych na terenie powiatu jest m.in. ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla

terenów podmokłych i okresowo zalewanych, mających duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej, a także ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego oraz zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien.

Wykaz użytków ekologicznych utworzonych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 75. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego

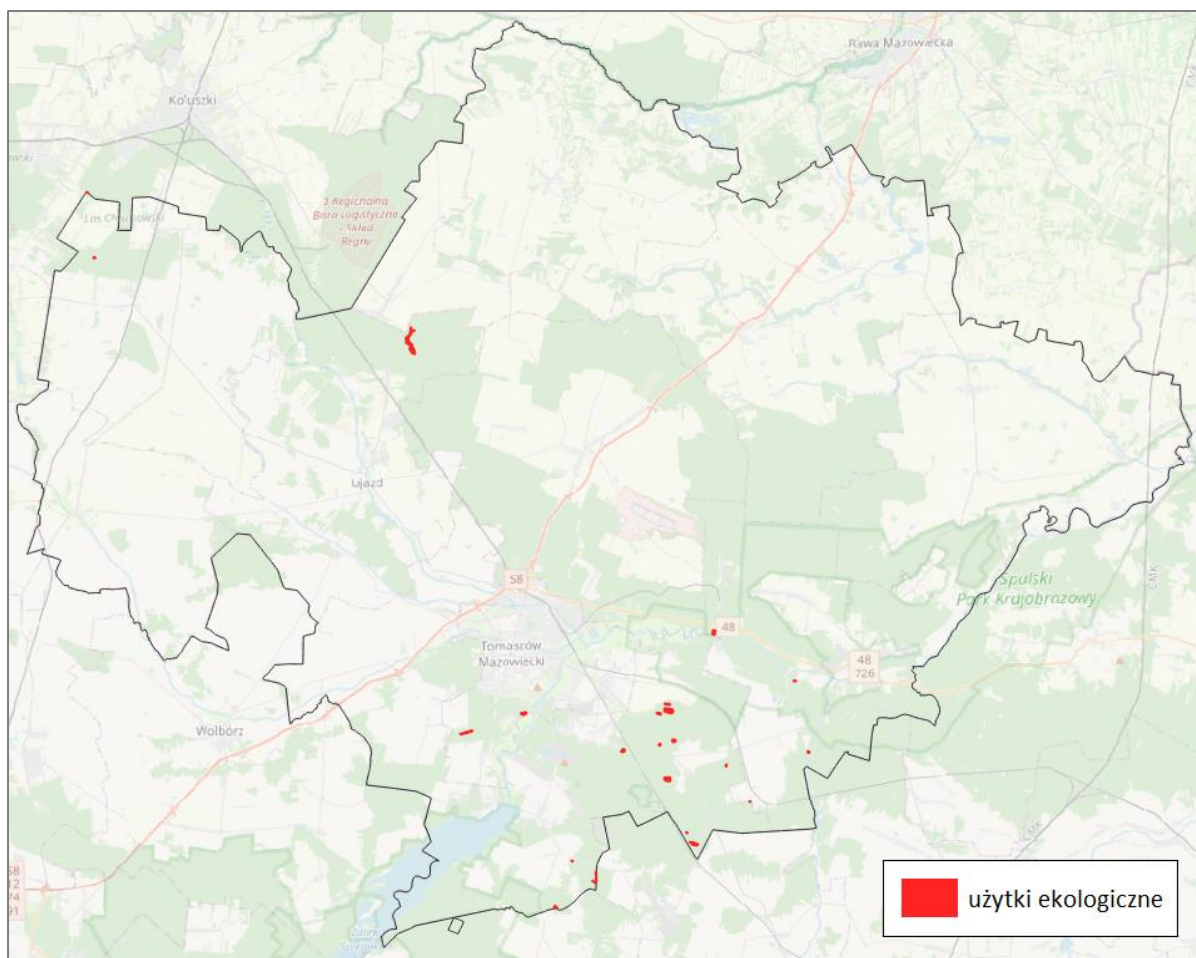
Data utworzenia	Rodzaj użytku	Pow. [ha]	Nazwa	Położenie	Opis dodatkowy
1996-11-23	bagno	0,30	-	Brzustów, dz. nr 1	-
1996-11-23	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich gatunków	0,64	-	Brzustów, dz. nr 55	-
1996-11-23	bagno	0,40	Mokradło Łaznowska Wola	Chrusty Nowe, oddz. leśny 337i	obszar zarośli i szuwarów, stanowiący śródleśne mokradło ze zróżnicowaną roślinnością zaroślową i szuwarowo-bagienną
1996-11-23	bagno	0,44	Bagienko	Adres leśny: 06-17-2-11-227- r -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	2,69	Torfowisko	Adres leśny: 06-17-2-11-250- m -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,38	Stawik I	Sługocice, dz. nr 415	-
1996-11-23	inne	0,31	Stawik II	Adres leśny: 06-17-2-11-220- b -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,93	Kaczornik I	Adres leśny: 06-17-2-08-81- g -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	6,25	Kaczornik II	Adres leśny: 06-17-2-08-81- j -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	1,40	Bagno I	Adres leśny: 06-17-2-08-98- f -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,55	Bagno II	Adres leśny: 06-17-2-08-100- n -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	1,05	Kaczornik III	Sługocice, dz. nr 385	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Data utworzenia	Rodzaj użytku	Pow. [ha]	Nazwa	Położenie	Opis dodatkowy
1996-11-23	inne	1,49	Więcielucha	Adres leśny: 06-17-1-01-4- b -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,30	Źródło Twarda II	Adres leśny: 06-17-1-01-259- f -00	-
1996-11-23	inne	0,45	Źródło Twarda I	Adres leśny: 06-17-1-01-259- a -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,30	Źródło Twarda III	Adres leśny: 06-17-1-01-259- m -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,15	Źródło	Adres leśny: 06-17-1-01-260- h -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	torfowisko	0,35	-	leśn. Budziszewice, oddz. leśny 176c	kompleks śródleśnych torfowisk oraz terenów okresowo zalewanych wodą
1996-11-23	płaty nieużytkowanej roślinności	6,52	Mała Subina	Wykno, oddz. Leśny 164m, 176f, 177c	kompleks śródleśnych łąk, szuwarów i ziołorośli ze zróżnicowaną roślinnością
1996-11-23	bagno	3,96	Duża Subina	Wykno, oddz. leśny 189b	mokradło stanowiące kompleks śródleśnych szuwarów i ziołorośli ze zróżnicowaną roślinnością
1998-12-31	bagno	1,83	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 12	mokradło
1998-12-31	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich gatunków	0,70	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 25	łąka
1998-12-31	bagno	0,34	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 25	mokradło
2001-06-28	bagno	2,00	-	Spała, dz. nr 337	kompleks leśny i bagienny nie zabudowany
2002-01-13	torfowisko	0,77	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 26	torfowisko niskie
2002-01-13	torfowisko	0,63	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 26	torfowisko niskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację użytków ekologicznych ustanowionych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 30. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

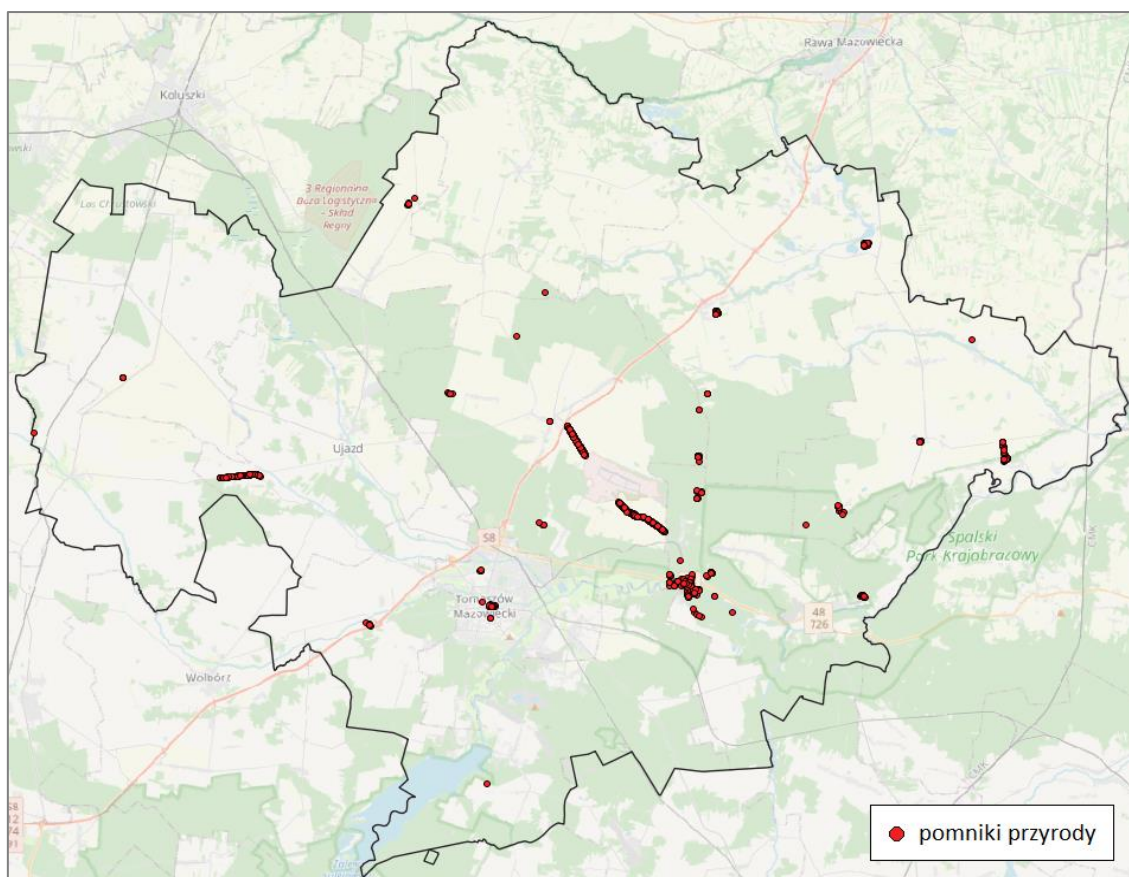
Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie powiatu tomaszowskiego ustanowiono 110 pomników przyrody, w tym 79 pomników jednoobektowych oraz 31 wieloobektowych (grupy i aleje drzew). Ochroną pomnikową na terenie powiatu objęto 1 138 szt. drzew, w tym następujących gatunków:

- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* - 358 szt.,
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* - 228 szt.,
- Klon pospolity *Acer platanoides* - 148 szt.,
- Kasztanowiec *Aesculus sp.* - 139 szt.,
- Lipa krymska *Tilia xeuchlora* - 84 szt.,
- Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* - 47 szt.,
- Dąb *Quercus sp.* - 22 szt.,
- Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* - 15 szt.,
- Klon jawor *Acer pseudoplatanus* - 12 szt.,
- Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* - 10 szt.,
- Sosna *Pinus sp.* - 6 szt.,
- Wiąz pospolity *Ulmus minor* - 6 szt.,

- Sosna amerykańska (Wejmutka) *Pinus strobus* - 5 szt.,
- Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* - 5 szt.,
- Jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica* - 3 szt.,
- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* - 3 szt.,
- Topola biała *Populus alba* - 3 szt.,
- Buk pospolity *Fagus sylvatica* - 2 szt.,
- Klon srebrzysty *Acer saccharinum* - 2 szt.,
- Modrzew europejski *Larix decidua* - 2 szt.,
- Brzoza papierowa *Betula papyrifera* - 1 szt.,
- Grab *Carpinus sp.* - 1 szt.,
- Lipa srebrzysta *Tilia tomentosa* - 1 szt.,
- Olsza czarna *Alnus glutinosa* - 1 szt.,
- Orzech czarny *Juglans nigra* - 1 szt.,
- Orzech szary *Juglans cinerea* - 1 szt.,
- Świerk pospolity *Picea abies* - 1 szt.,
- Wiąz *Ulmus sp.* - 1 szt.,
- Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* - 1 szt.

Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 31. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.9.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 76. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie powiatu licznych form ochrony przyrody (m.in. obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu). • Występowanie na terenie powiatu wielu cennych i chronionych gatunków fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. • Wysoki stopień lesistości powiatu oraz duży udział lasów ochronnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Określono w ramach zagrożeń.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno-środowiskowo-klimatyczne) oraz zalesień w ramach PROW. • Działalność ochronna Nadleśnictw i RDOŚ. • Ustanawianie nowych form ochrony przyrody. • Działania ograniczające presję na środowisko na etapie planowania przestrzennego. • Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspansja gatunków obcych. • Pogłębiający się deficyt opadów i w konsekwencji obniżanie się poziomu wód gruntowych prowadzące do osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów. • Fragmentacja siedlisk poprzez realizację inwestycji liniowych. • Wzrost presji gospodarczej, urbanistycznej, turystycznej i rekreacyjnej. • Zanieczyszczenie środowiska. • Niska znajomość przepisów prawnych z zakresu ochrony przyrody w społeczeństwie (niski poziom świadomości przyrodniczej).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 77. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych. • Utrzymywanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek). • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych aspektu klimatycznego tak, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk. • Podejmowanie działań służących dobrej kondycji lasów, tj. np. przebudowa drzewostanów i odpowiedni dobór gatunków. • Ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z wielkoobszarowymi pożarami lasów oraz wypalaniem użytków rolnych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie ochrony i promocji zasobów przyrodniczych (np. roli zjawisk przyrodniczych, presji turystycznej, prawnych podstawach funkcjonowania obszarów chronionych, roli lasów i ich ochrony, szkodliwości wypalania łąk).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring siedlisk i gatunków chronionych przez RDOŚ oraz Nadleśnictwa. • Poprzez nadzór Starosty nad lasami prywatnymi.

Źródło: opracowanie własne

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zakłady ZDR i ZZR

Zgodnie z rejestrem zakładów dużego (ZDR) i zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, który prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, na terenie powiatu zlokalizowane są następujące zakłady ZZR:

- BALEX Metal Sp. z o. o., ul. Spalska 143/155, 97-200 Tomaszów Mazowiecki,
- EUROGLAS POLSKA Sp. z o. o., Osiedle Niewiadów 65, 97-225 Ujazd.

BALEX METAL SP. Z O. O., UL. SPALSKA 143/155, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

Balex Metal jest producentem płyt warstwowych, blachdachówek, termoizolacji, profili zimnogiętych, orynnowania i blach konstrukcyjnych.

Prowadzący zakład zgodnie z art. 250 POŚ dokonał zgłoszenia o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Zgłoszenia dokonano Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Tomaszowie Mazowieckim i Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Łodzi. Prowadzący zakład zgodnie z art. 251 POŚ opracował i przedłożył Komendantowi Państwowej Straży Pożarnej w Tomaszowie Mazowieckim i Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Łodzi Program zapobiegania awariom przemysłowym opracowany w 2021 r. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowych przedstawiają się następująco:

- stosowanie i magazynowanie skrajnie łatwopalnych substancji może być przyczyną następujących zagrożeń: zagrożenie wybuchem w sytuacji przecieku i utworzenia z powietrzem mieszaniny wybuchowej, na skutek ruchu par gazu mogą powstać chmury wybuchowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, zagrożenie pożarem w przypadku utworzenia mieszaniny z powietrzem bogatej w pary gazu;
- potencjalnymi źródłami zagrożenia są procesy magazynowania i przesyłu do instalacji technologicznych (załadunek i rozładunek) obejmujące następujące etapy: rozładunek pentanu do zbiornika, transport rurociągiem na linie technologiczne, proces produkcji;
- przyczyną awarii podczas przeładunku może być m in.: brak uziemienia cysterny pojazdu lub zbiornika podczas rozładunku, rozerwanie węża, którym przesyłany jest pentan podczas przeładunku, wyciek na końcówce węża, uszkodzenie zaworu bezpieczeństwa lub zaworu odcinającego, rozszczelnienie połączeń instalacji do przeładunku, przegrzanie cysterny pojazdu, nieszczelność instalacji lub zbiornika magazynowego, błąd operatora.

Substancją niebezpieczną decydującą o zaliczeniu zakładu do zakładu ZZR jest pentan (wysoce łatwopalna ciecz i pary). Pentan (PI) i jego izomery (izopentan i neopentan) są bezbarwnymi, lotnymi, łatwo palnymi cieczami, pochodnymi ropy naftowej. Stosowane są jako: czynniki spieniające do mas plastycznych, gazy pędne w kosmetykach aerozolowych, rozpuszczalniki w procesach ekstrakcji oraz surowce do syntezy organicznej.

Do działań prewencyjnych podejmowanych przez zakład w zakresie zapobiegania i ograniczenia skutków awarii należą:

- opracowanie zasad obchodzenia się z substancjami i preparatami niebezpiecznymi,
- opracowanie i wdrożenie zasad właściwego magazynowania substancji i preparatów niebezpiecznych, zasad postępowania z odpadami,
- przygotowanie zaleceń co do stosowania środków ochrony osobistej pracowników narażonych na negatywne oddziaływanie stosowanych substancji i preparatów niebezpiecznych,
- opracowanie zasad postępowania w przypadku pożaru lub uwolnienia niebezpiecznych mediów do środowiska,
- posiadanie kart charakterystyki substancji i preparatów niebezpiecznych,
- utrzymanie w należyтым stanie urządzeń zabezpieczających i rozwiązań technicznych służących ochronie ludzi i środowiska,
- ciągła kontrola prac i czynności którym towarzyszy obecność substancji i preparatów niebezpiecznych,
- kontrola i monitoring instalacji technologicznych,
- wyposażenie zakładu w odpowiedni sprzęt ppoż. oraz środki neutralizujące wycieki,

- prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi w sposób uporządkowany i zorganizowany, zapewniający bezpieczne ich magazynowanie i przekazywanie uprawnionym odbiorcom,
- udział w odbiorach technicznych urządzeń związanych z ochroną przeciwpożarową – funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej lub przez inne organy nadzoru nad warunkami pracy oraz organizacja i prowadzenie ćwiczeń PSP na terenie zakładów.

EUROGLAS POLSKA SP. Z O. O., OSIEDLE NIEWIADÓW 65, 97-225 UJAZD

Analiza pozwalająca na zakwalifikowanie zakładu do kategorii zwiększonego ryzyka została przeprowadzona w oparciu o rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 lutego 2016 r. sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U., poz. 138 z 2016 r.). Prowadzący zgodnie z wymogami art. 250 ust z dnia 27 kwietnia 2001 r. POŚ, dokonał zgłoszenia Huty Szkła EUROGLAS i przekazał program zapobiegania awariom Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Tomaszowie Mazowieckim oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi.

Praca pieca szklarskiego jest zautomatyzowana, co praktycznie wyklucza pracę w warunkach odbiegających od normalnych. Nie można jednak wykluczyć możliwości okresowego ograniczenia lub wstrzymania dostaw gazu ziemnego stosowanego do opalania pieca szklarskiego. W celu zapewnienia niezbędnej ciągłości pracy pieca szklarskiego, zapewniona jest możliwość natychmiastowego przejścia na opalanie pieca gazem propan, zmagazynowanym w dwóch zbiornikach walczkowych o pojemności 200 m³ każdy.

Substancją niebezpieczną, której znajdowanie się w hucie szkła decyduje o zaliczeniu zakładu do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) są skrajnie łatwopalne, węglowodorowe gazy skroplone: propan. Maksymalnie na terenie Zakładu może występować łącznie ok. 170 ton gazu propan, zmagazynowanego w dwóch zakopcowanych zbiornikach o pojemności 200 m³ każdy. Propan jest magazynowany w stanie ciekłym pod ciśnieniem par własnych.

Huta szkła EUROGLAS Polska Sp. z o.o. posiada określony tryb postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, opisany w *Programie Zapobiegania Awariom* oraz w instrukcji - *Bezpieczeństwo pożarowe*. Sposób postępowania i powiadamiania określony jest w instrukcji - *Algorytm alarmowania*. Na terenie zakładu funkcjonuje Grupa Ratownictwa Awaryjnego oraz organizowane są dla załogi ćwiczenia w zakresie przeprowadzania akcji ratowniczo-gaśniczych, z udziałem m.in. straży pożarnej.

Pozostałe zagrożenia

Na terenie powiatu zlokalizowane są zakłady produkcyjno-przemysłowe (inne niż ZDR i ZZR), które również mogą stanowić potencjalne źródło wystąpienia awarii przemysłowych. Pewne zagrożenie stanowią stacje paliw jak również ruchliwe drogi (w szczególności odcinki dróg krajowych). W razie poważnego wypadku może bowiem dojść do wycieku niebezpiecznych substancji i w konsekwencji do skażenia środowiska. Przez teren powiatu przebiegają również gazociągi przesyłowe, które stanowią potencjalne źródło wystąpienia poważnej awarii (ryzyko rozszczelnienia gazociągu w efekcie czego może dojść do wybuchu paliwa).

Zgodnie z „Powiatowym planem zarządzania kryzysowego” potencjalne zagrożenie na terenie powiatu może wystąpić w przypadku uwolnienia się materiałów niebezpiecznych, znajdujących się w zakładach, w których zgromadzone są TSP (toksyczne środki przemysłowe). Są to następujące zakłady (inne niż zakłady ZZR wymienione powyżej):

- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi - Wydział Produkcji Wody w Tomaszowie Mazowieckim - substancją stanowiącą zagrożenie chemiczne jest chlor o dobowym zużyciu ok. 50 kg (max. ilość na zakładzie 10 ton),
- TEDEX OIL Sp. z o.o. - Uroczysko-Cygan - zakład magazynujący benzyny, oleje napędowe i smarowe, smary stałe, płyny przeciwzamarzające i inne akcesoria płynne,
- Tomaszowskie Zakłady Drobiarskie „Roldrob” w Tomaszowie Mazowieckim - na terenie zakładu zgromadzony jest amoniak (ok. 12 ton) dla potrzeb technologicznych.

Występowanie poważnych awarii

Zgodnie z prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Rejestrem zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii” na terenie powiatu tomaszowskiego nie dochodziło do poważnych awarii, a także do zdarzeń o znamionach poważnej awarii (dane za lata 2010-2021).

4.10.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 78. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak na terenie powiatu zakładów ZDR. • Brak występowania na terenie powiatu poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii. • Lokalizowanie zakładów przemysłowych w strefach przemysłowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie powiatu zakładów ZZR. • Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po ZWCh „Wistom”. • Przebieg przez teren powiatu gazociągów przesyłowych. • Przebieg przez teren powiatu dróg o bardzo dużym natężeniu ruchu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Odpowiednie planowanie przestrzenne – lokalizacja zakładów przemysłowych w specjalnych strefach. • Działalność kontrolno-inspekcyjna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego. • Opór społeczny przed lokalizowaniem nowych zakładów ZDR i ZZR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość powstania nowych zakładów ZDR i ZZR. • Ponadlokalny zasięg skutków wystąpienia poważnej awarii. • Ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, huragany, ulewne deszcze) powodujące wzrost ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 79. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej, energetycznej, gazowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe. • Położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z działalnością zakładów ZZR i ZDR. • Związane z przesyłem gazu ziemnego, przesyłem i transformacją energii elektrycznej, transportem materiałów niebezpiecznych, działalnością przemysłową. • Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po ZWCh „Wistom”.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez realizację ćwiczeń i szkoleń z zakresu zarządzania kryzysowego oraz przeciwdziałania i postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. • Poprzez działalność powiatowego i gminnych zespołów zarządzania kryzysowego.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność kontrolno-inspekcyjną WIOŚ, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego.

Źródło: opracowanie własne

4.11. Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) Występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Zgodnie z aktualną „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMS w Łodzi, kwiecień 2022) na terenie powiatu tomaszowskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi wyznaczono obszary przekroczeń poziomu docelowego zawartości benzo(a)pirenu w powietrzu (przekroczone stężenie roczne, tj. $>1 \text{ ng/m}^3$). Obszary przekroczeń występują w gminach: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Lubochnia oraz Rokiciny. Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory również wpływają negatywnie na jakość powietrza w swoim bezpośrednim otoczeniu.

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”. Stan ogólny 15 z 16 monitorowanych JCWP, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu tomaszowskiego oceniono jako ZŁY. W przypadku JCWP Dopływ spod Cetnia nie można było ocenić stanu ogólnego ze względu na brak badań stanu chemicznego. Zdecydowana większość monitorowanych JCWP (12 z 16) charakteryzuje się umiarkowanym stanem /potencjałem ekologicznym (3 klasa jakości). W przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry (2 klasa jakości). Również w przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako słaby (4 klasa jakości). Badania stanu chemicznego prowadzono dla 11 JCWP i w każdym przypadku oceniony został jako poniżej dobrego. Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Łodzi do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa łódzkiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także

o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Stan ogólny Zalewu Sulejowskiego (Zbiornika Sulejów) na podstawie badań prowadzonych w latach 2017-2021 oceniony został jako ZŁY. Potencjał ekologiczny zbiornika określony został jako słaby (IV klasa jakości), natomiast stan chemiczny jako poniżej dobrego.

3) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., dla zdecydowanej większości obszaru powiatu tomaszowskiego łączne (wynikowe) zagrożenie suszą zostało określone jako silne. Na terenie powiatu znajdują się również obszary o wynikowym zagrożeniu suszą określonym jako ekstremalne. Stopień zagrożenia powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się natomiast następująco:

- zagrożenie suszą atmosferyczną – od umiarkowanego do ekstremalnego,
- zagrożenie suszą glebową – ekstremalne (zdecydowana większość obszaru powiatu) - jedynie niewielkie obszary zagrożone są w stopniu niższym niż ekstremalny,
- zagrożenie suszą hydrologiczną – umiarkowane/silne,
- zagrożenie suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane.

4) Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie powiatu tomaszowskiego wyznaczono zarówno obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP). Wyznaczone obszary zlokalizowane są wzdłuż głównych rzek przepływających przez powiat, a więc Pilicy, Wolbórki, Czarnej Bieliny i Piasecznicy. Wyznaczone na terenie powiatu tomaszowskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują głównie naturalne niezabudowane tereny zalewowe (łąki, pastwiska, grunty zadrzewione i zakrzewione). Jednak występują również przypadki, iż OSZP jest intensywnie zabudowany m.in. w miejscowościach Ujazd, Tomaszów Mazowiecki czy Inowłódz.

5) Niekorzystne warunki akustyczne wzdłuż głównych dróg na terenie powiatu.

W kwietniu 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została droga S8. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 35,285 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 1 200 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 29,916 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 800 os. Również w 2022 r. na zlecenie ZDW w Łodzi opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/ dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 0,417 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 700 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 0,266 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 300 os.

6) Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W 2022 roku z obszaru powiatu odebrano 39 266,2 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 70,3 % (27 603,8 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,8 % (3 469,1 Mg) oraz szkło – 5,3 % (2 174,9 Mg). Pod kątem udziału odpadów komunalnych zebranych selektywnie powiat tomaszowski ze wskaź-

nikami 29,7 % zajmuje dopiero 21 miejsce w województwie (średni udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie dla województwa łódzkiego wynosi 39,6 %, natomiast powiatami z najwyższym udziałem są: pow. łódzki wschodni – 52,4 %, pow. pączękański – 49,6 % oraz pow. bełchatowski – 47,4 %).

7) Prowadzenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni na terenie powiatu.

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w pow. tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku”. W powiecie tomaszowskim eksploatację kruszywa naturalnego prowadzoną bez koncesji poza granicami złóż stwierdzono w 52 wyrobiskach (dane za lata 2016-2021). Występowanie odpadów stwierdzono w 31 zinventaryzowanych wyrobiskach. Były to najczęściej odpady remontowo-budowlane oraz zielone lub ulegające biodegradacji, rzadziej odpady opakowaniowe oraz opony i części pojazdów. Odpady zajmowały zwykle mniej niż 30% powierzchni wyrobiska, natomiast w 2 wyrobiskach zajmowały pomiędzy 30 a 70 % całkowitej jego powierzchni.

8) Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim.

Składowisko przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim powstało w 1950 r. Do 1991 roku odpady z Zakładów deponowane były bezpośrednio w wyrobisku poeksploatacyjnym piasku. Do 1991 r. na składowisku zdeponowano 90 000 Mg odpadów mokrych oraz 33 000 Mg odpadów ceramicznych i budowlanych. W 1991 r. przystąpiono do modernizacji obiektu poprzez uszczelnienie dna z wykorzystaniem popiołów i szkła wodnego warstwą o grubości 30 cm z nachyleniem na północny wschód. Poza kwaterą został zlokalizowany zbiornik na odcieki. Według danych archiwalnych w północno-wschodniej części obiektu zlokalizowano wylewisko płynnej wiskozy. Składowisko było otoczone wałem z popiołów o wysokości 1-1,5 m. Deponowanie odpadów stałych prowadzono na podłożu z warstwy wapna mającego neutralizować kwaśny odczyn. Zgodnie z projektem ustawy o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (w dniu 31.07.2023 r. ustawę przekazano Prezydentowi do podpisu) teren po Zakładach Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Mazowieckim zaliczono do wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Ustawa o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych ma na celu rozwiązanie problemów związanych ze zgromadzonymi przed laty odpadami na wielkoobszarowych terenach należących, w przeszłości lub obecnie, do Skarbu Państwa zakładów przemysłowych, w tym w okresie, w którym nie obowiązywały przepisy regulujące gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska. Potocznie, chociażby w doniesieniach prasowych, miejsca takie określane są jako „bomby ekologiczne”. Ustawa dedykowana jest konkretnym, już zidentyfikowanym terenom przemysłowym (wymienionym w załączniku do ustawy), dla których działania poprawiające stan środowiska mogą być współfinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy europejskich. Problem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych wykracza często daleko poza zagadnienie ochrony powierzchni ziemi. Odpady zdeponowane na tych terenach mogą jednocześnie negatywnie oddziaływać na kilka elementów środowiska. Mogą to być emisje do powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza. Gromadzenie w przeszłości odpadów bez zabezpieczenia podłoża, w niektórych przypadkach również bez wykonania warstwy rekultywacyjnej na powierzchni tych miejsc, powodować może migracje substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego. Proponowana specustawa obejmie

całość tych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizować będzie zasadę kompleksowej ochrony komponentów środowiska.

W kolejnej tabeli przedstawiono prognozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 80. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
klimat	Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią: wzrost średniej rocznej temperatury powietrza; zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne; wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.
powietrze	W kontekście prognozowania zmiany jakości powietrza kluczowe znaczenie ma obserwowana tendencja wzrostu średniej rocznej temperatury powietrza. Wyższe temperatury powietrza zmniejszają zapotrzebowanie na energię grzewczą w sezonie zimowym. W związku z czym mniejsze zużycie paliw opałowych przełoży się na mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz na poprawę jego jakości. Również wprowadzane i obowiązujące obecnie przepisy prawne ustalające wymagania w zakresie stosowania niskoemisyjnych paliw oraz urządzeń grzewczych (np. „uchwały antysmogowe”) wpłyną na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora komunalnego (emisja powierzchniowa), który stanowi główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju (szczególnie w zakresie pyłów zawieszonych oraz benzo(a)pirenu).
wody powierzchniowe i podziemne	Prognozowane zmiany klimatyczne polegające na wzroście średniej rocznej temperatury powietrza oraz zmiany struktury opadów w konsekwencji wpłyną na nasilenie zjawiska suszy. W związku z czym stan ilościowy oraz dostępność zasobów wód dla wszystkich sektorów gospodarki zmniejszy się. Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) również przyczyni się do degradacji ilościowej i jakościowej środowiska wodnego.
klimat akustyczny	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do wzrostu natężenia dźwięku w środowisku.
promieniowanie elektromagnetyczne	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) przyczyni się do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze. Powyższe spowoduje wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Wzrost poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku spowodowany będzie również wprowadzaniem na terenie kraju technologii mobilnej piątej generacji (5G).
zasoby geologiczne	Prowadzenie działalności wydobywczej i eksploatacja nowych złóż kopalin powodować będzie zmniejszanie dostępności zasobów geologicznych.
gleby i powierzchnia ziemi	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do zmniejszenia powierzchni gleb i gruntów czynnych biologicznie. Zmiany klimatyczne (susze oraz ulewne deszcze) przyczynią się do wzrostu zagrożenia erozją pokrywy glebowej.
zasoby przyrodnicze	Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka. Postępujący wzrost presji urbanizacji, w przypadku braku podejmowania kompleksowych działań ochronnych, może prowadzić

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
	do stopniowego zmniejszania się różnorodności biologicznej. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. W świetle przewidywanego wzrostu udziału powierzchni zabudowanych i zainwestowanych, a także innych presji (np. turystycznej i rekreacyjnej), można się spodziewać utrzymywania lub nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody żywej.

Źródło: opracowanie własne

Prognozowane negatywne zmiany stanu i jakości większości analizowanych w poprzedniej tabeli komponentów środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego powodują konieczność intensyfikacji podejmowania działań naprawczych i zapobiegawczych określonych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska”.

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1. Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi

Cele oraz zadania zaplanowane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” są spójne z celami wyznaczonymi w dokumentach strategicznych i programowych rangi krajowej i wojewódzkiej.

W kolejnej tabeli wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Tabela 81. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
POZIOM KRAJOWY
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
W Strategii jako pierwsze z wyzwań rozwojowych kraju do 2030 roku określono adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska. Zmiany klimatu należy traktować jako dynamiczny proces, który stwarza równocześnie problemy i szanse rozwojowe dla kraju i regionów. Niekorzystnym zjawiskiem związanym ze zmianami klimatycznymi jest ocieplenie się klimatu. Zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi wynikają, przede wszystkim, ze zwiększenia częstotliwości i intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. deszczy nawalnych, suszy, wichur). Powodują one straty dla gospodarki i są kosztowne dla administracji. Można, przynajmniej w części, minimalizować ich negatywne skutki, a w sprzyjających warunkach terenowych można te skutki pożytecznie wykorzystać, w szczególności w miastach (np. zagospodarowanie wód opadowych poprzez ogrody deszczowe, oczka wodne, suche i podziemne zbiorniki, zielone dachy i ściany itp.). Ryzyko utraty różnorodności biologicznej to również globalny problem, który znajduje swój wyraz na poziomie regionalnym. Przyroda odgrywa istotną rolę m.in. w adaptacji do skutków zmian klimatu oraz w zapobieganiu zmianom klimatycznym (zwłaszcza poprzez ekosystemy leśne), a także jest podstawą rozwoju sektorów bazujących na usługach ekosystemowych, charakterystycznych dla danych regionów, np. leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki. Zagrożenia stwarzane przez zmiany klimatyczne mogą wywoływać również pozytywne bodźce dla rozwoju poprzez wykreowanie popytu na nowe produkty, jak chociażby wytrzymalsze materiały budowlane oraz nowe rodzaje usług związanych z działaniami minimalizującymi negatywne skutki zmian klimatu (np. projektowanie błękitnozielonej infrastruktury). W tym kontekście zmiany klimatu będą sprzyjać rozwojowi „zielonej gospodarki” oraz tworzeniu „zielonych innowacji”, poczynając od sfery ekoprojektowania. Należy je zatem uwzględniać w bilansie potencjałów rozwojowych w skali całego kraju. Dobrze zaprojektowane rozwiązania służące przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zmian klimatu (adaptacji do tych zmian) mogą równocześnie służyć innym celom, m.in. społecznym – rekreacji i poprawie jakości życia. Ponadto, kształtowanie przyrodniczych struktur przestrzennych, zapewniających nie tylko spójność najcenniejszych obszarów przyrodniczych, ale również

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
podnoszących odporność najwartościowszych obszarów (Natura 2000, wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, kompleksy leśne) jest kluczowe dla przeciwdziałania zmianom klimatycznym.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.• Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.• Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.• Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.• Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.• Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.• Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa.• Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych: <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu.• Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa: <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska: <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko (określone kierunki interwencji) <ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód.• Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.• Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego.• Ochrona gleb przed degradacją.• Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż).• Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.• Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
<ul style="list-style-type: none">• wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich;• poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich przez budowę lub modernizację gminnej i powiatowej sieci drogowej;• działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego;• budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej;• wsparcie dla budowy, odbudowy i prawidłowego wykorzystania urządzeń melioracyjnych oraz powiększenia retencji wodnej;• zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni;• dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych;• utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;• identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich;• zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach;• ochrona produktywności gruntów rolnych;• stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych;

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja);• rozbudowa systemów dystrybucji energii oraz zwiększanie wykorzystania OZE;• opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz.
Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamarzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)
<ul style="list-style-type: none">• KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: 1. Bezpieczeństwa energetycznego, 2. Wewnętrznego rynku energii, 3. Efektywności energetycznej, 4. Obniżenia emisyjności, 5. Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.• „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030” wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:<ul style="list-style-type: none">• redukcja emisji gazów cieplarnianych;• wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii;• wzrost efektywności energetycznej;• redukcja udziału węgla w produkcji energii.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna przy aktywnej roli odbiorcy końcowego i zaangażowaniu krajowego przemysłu, dając impuls gospodarce, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, w sposób innowacyjny, akceptowalny społecznie i z poszanowaniem środowiska oraz klimatu. Transformacja energetyczna Polski zostanie oparta na trzech filarach: <ul style="list-style-type: none">• I FILAR – SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA.• II FILAR – ZEROEMISYJNY SYSTEM ENERGETYCZNY: To kierunek długoterminowy, w którym zmierzana transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe m.in. poprzez zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych.• III FILAR – DOBRA JAKOŚĆ POWIETRZA: To cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych. Dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa. Kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.
Krajowa Polityka Miejska 2030
<i>Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030)</i> jest dokumentem ukierunkowanym na zrównoważony rozwój miast i miejskich obszarów funkcjonalnych. Koncentruje się na działaniach i instrumentach zorientowanych terytorialnie, które odpowiadają aktualnym wyzwaniom stojącym przed miastami oraz miejskimi obszarami funkcjonalnymi. Polityki publiczne realizowane przez liczne instytucje, szczególnie rządowe, powinny umożliwiać jak najlepsze wykorzystanie potencjałów oraz przewag konkurencyjnych polskich miast dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego. Wyzwania KPM2030 spójne z niniejszym POŚ: <ul style="list-style-type: none">• Dbłość o ład przestrzenny i estetyczny.• Niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji.• Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach.• Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach.• Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: <ul style="list-style-type: none">• dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;• dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;• ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;• zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none">• stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;• organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu. <p>Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;• zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);• miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu. <p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;• ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
<p style="text-align: center;">Plan przeciwdziałania skutkom suszy</p> <p>Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,• realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,• realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,• zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,• zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,• retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych. <p>Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar kłęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:</p> <ul style="list-style-type: none">• suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,• wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę,• możliwości retencionowania wody. <p>Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.</p>
<p style="text-align: center;">Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</p> <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.• Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
<p style="text-align: center;">VI aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (AKPOŚK 2022)</p> <ul style="list-style-type: none">• Dostosowanie wydajności oczyszczalni do odbioru 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.• Zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków.• Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych umożliwiającej spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.
<p style="text-align: center;">„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”</p> <p>W Planie określono do realizacji m.in. następujące działania służące ochronie jednolitych części wód:</p> <ul style="list-style-type: none">• działania służące zapewnieniu ciągłości biologicznej oraz morfologicznej rzek i potoków,• działania ukierunkowane na przywrócenie ciągłości biologicznej poprzez przebudowę budowli poprzecznych,• działania nakierowane na ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta,• działania służące poprawie stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych, w tym działania renaturyzacyjne uwzględniające status oraz funkcje cieku, a także działania naprawcze dla obszarów chronionych,

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym ochronę ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów chronionych,• działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCW,• działania nakierowane na adaptację do zmian klimatu oraz poprawę warunków dla obszarów chronionych mające na celu opracowanie oraz realizację przedsięwzięć zmierzających do poprawy retencji na terenach leśnych, rolniczych,• działania z zakresu gospodarki ściekowej związane z ograniczeniem presji komunalnej (w aglomeracjach i na obszarach niezurbanizowanych),• działania kontrolne działalności rolniczej – działania kontrolne realizacji Programu azotanowego oraz związane ze stosowaniem środków ochrony roślin,• działania edukacyjne dla rolników dedykowane JCWP, w których zidentyfikowano źródła presji rolniczej przyczyniające się do złego stanu wód,• działania nastawione na kontrole gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych.
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
<ul style="list-style-type: none">• Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza do realizacji następujące cele: <ul style="list-style-type: none">• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;• minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;• likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości
<ul style="list-style-type: none">• Szczególną funkcją zalesień powinno być odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności.• Ważnym zadaniem programu zalesiania jest ochrona i wzmacnianie oraz łączenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych we wspólny system. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień.• Rozmiar zadań, potrzeba systemowych rozwiązań w skali kraju i regionu, a przede wszystkim znaczenie zalesień dla ochrony środowiska, racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej nadają temu problemowi wysoką rangę.
POZIOM WOJEWÓDZKI
Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030
Strategia określa do realizacji następujące kierunki działań spójne z niniejszym programem: <ul style="list-style-type: none">• Poprawa jakości powietrza.• Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości.• Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody.• Ograniczanie skutków zjawisk ekstremalnych.• Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych.• Rewaloryzowanie, poszerzanie i wzbogacanie przestrzeni o atrakcyjnie zaaranżowane tereny zieleni.• Zwiększenie dostępności drogowej województwa.• Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym.• Rozwój infrastruktury w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.• Zmniejszanie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.• Poprawa skuteczności oczyszczania województwa z azbestu.
Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.
„Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego” określa do osiągnięcia następujące cele: <ul style="list-style-type: none">• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.• Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.• Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).• Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.• Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym i niekorzystnymi zmianami klimatu.• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.• Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.• Zwiększanie lesistości.• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.
Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej
<p>Celem POP jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza. POP określają do realizacji następujące działania naprawcze w celu poprawy jakości powietrza:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <u>Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych</u> - Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią:<ol style="list-style-type: none">1) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub urządzeniami opalonymi gazem;2) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na:<ul style="list-style-type: none">• kotły zasilane olejem opałowym;• ogrzewanie elektryczne;• OZE (głównie pompy ciepła);• nowe kotły węglowe lub biomasę spełniające wymagania ekoprojektu.Wymianę niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych) lub lokalach, budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych;<ol style="list-style-type: none">3) stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej, OZE (pompy ciepła) urządzenia opalane olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów węglowych lub na biomasę spełniających wymagania ekoprojektu;4) podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych wskazane jest prowadzenie działań termomodernizacyjnych, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.<p>W ramach działania samorząd lokalny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: PONE, PGN, inne formy regulaminów dofinansowania. Samorządy lokalne udzielające dofinansowania mogą wymagać zaświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków. Działanie wpisuje się również w założenia projektu rządowego „Czyste Powietrze”, którego realizacja przewidziana jest do roku 2029.</p> <ol style="list-style-type: none">2. <u>Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza</u> - Działanie powinno być realizowane m.in. poprzez: prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza, prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza.3. <u>Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów</u> - Działalność kontrolna powinna obejmować: przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach oraz przestrzeganie zakazu wypalania traw i łąk. „Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej” określa również m.in. następujący katalog dobrych praktyk: rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz podłączenie nowych użytkowników; specjalistyczne doradztwo energetyczne na poziomie gminy; kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawę jakości powietrza; korytarze przewietrzania miasta w pracach planistycznych; tworzenie zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego (zwiększenie obszarów zieleni, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury); ograniczenie niekorzystnego wpływu transportu drogowego; ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych; ograniczenie emisji wtórnej pyłu poprzez czyszczenie dróg na mokro; działania kontrolne.
„Uchwała antysmogowa”
<ul style="list-style-type: none">➤ Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.➤ Uchwała nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
<p>Z dniem 1 maja 2018 r. weszła w życie Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 4549) – tzw.</p>

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<p>„uchwała antysmogowa”. Głównym celem uchwały jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w województwie łódzkim. Poprawa jakości powietrza w sposób oczywisty przyczyni się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców województwa. Uchwała weszła w życie 1 maja 2018 r., co oznacza, iż od tej daty na terenie województwa łódzkiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wszystkie montowane kotły powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1189; • nie można spalać paliw najgorszej jakości, czyli: • w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15 %, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej nie mniejszej niż 24 MJ/kg oraz zawartości popiołu nie większej niż 12%, • węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, • mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, • zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%. <p>Przepisy uchwały dla kominków i pieców zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2022 r., po tej dacie wszystkie montowane kominki i piece (czyli miejscowe ogrzewacze pomieszczeń) powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185. W przypadku kotłów dopuszczono możliwość eksploatacji kotłów spełniających wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. do czasu tzw. śmierci technicznej urządzenia. W dniu 22 listopada 2022 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął uchwałę nr L/597/22 zmieniającą uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Ww. uchwała wprowadziła następujące przepisy przejściowe dające czas na dostosowanie się do nowych regulacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla kotłów pozaklasowych, tzw. „kopciuchów”, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany do 1 stycznia 2025 r.; • dla kotłów spełniających wymagania klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany do 1 stycznia 2028 r.; • dla kominków i pieców, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany lub dostosowania instalacji do 1 stycznia 2026 r. (dostosowanie to ma polegać na ograniczeniu wielkości emisji pyłu do poziomu określonego w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185).
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030+
<p>W zakresie celu szczegółowego IV. „Region o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego” Plan określa do realizacji następujące kierunki działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, m.in. poprzez ochronę gleb oraz ochroną i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin, a także przywracanie wartości użytkowej gruntom zdewastowanym i zdegradowanym. • Zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych. • Poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń oraz wdrażanie czystych technologii węglowych. • Kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień oraz zwiększanie lesistości. • Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej. • Zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, a także kształtowanie korytarzy ekologicznych. • Przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 mln. poj./rok, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN</p>
<p>Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie</p>
<p>Programy określają m.in. następujące podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji umożliwiających wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny ścisłej zabudowy mieszkaniowej. • Remonty i modernizacje nawierzchni drogowych.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”

- Realizacja działań naprawczych nałożonych w ramach wykonywanych opracowań środowiskowych (analiz porealizacyjnych, przeglądów ekologicznych, itp.).
- Modernizacja, rozbudowa oraz budowa nowych dróg.
- Redukcja natężenia ruchu poprzez budowę obwodnic, tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu.
- Wspieranie i promowanie komunikacji zbiorowej, m.in. poprzez kreowanie priorytetów dla komunikacji, podnoszenie standardów przewozów, rozwijanie floty taboru, wprowadzenie inteligentnych systemów.
- Promowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych, m.in. poprzez komunikację zbiorową.
- Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego (planowanie nowych źródeł hałasu w oddaleniu od obszarów podlegających ochronie akustycznej, stosowanie zasad strefowania zabudowy, ograniczanie na etapie uchwalania MPZP możliwości lokalizowania nowych obszarów podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania hałasu o poziomie większym od dopuszczalnego).
- Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie możliwości minimalizacji oddziaływania akustycznego pochodzącego od ruchu pojazdów (promowanie komunikacji zbiorowej oraz proekologicznych postaw w zakresie korzystania z pojazdów samochodowych, stopniowa eliminacja pojazdów niespełniających wymagań akustycznych)

Źródło: opracowanie własne

5.2. Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Przyjęte w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT).

Zadania podejmowane na szczeblu powiatowym i gminnym przyczyniają się do osiągnięcia krajowych i wojewódzkich celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do całościowej poprawy stanu środowiska na terenie powiatu ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, poprawy stanu jakości wód, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

W kolejnej tabeli przedstawiono przyjęte do realizacji w ramach POŚ cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji wraz z przypisanymi wskaźnikami monitorującymi.

Tabela 82. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza na terenie powiatu	Liczba gmin z wyznaczonym obszarem przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu na terenie powiatu (GIOŚ)	4	0	Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych
							Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych
							Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych (w celu zwiększenia wykorzystania ciepła sieciowego jako niskoemisyjnego nośnika oraz zwiększenia efektywności funkcjonowania systemów)	Zarządcy infrastruktury	Brak możliwości technicznych, wysokie koszty
			Liczba gmin z wyznaczonym obszarem przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłów PM10 i 2,5 w powietrzu na terenie powiatu (GIOŚ)	0	0	Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń	Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa)	PSG	Brak możliwości technicznych, wysokie koszty
							Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych
							Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
Długość dróg rowerowych na terenie powiatu (GUS)	77,1 km	>77,1 km	Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń	Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Udział dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej <i>(GUS)</i>	62,0%	>62,0%		Rozwój zintegrowanego i niskoemisyjnego systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	Organizatorzy i przewoźnicy publicznego transportu zbiorowego	Brak środków finansowych
			Stężenie roczne B(a)P na stacji monitoringowej GIOŚ w Tomaszowie Maz. <i>(GIOŚ)</i>	3,0 ng/m ³	<3,0 ng/m ³	Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń	Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	Podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych
							Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	Gminy	Brak środków finansowych
			Stężenie roczne pyłu PM10 na stacji monitoringowej GIOŚ w Tomaszowie Maz. <i>(GIOŚ)</i>	27,2 µg/m ³	<27,2 µg/m ³	Działania administracyjne, kontrolne i organizacyjne	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska <i>(w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza)</i>	WIOŚ	-
							Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Starosta, Marszałek Województwa	-
			Długość sieci gazowej na terenie powiatu <i>(GUS)</i>	236,4 km	>236,4 km		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału	Gminy	-
			Długość sieci ciepłowniczej na terenie powiatu <i>(GUS)</i>	56,3 km <i>(z przyłączami)</i>	>56,3 km		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	Gminy	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Powiat, Gminy	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu	Notowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie powiatu (GIOŚ, zarządcy dróg)	TAK	NIE	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
							Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
			Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu obowiązujących na terenie powiatu (Starostwo)	10	10	Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	Starosta	-
							Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	WIOŚ, GIOŚ	-
							Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ	-
Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Starosta, Marszałek Województwa	-							
Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	Gminy	-							
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Ochrona mieszkańców powiatu przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Notowanie przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie powiatu (GIOŚ)	NIE	NIE	Utrzymywanie natężenia PEM na terenie powiatu poniżej dopuszczalnych poziomów	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	-
							Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ	-
							Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM	Starosta, Marszałek Województwa	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gminy	-
4.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Pobór wód podziemnych na terenie powiatu <i>(GUS)</i>	10 194,6 tys. m ³	<10 194,6 tys. m ³	Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy (adaptacja do zmian klimatu)	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	PGW Wody Polskie	-
							Zwiększanie możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych	Nadleśnictwa	-
							Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółki Wodne, właściciele gruntów	-
			Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Właściciele urządzeń	Brak środków finansowych				
			Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu (zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej/mikro retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków)	Gminy	Brak środków finansowych				
			Powierzchnia terenów zieleni urządzonej <i>(GUS)</i>	199,87 ha	≥199,87 ha				

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Poprawa i ochrona stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Stan chemiczny JCWPd położonych w obrębie powiatu (GIOŚ)	DOBRY	DOBRY	Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu	Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”	Gospodarstwa rolne	-
	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej <i>(zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa)</i>						Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych	
	Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego <i>(zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa)</i>						Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych	
	Stan ilościowy JCWPd położonych w obrębie powiatu (GIOŚ)		DOBRY	DOBRY	Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	-	
						Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony jakości wód, zwiększania retencji oraz ograniczania zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	Gminy	-	
						Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ	-	
						Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska <i>(w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód)</i>	WIOŚ, PGW Wody Polskie	-	
	Udział badanych JCWP znajdujących się na terenie powiatu o min. dobrym stanie /potencjale ekologicznym (GIOŚ)		12,5%	100%					
	Udział badanych JCWP znajdujących się na terenie powiatu o dobrym stanie ogólnym wód (GIOŚ)	0%	100%	Działania edukacyjno-informacyjne	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, prawidłowego postępowania ze ściekami, zwiększania retencji, zagrożenia suszą	Gminy	-		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód	Długość czynnej sieci kanalizacji <i>(GUS)</i>	576,4 km	>576,4 km	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej <i>(sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
			Liczba przyłączy kanalizacyjnych <i>(GUS)</i>	13 505 szt.	>13 505 szt.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego <i>(sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
			Długość czynnej sieci wodociągowej <i>(GUS)</i>	1 319,7 km	>1 319,7 km				
			Liczba przyłączy wodociągowych <i>(GUS)</i>	24 927 szt.	>24 927 szt.				
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba złóż kopalin o zaniechanej eksploatacji <i>(PIG)</i>	25	<25	Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem)	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta, Marszałek, OUG	-
7.	Gleby	Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Powierzchnia gruntów zdewastowanych na terenie powiatu <i>(Starostwo)</i>	234,67 ha	<234,67 ha	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym	Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów/właściciel nieruchomości	-
							Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	Gospodarstwa rolne	-
							Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Powierzchnia MPZP obowiązujących na terenie powiatu (GUS)	28 180 ha	>28 180 ha		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie)	Gminy	-	
							Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Starosta	-	
			Udział powierzchni gruntów ornych w klasach bonitacyjnych I-IIIb na terenie powiatu (Starostwo)	12,2%	≥12,2%		Prowadzenie rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla obszaru powiatu (monitoring osuwisk i terenów zagrożonych)	Starosta	-	
							Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR	Brak zainteresowania rolników	
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Udział zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu powiatu (GUS)	70,3%	<70,3%	Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	Rozwój i doskonalenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	Gminy	-	
								Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
			Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu (GUS)	422,6 tys. Mg	<422,6 tys. Mg	Racjonalna gospodarka odpadami innymi niż komunalne	Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	Podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych	
						Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim	Prezydent Tomaszowa Mazowieckiego	Brak środków finansowych		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia (Baza Azbestowa)	42 008,3 Mg	<42 008,3 Mg	Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gminy	-
							Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gminy	-
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu	Liczba drzew objętych ochroną pomnikową (GDOŚ)	1 138 szt.	≥1 138 szt.	Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	-
							Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ	-
			Powierzchnia lasów (GUS)	32 311,42 ha	≥32 311,42 ha	Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości powiatu	Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	199,87 ha	≥199,87 ha	Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych	Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych	Gminy	Brak środków finansowych
							Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Starosta, Wójt, Burmistrz, Prezydent	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych powiatu	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu (WIOŚ)	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zagrożeń miejscowych	Kontrola zakładów przemysłowych, w tym zakładów ZZR (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania poważnym awariom)	KPPSP, WIOŚ	-
							Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat, Gminy, KPPSP	-
							Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych (silne wiatry, burze, podtopienia, pożary)	Powiat, Gminy	-

Źródło: opracowanie własne

5.3. Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań)

W kolejnych tabelach przedstawiono harmonogram realizacyjny zadań własnych oraz monitorowanych służących poprawie stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego.

Zadania własne samorządu powiatowego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu powiatowego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które powiat będzie kontrolować oraz monitorować stopień ich realizacji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Tabela 83. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu tomaszowskiego (realizowanych przez powiat)

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027-2032	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Klimat i powietrze	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej, w tym m.in. docieplenia, wymiana stolarki, wymiana urządzeń grzewczych oraz montaż instalacji OZE	Powiat	1 000	1 000	1 000	6 000	9 000	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
2.		Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Powiat	20 000	20 000	20 000	120 000	180 000	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
3.		Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat							
4.		Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
5.		Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Powiat	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
6.	Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Powiat	Określono przy zadaniach nr 2-3					Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych dróg powiatowych (lub nasadzenie oraz pielęgnacja zieleni przydrożnej)	Powiat	100	100	100	600	900	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
9.	Ochrona przed PEM	Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027-2032	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10.	Zasoby geologiczne	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
11.	Gleby	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
12.		Prowadzenie rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla obszaru powiatu (monitoring osuwisk i terenów zagrożonych)	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
13.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
14.	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	100	100	100	600	900	Środki Powiatu	-
15.		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
16.		Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych powiatu	Powiat	50	50	50	300	450	Środki Powiatu	-
17.	Zagrożenia poważnymi awariami	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
18.		Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych	Powiat	9 000	9 000	9 000	54 000	81 000	Środki Powiatu	wydatki na KPPSP

Źródło: opracowanie własne

Tabela 84. Harmonogram realizacji zadań przez inne podmioty

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Klimat i powietrze	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Gminy, pozostali właściciele budynków	67 500	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
2.		Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Gminy, pozostali właściciele budynków	67 500	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
3.		Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych (w celu zwiększenia wykorzystania ciepła sieciowego jako niskoemisyjnego nośnika oraz zwiększenia efektywności funkcjonowania systemów)	Zarządcy infrastruktury	10 000	Środki zarządców infrastruktury, UE, NFOŚiGW, inne dostępne	-
4.		Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa)	PSG	50 000	Środki PSG, UE, NFOŚiGW, inne dostępne	-
5.		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Gminy, pozostali właściciele budynków	67 500	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
6.		Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Gminy, pozostali zarządcy dróg	360 000	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Gminy, pozostali zarządcy dróg		Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Rozwój zintegrowanego i niskoemisyjnego systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	Organizatorzy i przewoźnicy publicznego transportu zbiorowego	135 000	Środki organizatora i przewoźników, FRPA, inne dostępne	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
9.		Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	Podmioty gospodarcze	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotów, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
10.		Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	Gminy	25 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
11.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza)	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
12.		Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Marszałek Województwa, RDOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki województwa, RDOŚ	-
13.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
14.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
15.		Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
16.	Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Zarządcy dróg	Określono przy zadaniach nr 6-8	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
17.		Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)	Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
18.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki powiatu	-
19.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	WIOŚ, GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, GIOŚ	-
20.		Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
21.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
22.	Pola elektromagnetyczne	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
23.		Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
24.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
25.	Gospodarowanie wodami	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	PGW Wody Polskie	10 000	Środki PGW Wody Polskie	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
26.		Zwiększanie możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych	Nadleśnictwa	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki nadleśnictw	-
27.		Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółki Wodne, właściciele gruntów	10 000	Środki właścicieli urządzeń, Spółek Wodnych, inne dostępne	-
28.		Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Właściciele urządzeń	W ramach wydatków ponoszonych na zadania z zakresu budowy, przebudowy i modernizacji dróg	Środki właścicieli urządzeń	-
29.		Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu (<i>zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków</i>)	Gminy	10 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
30.		Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-
31.		Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	135 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
32.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	135 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
33.		Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
34.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony jakości wód, zwiększania retencji oraz ograniczania zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
35.		Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
36.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód)	WIOŚ, PGW Wody Polskie	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, PGW Wody Polskie	-
37.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, prawidłowego postępowania ze ściekami, zwiększania retencji, zagrożenia suszą	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
38.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	135 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
39.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	135 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
40.	Zasoby geologiczne	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Marszałek, OUG	W ramach wydatków bieżących	Środki województwa, OUG	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
41.	Gleby	Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotu/osoby zobowiązanej	-
42.		Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-
43.		Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy	7 000	Środki gmin	-
44.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie)	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
45.		Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań (ok. 20 zł/ha)	Środki gospodarstw rolnych	-
46.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	Gminy	225 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
47.		Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	Gminy, Właściciele nieruchomości	21 000	Środki WFOŚiGW, NFOŚiGW, gmin, właściciele nieruchomości	-
48.		Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	Podmioty gospodarcze	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotów gospodarczych, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
49.		Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim	Prezydent Tomaszowa Mazowieckiego	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
50.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
51.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	WIOŚ, Marszałek Województwa	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, RDOŚ, województwa	-
52.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
53.	Zasoby przyrodnicze	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	W ramach wydatków bieżących	Środki organów realizujących	-
54.		Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, pozostałe organy i jednostki	5 000	Środki gmin, nadleśnictw, RDOŚ oraz pozostałych zobowiązanych podmiotów	-
55.		Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	50 000	Środki Nadleśnictw, właścicieli prywatnych	-
56.		Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki Nadleśnictw, właścicieli prywatnych	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
57.		Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych	Gminy	10 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
58.		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Wójt, Burmistrz, Prezydent	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
59.		Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych powiatu	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
60.		Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Gminy, Straż Pożarna	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, Straży Pożarnej	-
61.	Zagrożenia poważnymi awariami	Kontrola zakładów przemysłowych, w tym zakładów ZZR (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania poważnym awariom)	Straż Pożarna, WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, Straży Pożarnej	-
62.		Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych (silne wiatry, nawałnice, podtopienia, pożary)	Gminy	25 000	Środki gmin, WFOŚiGW, inne	-

Źródło: opracowanie własne

5.4. Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne powiatu i gmin, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W dalszej części rozdziału przedstawiono wybrane możliwości finansowania zaplanowanych działań.

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027

Działanie FENX.01.01 Efektywność energetyczna – zakres interwencji:

- projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w MŚP oraz działania wspierające,
- projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w dużych przedsiębiorstwach oraz działania wspierające,
- renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające,
- renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej,
- renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające,
- wsparcie dla podmiotów, które świadczą usługi wspierające gospodarkę niskoemisyjną i odporność na zmiany klimatu, w tym działania w zakresie zwiększania świadomości,
- wymiana systemów ciepłowniczych zasilanych węglem na systemy ciepłownicze zasilane gazem ziemnym z myślą o łagodzeniu zmian klimatu.

Działanie FENX.01.02 Adaptacja terenów zurbanizowanych do zmian klimatu – zakres:

- projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: inne ryzyka, np. burze i susze (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe).

Działanie FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa – zakres interwencji:

- gospodarka wodna i ochrona zasobów wodnych (w tym gospodarowanie wodami w dorzeczu, konkretne działania w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, ponowne użycie, ograniczanie wycieków),
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.

Działanie FENX.01.05 Ochrona przyrody i rozwój zielonej infrastruktury – zakres:

- działania mające na celu poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu,
- ochrona, regeneracja i zrównoważone wykorzystanie obszarów Natura 2000,
- ochrona przyrody i różnorodności biologicznej, dziedzictwo naturalne i zasoby naturalne, zielona i niebieska infrastruktura.

Działanie FENX.02.01 Infrastruktura ciepłownicza – zakres interwencji:

- wysokosprawna kogeneracja, system ciepłowniczy i chłodniczy,
- wysokosprawna kogeneracja, efektywny system ciepłowniczy i chłodniczy z niskimi emisjami w cyklu życia,
- wymiana systemów ciepłowniczych zasilanych węglem na systemy ciepłownicze zasilane gazem ziemnym z myślą o łagodzeniu zmian klimatu.

Działanie FENX.02.02 Rozwój OZE – zakres interwencji:

- energia odnawialna: wiatrowa,

- energia odnawialna: słoneczna,
- energia odnawialna: biomasa,
- energia odnawialna: biomasa o wysokim poziomie redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- inne rodzaje energii odnawialnej (w tym energia geotermalna).

Działanie FENX.02.03 Infrastruktura energetyczna – zakres interwencji:

- inteligentne systemy energetyczne oraz związane z nimi magazynowanie,
- dystrybucja i transport gazu ziemnego zastępującego węgiel.

Działanie FENX.02.04 Adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie klęskom i katastrofom – zakres:

- projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: powodzie i osunięcia ziemi (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe),
- projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: pożary (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe),
- projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: inne ryzyka, np. burze i susze (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe).

Działanie FENX.02.05 Woda do spożycia – zakres interwencji:

- dostarczanie wody do spożycia przez ludzi (infrastruktura do celów ujęcia, uzdatniania, magazynowania i dystrybucji, działania na rzecz efektywności, zaopatrzenie w wodę do spożycia).

Program Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027

Działanie FELD.02.01 Efektywność energetyczna – zakres interwencji:

- inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej;
- inwestycje w zakresie przedsięwzięć termomodernizacyjnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych;
- inwestycje w zakresie sieci ciepłowniczych lub chłodniczych wraz z magazynami ciepła lub chłodu oraz przyłączeniem do sieci ciepłowniczych lub chłodniczych;
- podnoszenie świadomości i wiedzy w zakresie poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania OZE;
- inwestycje służące kontroli jakości powietrza.

Działanie FELD.02.04 Budynki pasywne – zakres interwencji:

- inwestycje w zakresie nowo budowanych pasywnych budynków użyteczności publicznej.

Działanie FELD.02.05 Odnawialne źródła energii – zakres interwencji:

- wsparcie infrastruktury służącej do wytwarzania energii elektrycznej, pochodzącej ze źródeł odnawialnych, wraz z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE;
- wsparcie infrastruktury służącej do wytwarzania energii cieplnej lub chłodu, pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z przyłączeniem do sieci;
- wsparcie infrastruktury służącej do magazynowania ciepła lub chłodu ze źródeł odnawialnych działającej na potrzeby danego źródła OZE.

Działanie FELD.02.08 Dostosowanie do zmian klimatu, zapobieganie klęskom i katastrofom – zakres interwencji: W ramach działania wspierane będą następujące typy projektów:

- adaptacja miast do zmian klimatu;
- inwestycje w zakresie urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących zmniejszeniu skutków powodzi lub suszy;
- inwestycje w zakresie ochrony przed pożarami lasów oraz obszarów cennych przyrodniczo;
- inwestycje w zakresie małej retencji, w tym retencji naturalnej;
- zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych lub usuwania skutków zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii chemiczno-ekologicznych.

Działania FELD.02.10-FELD.02.11 Gospodarka wodno-ściekowa – zakres interwencji:

- inwestycje w zakresie oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi;
- inwestycje w zakresie kanalizacji sanitarnej.

Działanie FELD.02.12 Gospodarowanie wodą – zakres interwencji:

- budowa nowych, przebudowa lub modernizacja istniejących sieci wodociągowych, stacji uzdatniania, ujęć i infrastruktury do magazynowania wody do spożycia;
- inwestycje w inteligentne systemy monitorowania i zarządzania infrastrukturą wodociągowej, instalacje odzysku i ponownego wykorzystania wody m.in. pompy, systemy filtracji (w tym w procesach przemysłowych np. jako uzdatnianie już zużytych wód do wody o jakości pozwalającej na jej ponowne wykorzystanie w różnorodnych procesach użytkowych – np. w chłodzeniu, czyszczeniu czy płukaniu), inwestycje w dualne instalacje kanalizacyjne umożliwiające użycie wody szarej w toaletach.

Działanie FELD.02.13 Gospodarka o obiegu zamkniętym – zakres interwencji:

- inwestycje w zakresie selektywnego zbierania (w połączeniu z edukacją lokalnej społeczności objętej projektem w tym także promowanie ponownego użycia), instalacji do przetwarzania bioodpadów, instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów lub recyklingu odpadów;
- zagospodarowanie odpadów medycznych i weterynaryjnych;
- inwestycje mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub promujące ponowne użycie;
- wsparcie GOZ w przedsiębiorstwach;
- edukacja lub doradztwo w zakresie GOZ, przygotowanie dokumentów planistycznych dotyczących GOZ.

Działanie FELD.02.15 Bioróżnorodność – zakres interwencji:

- działania służące zachowaniu lub odtworzeniu ekosystemów, siedlisk przyrodniczych, populacji gatunków (w tym m.in. ochrona czynna, ograniczanie ekspansji inwazyjnych gatunków obcych);
- inwestycje w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury ukierunkowane na wzmocnienie bioróżnorodności i ochronę przyrody;
- inwentaryzacja przyrodnicza i krajobrazowa form ochrony przyrody (w tym obszarów chronionego krajobrazu);
- opracowywanie, aktualizacja dokumentów dla obszarów chronionych lub wdrażanie ich zapisów;
- działania na rzecz remediacji terenów zanieczyszczonych lub rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów);
- usuwanie zagrożenia ze strony niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów, np. likwidacja tzw. dzikich wysypisk odpadów;
- edukacja w zakresie kwestii środowiskowych lub klimatycznych.

Działanie FELD.02.17 Ochrona przyrody – zakres interwencji:

- tworzenie lub wsparcie centrów ochrony różnorodności biologicznej (np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ogrody tematyczne i edukacyjne, ośrodki rehabilitacji zwierząt chronionych), ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej;
- inwestycje związane z właściwym ukierunkowaniem ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo służące ograniczeniu antropopresji i degradacji środowiska.

Działanie FELD.03.01 Mobilność miejska - zakres interwencji:

- inwestycje z zakresu infrastruktury publicznego transportu zbiorowego;
- inwestycje dotyczące bezemisyjnego lub niskoemisyjnego taboru komunikacji miejskiej z niezbędną infrastrukturą;
- inwestycje z zakresu niezmotoryzowanego transportu indywidualnego;
- inwestycje dotyczące ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych;
- inwestycje z zakresu cyfryzacji w transporcie miejskim;
- przygotowanie lub aktualizacja planów zrównoważonej mobilności miejskiej.

Działanie FELD.04.01 Drogi wojewódzkie - zakres interwencji:

- budowa, przebudowa lub modernizacja dróg wojewódzkich, w tym stanowiących obwodnice wyprowadzające ruch z miast i rozwiązujące problemy ich zatłoczenia;
- budowa, przebudowa lub modernizacja drogowych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu drogi wojewódzkiej - mostów, wiaduktów, tuneli, przepustów, konstrukcji oporowych;
- inwestycje o charakterze regionalnym z zakresu inteligentnych systemów transportowych (ITS) zwiększające efektywność ruchu drogowego i poprawiające jego przepustowość, służące monitorowaniu, sterowaniu i zarządzaniu ruchem drogowym, dotyczące systemów informacji o stanie dróg i ich zatłoczeniu, warunkach ruchu i czasie podróży, zdarzeniach na drodze.

Działanie FELD.04.02 Drogi lokalne - zakres interwencji:

- budowa, przebudowa lub modernizacja dróg lokalnych (powiatowych lub gminnych);
- budowa, przebudowa lub modernizacja drogowych obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu dróg lokalnych (powiatowych lub gminnych) - mostów, wiaduktów, tuneli, przepustów, konstrukcji oporowych;
- inwestycje o charakterze lokalnym z zakresu inteligentnych systemów transportowych (ITS) zwiększające efektywność ruchu drogowego i poprawiające jego przepustowość, służące monitorowaniu, sterowaniu i zarządzaniu ruchem, dotyczące systemów informacji o stanie dróg i ich zatłoczeniu, warunkach ruchu i czasie podróży, zdarzeniach na drodze.

Działanie FELD.04.04 Publiczny transport pozamiejski - zakres interwencji:

- budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury pozamiejskiego publicznego transportu zbiorowego służącej przewozom autobusowym niebędącym komunikacją miejską, w tym przystanki, dworce autobusowe, zajezdnie;
- inwestycje dotyczące integracji pozamiejskiego transportu autobusowego z innymi systemami publicznego transportu zbiorowego oraz transportem indywidualnym poprzez np. budowę, przebudowę lub modernizację zintegrowanych węzłów przesiadkowych, systemów parkingów Park&Ride lub Bike&Ride, systemów rowerów publicznych oraz infrastruktury dróg dla rowerów (wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą np. stojaki, stacje samoobsługowej naprawy rowerów), także jako połączeń komplementarnych (pierwszej lub ostatniej mili), zwiększających dostępność transportu publicznego i jego integrację multimodalną (służących skomunikowaniu z węzłami komunikacyjnymi i innymi środkami transportu);
- zakup nowego niskoemisyjnego lub bezemisyjnego taboru autobusowego wykorzystywanego w publicznym transporcie zbiorowym o charakterze użyteczności publicznej na obszarach pozamiejskich;
- inwestycje na rzecz cyfryzacji pozamiejskiego transportu autobusowego, obejmujące systemy organizacji przewozów, systemy zarządzania ruchem, systemy informacji pasażerskiej, zakupu biletów, w tym cyfrowe systemy typu „wspólny bilet”.

Działanie FELD.04.05 Infrastruktura paliw alternatywnych - zakres interwencji:

- Budowa, instalacja lub modernizacja stacjonarnej, ogólnodostępnej i umożliwiającej użytkownikom niedyskryminacyjny dostęp infrastruktury ładowania lub tankowania paliw alternatywnych (energii elektrycznej lub wodoru odnawialnego) dla pojazdów indywidualnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

- Program „Adaptacja do zmian klimatu” – cel programu: upowszechnienie nowoczesnych, efektywnych i skutecznych rozwiązań służących poprawie jakości życia mieszkańców oraz poprawiających odporność miast na skutki zmian klimatu, jak również zwiększających przystosowanie do zmian klimatu na terenach wiejskich.
- Program „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” – cel programu: poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez oczyszczanie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/ EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych.

- Program „Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w KPOŚK” – cel programu: poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji umieszczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).
- Program „Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłowych” - cel programu: ograniczenie presji na środowisko poprzez zmniejszenie zużycia wody oraz poprzez zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń trafiającego do środowiska wraz ze ściekami generowanymi przez przemysł spożywczy.
- Program „Moja Woda” - cel programu: ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury.
- Program „Digitalizacja sieci ciepłowniczych” - cel programu: digitalizacja sieci ciepłowniczej w celu jej optymalizacji.
- Program „Energia dla wsi” - cel programu: wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gmin wiejskich i wiejsko-miejskich.
- Program „Agroenergia” – cel programu: zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym; część 1) Mikroinstalacje, pompy ciepła i towarzyszące magazyny energii; część 2) Biogazownie rolnicze i małe elektrownie wodne.
- Program „Energia Plus” – cel programu: zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych; rodzaje przedsięwzięć: zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych; ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery dla źródeł spalania paliw; ograniczenie lub uniknięcie szkodliwych emisji do atmosfery z działalności przemysłowej (z wyłączeniem źródeł spalania paliw); przedsięwzięcia zgodne z „Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej” mające na celu poprawę efektywności energetycznej, a także zmierzające ku temu zmiany technologiczne w istniejących obiektach, instalacjach i urządzeniach technicznych; przedsięwzięcia dotyczące budowy lub przebudowy jednostek wytwórczych wraz z podłączeniem ich do sieci dystrybucyjnej/ przesyłowej, w których do produkcji energii wykorzystuje się: a) energię ze źródeł odnawialnych, b) ciepło odpadowe, c) ciepło pochodzące z kogeneracji z wyłączeniem ciepła wytworzonego w jednostce kogeneracji opalanej węglem, d) paliwa niskoemisyjne gazowe; modernizacja/ rozbudowa sieci ciepłowniczych.
- Program „Elektroenergetyka - Inteligentna infrastruktura energetyczna” – cel programu: rozwój inteligentnej infrastruktury energetycznej pozwalającej na szeroką wielostronną komunikację wszystkich stron procesu dystrybucji energii elektrycznej, poprzez instalację u odbiorców końcowych liczników zdalnego odczytu, o których mowa w art. 3 pkt 64 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 716, z późn. zm.), tzw. liczników inteligentnych (AMI) wraz z infrastrukturą informatyczno-zarządczą, mający na celu optymalizację pracy sieci, szybszą obsługę procesów rynku energii elektrycznej i umożliwienie wdrażania mechanizmów DSR (Demand Side Response).
- Program „Ciepłe Mieszkanie” - cel programu: poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.
- Program „Kogeneracja dla Ciepłownictwa” – cel programu: promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji w sektorze ciepłowniczym.
- Program „Mój Prąd” - program dofinansowania mikroinstalacji fotowoltaicznych.
- Program „Czyste Powietrze” – cel programu: poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.
- Program „SOWA – oświetlenie zewnętrzne” – cel programu: ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz uzyskanie oszczędności energii poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność systemów oświetlenia zewnętrznego.

- Program „Moje Ciepło” - wsparcie zakupu i montażu pomp ciepła dla nowych budynków jednorodzinnych przyczyni się do ograniczenia niskiej emisji powstającej w wyniku ogrzewania domów jednorodzinnych nieefektywnymi źródłami ciepła wykorzystującymi paliwa kopalne, a ponadto do wzrostu udziału OZE w finalnym zużyciu energii oraz propagowaniu odnawialnych źródeł energii.
- Program „Mój elektryk” - dofinansowanie przedsięwzięć polegających na zakupie/leasingu nowych pojazdów zeroemisyjnych wykorzystujących do napędu wyłącznie energię elektryczną.
- Program „STOP SMOG” - program dla gmin położonych na obszarze, gdzie obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa, na wsparcie likwidacji lub wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne oraz termomodernizacji w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych osób najmniej zamożnych.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

- Program „Zadania z zakresu edukacji ekologicznej” - cel programu: aktywizacja i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz budowanie postaw proekologicznych, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz podniesienie poziomu wiedzy na temat fauny i flory występującej na terenie województwa mazowieckiego.
- Program „Modernizacja oświetlenia oraz wymiana źródeł ciepła” - cel programu: zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną, zapobieganie powstawaniu lub ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenie wykorzystywania instalacji odnawialnych źródeł energii. Beneficjenci: jednostki samorządu terytorialnego (JST).
- Program „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznych dla Komend Powiatowych i Miejskich Państwowej Straży Pożarnej” - cel programu: wspieranie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, zapobieganie powstawaniu lub ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Program „Zadania z zakresu ochrony powietrza” - cel programu: zapobieganie powstawaniu lub zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających w wyniku niskiej emisji zagrażającej zdrowiu i życiu ludzi, wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych oraz w skojarzeniu (wysokosprawna kogeneracja), upowszechnianie nowoczesnych technologii służących ograniczeniu niskiej emisji, zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i finalnej, zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną, transport przyjazny środowisku.
- Program „Zadania z zakresu ochrony przyrody” - cel programu: ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów, oraz ich siedlisk, a także pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody, parków, alei oraz terenów zielonych, wspieranie działań mających na celu skuteczne usunięcie istniejących stanowisk barszczu Sosnowskiego oraz zapobieganie rozprzestrzeniania się tego gatunku na nowe tereny.
- Program „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest” - cel programu: wzrost ilości nieszkodliwionych odpadów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zarządzanie „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” należy do obowiązków Zarządu Powiatu. Realizacja celów i poszczególnych zadań wynikających z Programu spoczywa w dużym stopniu na innych podmiotach, co wymaga nadzoru i koordynacji. Nadzór oraz koordynację nad wdrażaniem zaplanowanych zadań w ramach Programu oraz ocenę stanu ich wykonania realizuje Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Maz.

Zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” na realizację Programu składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści Programu, realizacja, monitoring i okresowa sprawozdawczość oraz ewaluacja i aktualizacja. Elementy te można podzielić na 4 etapy (w oparciu o cykl Deminga), do których należą:

- aktualizacja – w tym opracowanie dokumentu Programu na kolejne 4 lata; następuje w oparciu o wyniki ewaluacji oraz doświadczenia i efekty uzyskane dzięki działaniom korygującym;
- wdrażanie – czyli realizacja zadań zawartych w Programie, a przez to osiągnięcie zamierzonych celów;
- ewaluacja – częścią której jest monitoring prowadzony przez odpowiednie jednostki, a także sprawozdawczość, czyli opracowywanie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska; jest to bardzo istotny etap, pokazujący ewentualne rozbieżności pomiędzy celami zawartymi w Programie, a stanem rzeczywistym oraz konieczność podjęcia działań korygujących; raporty ukazują także dotychczasową efektywność prac w powiązaniu z nakładami finansowymi i faktycznymi efektami środowiskowymi (wskaźniki środowiskowe);
- działania korygujące – w wyniku ewaluacji (po okresie 2 lat) możliwa jest korekta niektórych zadań, tak aby udało się osiągnąć zaplanowane w Programie cele.

Na każdym etapie prac bardzo istotna jest współpraca pomiędzy interesariuszami Programu, np. poprzez zawiązanie grupy roboczej mającej wpływ na planowanie nowych zadań w aktualizacji Programu. Współpraca ta jest szczególnie istotna na etapie ewaluacji przy sporządzaniu sprawozdań z wykonanych zadań. Cykl zarządzania Programem jest ściśle powiązany z koniecznością pozyskiwania danych, które są niezbędne do oceny stanu jakości środowiska i stanu realizacji działań w cyklu dwuletnim.

Zarząd Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”, które będą przedstawiane Radzie Powiatu, a następnie przekazywane Zarządowi Województwa Łódzkiego.

Celem sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego”, w tym:

- określenie stanu realizacji przyjętych do wykonania w ramach POŚ zadań;
- określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu;
- przeprowadzenie analizy finansowej oraz wskaźnikowej realizacji POŚ;
- przeprowadzenie ewaluacji przyjętych zadań (rekomendacji na przyszłość).

Monitoring realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu (wskazane m.in. w *Tabela 82. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji*) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Programu a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

7. OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska. Jednak w fazie realizacji (budowy) poszczególnych inwestycji może dojść do negatywnych oddziaływań na środowisko. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, o lokalnym zasięgu, całkowicie odwracalne (typowe dla prac

budowlanych). Prowadzenie robót uwzględniające przyjęcie odpowiedniej technologii prac oraz opracowanie projektów organizacji robót zapewniających minimalną ingerencję w środowisko wpłynie na minimalizację szkodliwego oddziaływania. Ustalane terminy realizacji prac należy tak dostosować do wymagań ochrony środowiska, żeby nie powodować zbyt dużych zaburzeń w życiu fauny. Zaplecze budowy powinno zajmować jak najmniejszą powierzchnię terenu i być wyznaczone w takim miejscu, aby znajdowało się w bezpiecznej odległości od cennych biotopów. Sprzęt budowlany oraz technologie wykonawstwa należy dobierać tak, aby eliminowane były takie szkodliwe czynniki jak: hałas, zanieczyszczenie środowiska (spaliny, wycieki paliwa, odpady poprodukcyjne itp.), niszczenie urodzajnej warstwy gleby przez sprzęt (trasy przejazdu, sposoby przemieszczania maszyn), niszczenie roślinności w zasięgu pracy maszyn (zasięg osprzętu, trasy ekologiczne). W ramach realizacji zadań nie nastąpi kumulowanie się oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć oraz nie nastąpi oddziaływanie transgeniczne (brak wpływu na środowisko krajów sąsiadujących). Należy zaznaczyć, iż odstępianie od wdrażania zapisów projektu przedmiotowego programu będzie oznaczać odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany niniejszy program (kompleksowa ochrona poszczególnych komponentów środowiska), należy uznać, iż środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływowaniu antropopresji na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania (zadania) zaproponowane do realizacji w programie.

Zadania zaplanowane do realizacji w ramach Programu nie będą znacząco oddziaływać na wyznaczone na terenie powiatu formy ochrony przyrody. Wyznaczone zadania nie są sprzeczne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody. W szczególności POŚ nie wyznacza do realizacji zadań, które zostały uznane za zakazane w stosunku do istniejących na terenie powiatu tomaszowskiego form ochrony przyrody.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe rozwiązania chroniące środowisko jakie powinny być zastosowane w trakcie realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.

Tabela 85. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac termomodernizacyjnych należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i ocieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczynić się do zmniejszania populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk <i>Apus apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić termomodernizację z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu termomodernizacji budynków do okresu lęgowego ptaków) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Modernizacja i bieżące utrzymanie wód oraz urządzeń melioracyjnych (realizacja prac konserwacyjnych)	Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem czy pogłębianiem prowadzą do trwałej zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej. Cenne gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji. Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
Budowa obiektów małej retencji	<p>Przed przystąpieniem do prac projektowych i uszczegóławianiem rozwiązań technicznych należy zaproponować dokładną lokalizację obiektu małej retencji w oparciu o istniejące materiały fizjograficzne oraz o wizję terenową. Zalecane jest, aby niezależnie od formalnych wymogów zawsze przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w miejscu lokalizacji obiektu i na jej podstawie zweryfikować zasadność realizacji obiektu, występujące ryzyka oddziaływania na środowisko przyrodnicze (np. na gatunki chronione lub na chronione siedliska przyrodnicze), ograniczenia i wymogi środowiskowe do uwzględnienia w projektowaniu. Najistotniejszym elementem fazy budowy jest właściwa kontrola i nadzór nad prowadzonymi pracami. Szczególnie ważne jest ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, poprzez planowe prowadzenie robót. Generalnie roboty powinny być prowadzone przy niskim stanie wód powierzchniowych i podziemnych oraz poza okresem lęgowym ptaków/sezonem rozrodu płazów i gadów.</p> <p>Zagadnienia związane z organizacją placu budowy, np. dojazd sprzętu, powinny być przeanalizowane już na etapie weryfikacji uwarunkowań środowiskowych i oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku prac polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnieniach budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, na których znajdują się skupienia roślinności o dużej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, szczególne warunki prowadzenia robót budowlanych mogą być nałożone decyzją regionalnego dyrektora ochrony środowiska wydawaną w trybie art. 118 ustawy o ochronie przyrody. Taka decyzja (lub postanowienie stwierdzające, że nie jest ona wymagana), powinna być uzyskana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.</p>
Budowa, modernizacja, przebudowa infrastruktury sieciowej (dróg, wodociągów, kanalizacji, gazociągów, ciepłociągów)	<p>W przypadku budowy (przebudowy) infrastruktury liniowej podstawowym środkiem ochronnym siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo jest ich uwzględnianie w procesie planowania i projektowania. Budowa nowej oraz modernizacja już istniejącej infrastruktury liniowej nie powinna prowadzić do podziałów obszarów cennych przyrodniczo (defragmentacji siedlisk).</p> <p>W zakresie budowy nowych odcinków infrastruktury liniowej w przypadku zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w zasięgu robót ziemnych należy stosować zasady określone w art. 87 a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a więc prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu należy przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych mat z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, • fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygrodzenie terenu ich występowania, • przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, • mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe należy prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, • zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, • mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych. <p>W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji związanych z infrastrukturą liniową należy również stosować następujące rozwiązania w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrony gleb: <ul style="list-style-type: none"> • oszczędnie gospodarować terenem, • ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów, • zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, • sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), który po zakończeniu pracy

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
	<p>lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniając ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji, • należy odpowiednio zdeponować i zagospodarować glebę z obszarów zajętych pod inwestycję, • po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy. <p>2. Ochrony wód podziemnych i powierzchniowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachować szczególną ostrożności w czasie prowadzenia prac w korytach rowów melioracyjnych i w ich rejonie, • zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza węglowodorów ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego (wykonawca prac powinien dysponować sprzętem i środkami do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty, itp.), • powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni. <p>3. Ochrony powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w miarę możliwości stosować materiały budowlane w postaci płynnej, • w okresie bezdeszczowym można podczas prowadzenia prac ziemnych zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia, • materiały sypkie transportować wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające pylenie, • wykorzystywać niskoemisyjne środki transportu oraz maszyny. <p>4. Ochrony klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonywać prace budowlane w godzinach 6:00 - 22:00, • stosować nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska, • w odpowiedni sposób usytuować maszyny na placu budowy.
Zalesianie gruntów	<ul style="list-style-type: none"> • Każde zalesienie terenu porolnego otwartego wymaga przeprowadzenia kompleksowego rozpoznania przyrodniczego, to znaczy wykonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej tego terenu i jego bezpośredniego otoczenia. • Zalesianie należy dostosować do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych, wykorzystując przy tym istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia. Powinno się w tym procesie starać o pozostawienie oczek wodnych i bagienek oraz wykorzystywać wszelkie zróżnicowania mikrosiedliskowe w celu urozmaicenia składu gatunkowego zakładanych upraw leśnych. • Należy tworzyć wzdłuż granic: pole uprawne – las lub łąka – las ekotony, charakteryzujące się swoim składem gatunkowym roślin, złożonym głównie z drzew sadzonych w rozluźnionej więźbie (odległości) oraz krzewów. W wyniku czego przejście między różnymi ekosystemami odbywać się będzie w sposób płynny. • Od rozpoznania siedliskowego, od planu zalesień i inwencji gospodarza zależy, czy zalesienia będą elementem stabilizującym krajobraz, chroniącym glebę i inne zasoby ochrony przyrody, czy staną się głównym instrumentem ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej.
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	<p>Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody.</p>

Źródło: opracowanie własne

SPIS TABEL

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu.....	4
Tabela 2. Liczba ludności, powierzchnia oraz gęstość zaludnienia poszczególnych gmin tworzących powiat tomaszowski (stan na 31.12.2022 r.).....	7
Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu (stan na 01.01.2023 r.).....	8
Tabela 4. Dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla obszaru powiatu tomaszowskiego).....	15
Tabela 5. Rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2021.....	17
Tabela 6. Ciepłownictwo na terenie powiatu tomaszowskiego (2021 r.).....	18
Tabela 7. Liczba podpisanych umów w ramach programu „Czyste Powietrze” z beneficjentami z powiatu tomaszowskiego oraz planowane efekty realizacji programu (na podstawie podpisanych umów wg stanu na 31.12.2022 r.).....	18
Tabela 8. Instalacje OZE (inne niż mikroinstalacje) funkcjonujące na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	19
Tabela 9. Dane dotyczące realizacji programu „Mój Prąd” na terenie powiatu tomaszowskiego (lata 2019-2022 – I, II, III i IV nabór).....	20
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022.....	21
Tabela 11. Obszary przekroczeń stężeń B(a)P, PM _{2,5} oraz PM ₁₀ w powietrzu wyznaczane na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022.....	26
Tabela 12. Wyniki pomiarów stężeń PM ₁₀ i B(a)P w powietrzu w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim.....	26
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza.....	27
Tabela 14. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.....	28
Tabela 15. Wyniki GPR 2020/2021 przeprowadzonego na sieci dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu tomaszowskiego.....	30
Tabela 16. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L _{DWN}).....	32
Tabela 17. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L _N).....	32
Tabela 18. Opis wyznaczonych obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu generowanych przez drogę ekspresową S8 na terenie powiatu tomaszowskiego.....	32
Tabela 19. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L _{DWN}).....	33
Tabela 20. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L _N).....	33
Tabela 21. Linie kolejowe przebiegające przez teren powiatu tomaszowskiego.....	35
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	36
Tabela 23. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	36
Tabela 24. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022 w ramach systemu PMŚ.....	40
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne.....	41
Tabela 26. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	41
Tabela 27. Jednostki organizacyjne PGW Wody Polskie na terenie których położony jest pow. tomaszowski.....	42
Tabela 28. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego (zlewnie).....	43
Tabela 29. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 63, 73 i 84.....	47
Tabela 30. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu tomaszowskiego.....	49
Tabela 31. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego.....	59
Tabela 32. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.....	61
Tabela 33. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (2022 r.).....	62
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	62
Tabela 35. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	63
Tabela 36. Długość sieci wodociągowej, liczba przyłączy oraz stopień zwodociągowania powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	63
Tabela 37. Zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r.....	65
Tabela 38. Rozwój zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu w latach 2017-2022.....	66
Tabela 39. Długość sieci kanalizacji sanitarnej, liczba przyłączy oraz stopień skanalizowania powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	66
Tabela 40. Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu tomaszowskiego w 2022 r.....	67
Tabela 41. Rozwój zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie powiatu w latach 2017-2022.....	68
Tabela 42. Funkcjonowanie komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022.....	69
Tabela 43. Wykaz oczyszczalni ścieków funkcjonujących na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.) (oczyszczalnie uszeregowano od największej do najmniejszej przepustowości).....	70

Tabela 44. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.).....	73
Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	74
Tabela 46. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	74
Tabela 47. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	76
Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	82
Tabela 49. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	82
Tabela 50. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	83
Tabela 51. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	84
Tabela 52. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	84
Tabela 53. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	84
Tabela 54. Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolniczej na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022.....	86
Tabela 55. Powierzchnia gruntów zdewastowanych oraz gruntów zrehabilitowanych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022.....	87
Tabela 56. Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku (w powierzchni ziemi) na terenie powiatu tomaszowskiego.....	88
Tabela 57. Decyzja RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu tomaszowskiego.....	89
Tabela 58. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby.....	90
Tabela 59. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	90
Tabela 60. Ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu tomaszowskiego w 2022 r.....	91
Tabela 61. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu tomaszowskiego (stan na 07.2023 r.).....	93
Tabela 62. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne na terenie powiatu w latach 2018-2022.....	95
Tabela 63. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	96
Tabela 64. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	101
Tabela 65. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	101
Tabela 66. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	102
Tabela 67. Wykaz UPUL oraz ISL obowiązujących na terenie powiatu tomaszowskiego.....	103
Tabela 68. Struktura własnościowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego.....	104
Tabela 69. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2022 r.).....	105
Tabela 70. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.).....	106
Tabela 71. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.).....	107
Tabela 72. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu.....	110
Tabela 73. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu.....	114
Tabela 74. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”.....	124
Tabela 75. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	126
Tabela 76. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	130
Tabela 77. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	130
Tabela 78. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	133
Tabela 79. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	133
Tabela 80. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu.....	137
Tabela 81. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.....	138
Tabela 82. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.....	146
Tabela 83. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu tomaszowskiego (realizowanych przez powiat).....	156
Tabela 84. Harmonogram realizacji zadań przez inne podmioty.....	158
Tabela 85. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.....	173

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego.....	9
Wykres 2. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla pow. tomaszowskiego) w wieloletniu 1951-2022 [°C].....	16
Wykres 3. Przyrost długości sieci gazowej na terenie pow. tomaszowskiego w latach 2017-2021 [km].....	17
Wykres 4. Stopień gazyfikacji poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na dzień 31.12.2021 r.).....	17
Wykres 5. Moc instalacji OZE (innych niż mikroinstalacje) funkcjonujących w poszczególnych powiatach województwa łódzkiego (stan na 31.12.2022 r.).....	19
Wykres 6. Struktura mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych OZE (innych niż mikroinstalacje) na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	20

Wykres 7. Emisja zanieczyszczeń gazowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022 [Mg].....	22
Wykres 8. Emisja zanieczyszczeń pyłowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2017-2022 [Mg].....	22
Wykres 9. Przyrost wskaźnika liczby samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu tomaszowskiego w przeliczeniu na 1 000 osób w latach 2017-2021	23
Wykres 10. Przyrost długości dróg rowerowych na terenie powiatu w latach 2017-2021 [km].....	23
Wykres 11. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.	25
Wykres 12. Stężenie pyłu zawieszonego PM10 w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim (średnie roczne) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].....	27
Wykres 13. Stężenie benzo(a)pirenu w latach 2012-2022 na stacji monitoringowej GIOŚ zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim (średnie roczne) [ng/m^3].....	27
Wykres 14. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii energetycznych 110, 220, 400 kV.....	38
Wykres 15. Długość sieci wodociągowej na obszarze poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.) [km].....	64
Wykres 16. Stopień zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.).....	64
Wykres 17. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2022 r. w poszczególnych gminach powiatu tomaszowskiego [m^3].....	65
Wykres 18. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.) [km].....	67
Wykres 19. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2021 r.).....	68
Wykres 20. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu w latach 2018-2022 [Mg].....	69
Wykres 21. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu (stan na 31.12.21 r.) [szt.].....	74
Wykres 22. Stan zagospodarowania złóż kopaliny udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (liczba złóż) (stan na 31.12.2022 r.).....	78
Wykres 23. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego – udział gleb w danej klasie [ha].....	83
Wykres 24. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	85
Wykres 25. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie pow. tomaszowskiego	85
Wykres 26. Przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu w latach 2012-2022 [ha].....	87
Wykres 27. Struktura odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu w 2022 r.	92
Wykres 28. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu tomaszowskiego [Mg].....	93
Wykres 29. Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2018-2022 [tys. Mg].....	95
Wykres 30. Przyrost powierzchni lasów na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2012-2022 [ha].....	105
Wykres 31. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu	106
Wykres 32. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego	106
Wykres 33. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie powiatu [ha].....	107

SPIS RYSUNKÓW

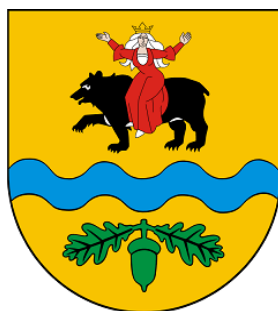
Rysunek 1. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle województwa łódzkiego.....	9
Rysunek 2. Układ przestrzenny powiatu tomaszowskiego.....	10
Rysunek 3. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie województwa łódzkiego w 2022 r.....	24
Rysunek 4. Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich przez teren powiatu tomaszowskiego.....	31
Rysunek 5. Fragment mapy akustycznej sporządzonej dla DW nr 713 na terenie Tomaszowa Mazowieckiego (emisja hałasu – wskaźnik L_{DWN}).....	34
Rysunek 6. Przebieg linii kolejowych przez teren powiatu tomaszowskiego.....	35
Rysunek 7. Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego (110 kV) i średniego (15 kV) napięcia na terenie powiatu tomaszowskiego.....	37
Rysunek 8. Przebieg linii elektroenergetycznej najwyższych napięć (2x400 kV) przez teren powiatu tomaszowskiego.....	38
Rysunek 9. Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie powiatu tomaszowskiego.....	39
Rysunek 10. Zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu tomaszowskiego	42
Rysunek 11. Sieć hydrograficzna powiatu tomaszowskiego	45
Rysunek 12. Zasięg zlewni poszczególnych JCWP na terenie powiatu tomaszowskiego	46
Rysunek 13. Zasięg JCWPd na terenie powiatu tomaszowskiego.....	47
Rysunek 14. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle GZWP.....	49
Rysunek 15. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą powiatu tomaszowskiego (na tle województwa łódzkiego).....	52
Rysunek 16. Zagrożenie powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy (na tle województwa łódzkiego).....	53
Rysunek 17. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	55
Rysunek 18. Przykład zabudowy na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) na terenie Tomaszowa Mazowieckiego (rejon ul. Orlej, Szczęśliwej, Nadrzeczej).....	56
Rysunek 19. Przykład zabudowy na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) na terenie Ujazdu.....	56

Rysunek 20. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego	79
Rysunek 21. Lokalizacja wyrobisk powierzchniowych zinwentaryzowanych na terenie powiatu tomaszowskiego	81
Rysunek 22. Zasięg poszczególnych nadleśnictw na terenie powiatu tomaszowskiego	104
Rysunek 23. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu tomaszowskiego	114
Rysunek 24. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego	119
Rysunek 25. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu tomaszowskiego	121
Rysunek 26. Lokalizacja Kampinoskiego Parku Narodowego (Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach) na terenie powiatu tomaszowskiego	122
Rysunek 27. Lokalizacja zespołu przyrodniczo krajobrazowego „Szarpa Jurańska”	123
Rysunek 28. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki na terenie powiatu tomaszowskiego	124
Rysunek 29. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”	125
Rysunek 30. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego	128
Rysunek 31. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego	129

Tytuł opracowania

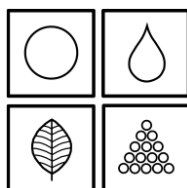
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO
NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2032**

Zamawiający



Powiat Tomaszowski
ul. Św. Antoniego 41
97-200 Tomaszów Mazowiecki

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

<i>Autor prognozy</i>	<i>Data sporządzenia</i>	<i>Podpis autora</i>
Wojciech Pająk	01.08.2023 r.	

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE	3
2. PODSTAWA PRAWNA I METODYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY	6
3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA PROJEKTU DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM	19
4.1. Klimat i powietrze atmosferyczne.....	19
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	22
4.3. Zagrożenia hałasem.....	36
4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	40
4.5. Użytkowanie terenu, gleby i zagrożenia powierzchni ziemi.....	41
4.6. Zasoby geologiczne.....	51
4.7. Zasoby przyrodnicze.....	55
4.8. Istniejące problemy ochrony środowiska.....	77
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	80
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	81
7. ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.....	104
8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	117
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	117
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	122
11. ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	122
SPIS TABEL	123
SPIS RYSUNKÓW	124
ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	125

1. STRESZCZENIE

Projekt dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” zalicza się do dokumentów wymieniowych w art. 46 ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.). W związku z czym dla Programu wymagane jest sporządzenie niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu oraz zasięgu przestrzennego jakiego dotyczy (obszar powiatu). W niniejszej prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przy wykonywaniu prognozy wykorzystano metody analityczne oraz prognostyczne, mające na celu identyfikację potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projekcie Programu działaniami w kontekście realizacji oraz późniejszego wykorzystania powstałej infrastruktury technicznej. Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska stanowi dokument strategiczny wskazujący kierunki działań w kontekście poprawy i ochrony poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, nie stanowiąc natomiast podstaw do przeprowadzenia działań realizacyjnych.

Ponieważ POŚ wskazuje głównie kierunki działań oraz inicjatywy konieczne do osiągnięcia wyznaczonych celów, nie zawiera natomiast szczegółowych rozwiązań dotyczących poszczególnych zadań, w prognozie zidentyfikowano i przeanalizowano kierunki ich oddziaływań. Jednocześnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla przedmiotowego dokumentu nie zawiera i nie zastępuje strategicznych ocen oddziaływań na środowisko, planowanych przedsięwzięć niezbędnych do osiągnięcia wskazanych celów, dla których zgodnie z przepisami prawa wymagane jest przeprowadzenia takiej oceny.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo znak: WOOŚ.411.189.2023.MGw z dnia 13.06.2023 r.). Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie znak: ŁPWIS.NSOZNS.9022.275.2023.AK z dnia 06.06.2023 r. stwierdził, iż na etapie uzgadniania zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu nie biorą udziału organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jednocześnie Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny poinformował, iż organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej są właściwe w przypadku dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 3 oraz art. 47, jedynie w trybie art. 54 (opiniowanie dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko), gdy zostanie stwierdzona potrzeba przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przez organ wymieniony w art. 57, tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich

eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” jest w pełni zgodny i realizuje zadania oraz cele określone w obowiązujących dokumentach strategicznych wyznaczających ramy i kierunki działań z zakresu ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym.

W ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Utrzymywanie natężenia PEM na terenie powiatu poniżej dopuszczalnych poziomów.
- Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy.
- Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu.
- Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
- Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem).
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami innymi niż komunalne.
- Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym.
- Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości powiatu.
- Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

Program ocenia i analizuje stan środowiska na terenie powiatu w podziale na dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochronę klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarkę wodno-ściekową, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

- Występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza.
- Zła jakość wód powierzchniowych.
- Silne zagrożenie suszą.
- Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.
- Niekorzystne warunki akustyczne wzdłuż głównych dróg na terenie powiatu.
- Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
- Prowadzenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni na terenie powiatu.
- Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim.

Celem realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” jest poprawa stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu. Należy zaznaczyć, iż odstępianie od wdrażania zapisów projektu przedmiotowego programu będzie oznaczać odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany projekt programu (kompleksowa ochrona poszczególnych komponentów środowiska), należy uznać,

iz środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania (zadania) zaproponowane do realizacji w projekcie.

Brak realizacji zadań wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie jednoznacznie negatywnie na środowisko poprzez pogorszenie stanu wszystkich jego komponentów.

Wszystkie działania inwestycyjne uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” będą oddziaływać w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe. Jednak część zadań uwzględnionych w Programie (jedynie na etapie ich budowy/realizacji) może oddziaływać negatywnie na środowisko. Będą to jednak oddziaływania o charakterze chwilowym i krótkoterminowym oraz w pełni odwracalne. Należy zaznaczyć, iż konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o określone dane projektowe i lokalizacyjne na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych (konkretnych) inwestycji. Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w jak najmniejszym stopniu pogorszyło ono stan środowiska (lub żeby negatywne oddziaływania w ogóle nie wystąpiły). Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie prac budowlanych pozwoli ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania środowiskowe. Zadania uwzględnione w POŚ realizowane będą w zdecydowanej większości na obszarach już zurbanizowanych (przekształconych antropogenicznie), w związku z czym ich negatywne oddziaływanie na zasoby przyrodnicze (faunę, florę, różnorodność biologiczną) będzie znacznie ograniczone (nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą powiatu).

Realizacja postanowień projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na cele ochrony pozostałych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie powiatu.

Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” charakteryzują się dużym stopniem ogólności. POŚ w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach interwencji w celu poprawy stanu wybranych komponentów środowiska, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z czym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej prognozie jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej lub projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Pewnym natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach POŚ oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe (zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska na terenie powiatu).

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejszy obowiązek realizowany będzie przez Zarząd Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim poprzez sporządzanie co 2 lata raportów z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”. Celem

sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska”, w tym m.in. określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu. Monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu obejmować będzie wszystkie komponenty środowiska.

2. PODSTAWA PRAWNA I METODYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY

Zgodnie z art. 46, 47 i 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentów wymienionych powyżej.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów innych niż wymienione powyżej oraz w przypadku projektu zmiany takich dokumentów, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem (tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska), organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” zalicza się do dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) niniejsza prognoza:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.
- 2) określa, analizuje i ocenia:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziomą szczegółowość prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu oraz zasięgu przestrzennego jakiego dotyczy (obszar powiatu). W niniejszej prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przy wykonywaniu prognozy wykorzystano metody analityczne oraz prognostyczne, mające na celu identyfikację potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projekcie Programu działaniami w kontekście realizacji oraz późniejszego wykorzystania powstałej infrastruktury technicznej. Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska stanowi dokument strategiczny wskazujący kierunki działań w kontekście poprawy i ochrony poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, nie stanowiąc natomiast podstaw do przeprowadzenia działań realizacyjnych.

Ponieważ POŚ wskazuje głównie kierunki działań oraz inicjatywy konieczne do osiągnięcia wyznaczonych celów, nie zawiera natomiast szczegółowych rozwiązań dotyczących poszczególnych zadań, w prognozie zidentyfikowano i przeanalizowano kierunki ich

oddziaływać. Jednocześnie prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla przedmiotowego dokumentu nie zawiera i nie zastępuje strategicznych ocen oddziaływań na środowisko, planowanych przedsięwzięć niezbędnych do osiągnięcia wskazanych celów, dla których zgodnie z przepisami prawa wymagane jest przeprowadzenia takiej oceny.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo znak: WOOŚ.411.189.2023.MGw z dnia 13.06.2023 r.). Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie znak: ŁPWIS.NSOZNS.9022.275.2023.AK z dnia 06.06.2023 r. stwierdził, iż na etapie uzgadniania zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu nie biorą udziału organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jednocześnie Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny poinformował, iż organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej są właściwe w przypadku dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 3 oraz art. 47, jedynie w trybie art. 54 (opiniowanie dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko), gdy zostanie stwierdzona potrzeba przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przez organ wymieniony w art. 57, tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA PROJEKTU DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” przyjętego uchwałą Nr XVIII/135/2020 Rady Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim z dnia 27 lutego 2020 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Program ocenia i analizuje stan środowiska na terenie powiatu w podziale na dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochronę klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarkę wodno-ściekową, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Utrzymywanie natężenia PEM na terenie powiatu poniżej dopuszczalnych poziomów.
- Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy.
- Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu.
- Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
- Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem).
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami innymi niż komunalne.
- Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym.
- Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości powiatu.
- Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

Ocena zgodności projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

W kolejnej tabeli przedstawiono ustalenia projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” zapewniające realizację poszczególnych celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Tabela 1. Ustalenia projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” zapewniające realizację poszczególnych celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym	Ustalenia projektu Programu zapewniające realizację poszczególnych celów
<p>Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 roku, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie Myśl globalnie, działaj lokalnie, zgodnie, z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.</p>	<p>Wybrane kierunki interwencji i zadania przyjęte w projekcie „Programu Ochrony Środowiska” zapewniające realizację ustanowionych celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Ograniczenie emisji hałasu. • Utrzymywanie natężenia PEM poniżej dopuszczalnych poziomów. • Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu. • Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne. • Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym. • Ochrona zasobów leśnych. • Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.
<p>Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021–2030. Najważniejsze cele na 2030 r.: ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.); zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.</p>	<p>Wybrane kierunki interwencji i zadania przyjęte w projekcie „Programu Ochrony Środowiska” zapewniające realizację ustanowionych celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej. • Modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych. • Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi. • Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych (w celu zwiększenia wykorzystania ciepła sieciowego jako niskoemisyjnego nośnika oraz zwiększenia efektywności funkcjonowania systemów).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym	Ustalenia projektu Programu zapewniające realizację poszczególnych celów
	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako nisko-emisyjnego paliwa). • Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie (np. kolektory słoneczne, pompy ciepła, fotowoltaika). • Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu. • Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń. • Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego.
<p>Ósmy unijny program działań w zakresie środowiska przyjęty został w marcu 2022 r. Program ten wyznacza ramy polityki i działań środowiskowych do 2030 r. 8. program działań w zakresie środowiska ma przyspieszyć ekologiczną transformację w sposób sprawiedliwy i inkluzywny, a jego długofalowy cel na 2050 r. to „dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”. Program wskazuje sześć priorytetowych celów tematycznych: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmiany klimatu, model regeneracyjnego wzrostu, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.</p>	<p>Wybrane kierunki interwencji i zadania przyjęte w projekcie „Programu Ochrony Środowiska” zapewniające realizację ustanowionych celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Ograniczenie emisji hałasu. • Utrzymywanie natężenie PEM poniżej dopuszczalnych poziomów. • Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu. • Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne. • Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym. • Ochrona zasobów leśnych. • Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.
<p>Europejski Zielony Ład. Zmiana klimatu i degradacja środowiska stanowią zagrożenie dla Europy i reszty świata. Aby sprostać tym wyzwaniom, Europa potrzebuje nowej strategii na rzecz wzrostu służącej przekształceniu Unii w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń. Europejski Zielony Ład składa się z 10 założeń: 1. Europa bez zanieczyszczeń - zanieczyszczenie powietrza, wody oraz rozwiązanie problemu zanieczyszczenia przemysłowego; 2. Przejście na gospodarkę cyrkulacyjną - przyjęcie nowego planu działania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym do marca 2020 r.; 3. Program "Farm to Fork" - cele dotyczące redukcji chemicznych pestycydów (50% do 2030 r.), nawozów i zwiększenie powierzchni upraw organicznych; 4. Zielona Wspólna Polityka Rolna - wysokie ambicje środowiskowe i klimatyczne w ramach reformy Wspólnej Polityki Rolnej; 5. Mechanizm JUST Transition - wsparcie finansowe dla regionalnych planów transformacji energetycznej; 6. Finansowanie transformacji - fundusze na zielone innowacje i inwestycje publiczne; 7. Czysta, przystępna cenowo i bezpieczna energia - ocena ambicji państw członkowskich ujętych w ramach krajowych</p>	<p>Wybrane kierunki interwencji i zadania przyjęte w projekcie „Programu Ochrony Środowiska” zapewniające realizację ustanowionych celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Ograniczenie emisji hałasu. • Utrzymywanie natężenie PEM poniżej dopuszczalnych poziomów. • Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu. • Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne. • Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym. • Ochrona zasobów leśnych. • Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym	Ustalenia projektu Programu zapewniające realizację poszczególnych celów
planów w zakresie energii i klimatu; 8. Osiągnięcie neutralności klimatycznej - propozycja pierwszej ustawy klimatycznej zapisującej cel neutralności klimatycznej do 2050 r.; 9. Zrównoważony transport - przyjęcie strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, a także przegląd dyrektywy w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych i rozporządzenia TEN-T; 10. Ochrona europejskiego kapitału naturalnego - propozycja strategii UE na rzecz różnorodności biologicznej do 2030 r.	

Źródło: opracowanie własne

Ocena zgodności projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu krajowym i regionalnym

Wyznaczone do realizacji cele w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” są w pełni zgodne również z następującymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu,
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK),
- Polityka energetyczna Polski do 2040 rok,
- Krajowa Polityka Miejska 2030,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- VI aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (AKPOŚK 2022),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.,
- Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej,
- Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030+,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie.

W kolejnej tabeli wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Tabela 2. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
POZIOM KRAJOWY
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
<p>W Strategii jako pierwsze z wyzwań rozwojowych kraju do 2030 roku określono adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska. Zmiany klimatu należy traktować jako dynamiczny proces, który stwarza równocześnie problemy i szanse rozwojowe dla kraju i regionów. Niekorzystnym zjawiskiem związanym ze zmianami klimatycznymi jest ocieplanie się klimatu. Zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi wynikają, przede wszystkim, ze zwiększenia częstotliwości i intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. deszczy nawalnych, suszy, wichur). Powodują one straty dla gospodarki i są kosztowne dla administracji. Można, przynajmniej w części, minimalizować ich negatywne skutki, a w sprzyjających warunkach terenowych można te skutki pożytecznie wykorzystać, w szczególności w miastach (np. zagospodarowanie wód opadowych poprzez ogrody deszczowe, oczka wodne, suche i podziemne zbiorniki, zielone dachy i ściany itp.). Ryzyko utraty różnorodności biologicznej to również globalny problem, który znajduje swój wyraz na poziomie regionalnym. Przyroda odgrywa istotną rolę m.in. w adaptacji do skutków zmian klimatu oraz w zapobieganiu zmianom klimatycznym (zwłaszcza poprzez ekosystemy leśne), a także jest podstawą rozwoju sektorów bazujących na usługach ekosystemowych, charakterystycznych dla danych regionów, np. leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki. Zagrożenia stwarzane przez zmiany klimatyczne mogą wywoływać również pozytywne bodźce dla rozwoju poprzez wykreowanie popytu na nowe produkty, jak chociażby wytrzymalsze materiały budowlane oraz nowe rodzaje usług związanych z działaniami minimalizującymi negatywne skutki zmian klimatu (np. projektowanie błękitnozielonej infrastruktury). W tym kontekście zmiany klimatu będą sprzyjać rozwojowi „zielonej gospodarki” oraz tworzeniu „zielonych innowacji”, poczynając od sfery ekoprojektowania. Należy je zatem uwzględnić w bilansie potencjałów rozwojowych w skali całego kraju. Dobrze zaprojektowane rozwiązania służące przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zmian klimatu (adaptacji do tych zmian) mogą równocześnie służyć innym celom, m.in. społecznym – rekreacji i poprawie jakości życia. Ponadto, kształtowanie przyrodniczych struktur przestrzennych, zapewniających nie tylko spójność najcenniejszych obszarów przyrodniczych, ale również podnoszących odporność najwartościowszych obszarów (Natura 2000, wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, kompleksy leśne) jest kluczowe dla przeciwdziałania zmianom klimatycznym.</p>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód. • Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. • Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb. • Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. • Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. • Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa. • Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu. • Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko (określone kierunki interwencji) <ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód.• Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.• Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego.• Ochrona gleb przed degradacją.• Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż).• Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.• Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
<ul style="list-style-type: none">• wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich;• poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich przez budowę lub modernizację gminnej i powiatowej sieci drogowej;• działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego;• budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej;• wsparcie dla budowy, odbudowy i prawidłowego wykorzystania urządzeń melioracyjnych oraz powiększenia retencji wodnej;• zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni;• dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych;• utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;• identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich;• zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach;• ochrona produktywności gruntów rolnych;• stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych;• wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja);• rozbudowa systemów dystrybucji energii oraz zwiększanie wykorzystania OZE;• opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz.
Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkimi krajami UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)
<ul style="list-style-type: none">• KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: 1. Bezpieczeństwa energetycznego, 2. Wewnętrznego rynku energii, 3. Efektywności energetycznej, 4. Obniżenia emisyjności, 5. Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.• „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030” wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:<ul style="list-style-type: none">• redukcja emisji gazów cieplarnianych;• wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii;• wzrost efektywności energetycznej;• redukcja udziału węgla w produkcji energii.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna przy aktywnej roli odbiorcy końcowego i zaangażowaniu krajowego przemysłu, dając impuls gospodarce, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, w sposób innowacyjny, akceptowalny społecznie i z poszanowaniem środowiska oraz klimatu. Transformacja energetyczna Polski zostanie oparta na trzech filarach:

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• I FILAR – SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA.• II FILAR – ZEROEMISYJNY SYSTEM ENERGETYCZNY: To kierunek długoterminowy, w którym zmierzana transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe m.in. poprzez zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych.• III FILAR – DOBRA JAKOŚĆ POWIETRZA: To cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych. Dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa. Kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.
Krajowa Polityka Miejska 2030
<p><i>Krajowa Polityka Miejska 2030</i> (KPM 2030) jest dokumentem ukierunkowanym na zrównoważony rozwój miast i miejskich obszarów funkcjonalnych. Koncentruje się na działaniach i instrumentach zorientowanych terytorialnie, które odpowiadają aktualnym wyzwaniom stojącym przed miastami oraz miejskimi obszarami funkcjonalnymi. Polityki publiczne realizowane przez liczne instytucje, szczególnie rządowe, powinny umożliwiać jak najlepsze wykorzystanie potencjałów oraz przewag konkurencyjnych polskich miast dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego. Wyzwania KPM2030 spójne z niniejszym POŚ:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dbłość o ład przestrzenny i estetyczny.• Niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji.• Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach.• Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach.• Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none">• dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;• dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;• ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;• adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;• zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none">• stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;• organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu. <p>Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;• zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);• miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu. <p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;• ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy
<p>Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,• realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,• realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,• zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,• zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none"> retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych. <p>Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków, wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę, możliwości retencjonowania wody. <p>Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
<ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
VI aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (AKPOŚK 2022)
<ul style="list-style-type: none"> Dostosowanie wydajności oczyszczalni do odbioru 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków. Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych umożliwiającej spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.
„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”
<p>W Planie określono do realizacji m.in. następujące działania służące ochronie jednolitych części wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> działania służące zapewnieniu ciągłości biologicznej oraz morfologicznej rzek i potoków, działania ukierunkowane na przywrócenie ciągłości biologicznej poprzez przebudowę budowli poprzecznych, działania nakierowane na ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, działania służące poprawie stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych, w tym działania renaturyzacyjne uwzględniające status oraz funkcje cieku, a także działania naprawcze dla obszarów chronionych, działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym ochronę ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów chronionych, działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCW, działania nakierowane na adaptację do zmian klimatu oraz poprawę warunków dla obszarów chronionych mające na celu opracowanie oraz realizację przedsięwzięć zmierzających do poprawy retencji na terenach leśnych, rolniczych, działania z zakresu gospodarki ściekowej związane z ograniczeniem presji komunalnej (w aglomeracjach i na obszarach niezurbanizowanych), działania kontrolne działalności rolniczej – działania kontrolne realizacji Programu azotanowego oraz związane ze stosowaniem środków ochrony roślin, działania edukacyjne dla rolników dedykowane JCWP, w których zidentyfikowano źródła presji rolniczej przyczyniające się do złego stanu wód, działania nastawione na kontrole gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych.
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
<ul style="list-style-type: none"> Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
<p>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza do realizacji następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości
<ul style="list-style-type: none"> Szczególną funkcją zalesień powinno być odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
<ul style="list-style-type: none">• Ważnym zadaniem programu zalesiania jest ochrona i wzmocnienie oraz łączenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych we wspólny system. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień.• Rozmiar zadań, potrzeba systemowych rozwiązań w skali kraju i regionu, a przede wszystkim znaczenie zalesień dla ochrony środowiska, racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej nadają temu problemowi wysoką rangę.
POZIOM WOJEWÓDZKI
Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030
Strategia określa do realizacji następujące kierunki działań spójne z niniejszym programem: <ul style="list-style-type: none">• Poprawa jakości powietrza.• Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości.• Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody.• Ograniczanie skutków zjawisk ekstremalnych.• Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych.• Rewaloryzowanie, poszerzanie i wzbogacanie przestrzeni o atrakcyjnie zaaranżowane tereny zieleni.• Zwiększenie dostępności drogowej województwa.• Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym.• Rozwój infrastruktury w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.• Zmniejszanie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.• Poprawa skuteczności oczyszczania województwa z azbestu.
Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.
„Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego” określa do osiągnięcia następujące cele: <ul style="list-style-type: none">• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.• Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.• Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).• Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.• Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.• Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.• Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.• Zwiększanie lesistości.• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.
Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej
Celem POP jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza. POP określają do realizacji następujące działania naprawcze w celu poprawy jakości powietrza: <ol style="list-style-type: none">1. <u>Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych</u> - Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią:<ol style="list-style-type: none">1) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub urządzeniami opalnymi gazem;2) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na:<ul style="list-style-type: none">• kotły zasilane olejem opałowym;• ogrzewanie elektryczne;• OZE (głównie pompy ciepła);• nowe kotły węglowe lub biomasę spełniające wymagania ekoprojektu.Wymianę niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych) lub lokalach, budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych;<ol style="list-style-type: none">3) stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej, OZE (pompy ciepła) urządzenia opalane olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów węglowych lub na biomasę spełniających wymagania ekoprojektu;4) podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”

Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych wskazane jest prowadzenie działań termomodernizacyjnych, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

W ramach działania samorząd lokalny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań.

Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: PONE, PGN, inne formy regulaminów dofinansowania. Samorządy lokalne udzielające dofinansowania mogą wymagać zaświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków.

Działanie wpisuje się również w założenia projektu rządowego „Czyste Powietrze”, którego realizacja przewidziana jest do roku 2029.

2. Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza - Działanie powinno być realizowane m.in. poprzez: prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza, prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza.

3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów - Działalność kontrolna powinna obejmować: przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach oraz przestrzeganie zakazu wypalania traw i łąk.

„Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej” określa również następujący katalog dobrych praktyk:

- Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz podłączenie nowych użytkowników.
- Specjalistyczne doradztwo energetyczne na poziomie gminy.
- Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawę jakości powietrza.
- Korytarze przewietrzania miasta w pracach planistycznych.
- Tworzenie zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego.
- Ograniczenie niekorzystnego wpływu transportu drogowego.
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych.
- Ograniczenie emisji wtórnej pyłu poprzez czyszczenie dróg na mokro.
- Działania kontrolne.

„Uchwała antysmogowa”

Z dniem 1 maja 2018 r. weszła w życie Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 4549) – tzw. „uchwała antysmogowa”. Głównym celem uchwały jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w województwie łódzkim. Poprawa jakości powietrza w sposób oczywisty przyczyni się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców województwa. Uchwała weszła w życie 1 maja 2018 r., co oznacza, iż od tej daty na terenie województwa łódzkiego:

- wszystkie montowane kotły powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1189;
- nie można spalać paliw najgorszej jakości, czyli:
- w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15 %, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej nie mniejszej niż 24 MJ/kg oraz zawartości popiołu nie większej niż 12%,
- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%.

Przepisy uchwały dla kominków i pieców zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2022 r., po tej dacie wszystkie montowane kominki i piece (czyli miejscowe ogrzewacze pomieszczeń) powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185.

Przewidziane zostały następujące przepisy przejściowe dające czas na dostosowanie się do nowych regulacji:

- dopuszczono możliwość eksploatacji kotłów spełniających wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. do czasu tzw. śmierci technicznej urządzenia;
- dla kotłów pozaklasowych, tzw. „kopciuchów”, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany do 1 stycznia 2023 r.;
- dla kotłów spełniających wymagania klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany do 1 stycznia 2027 r.;
- dla kominków i pieców, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r. określono czas wymiany lub dostosowania instalacji do 1 stycznia 2025 r. (dostosowanie to ma polegać na ograniczeniu wielkości emisji pyłu do poziomu określonego w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185).

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028”
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030+
W zakresie celu szczegółowego IV. „Region o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego” Plan określa do realizacji następujące kierunki działań: <ul style="list-style-type: none">• Racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, m.in. poprzez ochronę gleb oraz ochroną i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin, a także przywracanie wartości użytkowej gruntom zdewastowanym i zdegradowanym.• Zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych, m.in. poprzez: ochronę zasobów wód powierzchniowych oraz poprawę zdolności retencyjnych zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę zasobów i jakości wód podziemnych.• Poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez: wdrażanie uchwały antysmogowej oraz programów ochrony powietrza dla stref, w których notuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń oraz wdrażanie czystych technologii węglowych.• Kształtowanie zasobów leśnych, m.in. poprzez ochronę i wzbogacanie istniejących kompleksów leśnych i zadrzewień oraz zwiększanie lesistości.• Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej, m.in. poprzez ochronę, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej.• Zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego, m.in. poprzez: kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę pozostałych terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, a także kształtowanie korytarzy ekologicznych.• Przeciwdziałanie zagrożeniom, m.in. poprzez poprawę klimatu akustycznego, ograniczanie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczanie zagrożenia awariami, ograniczanie zagrożenia ruchami masowymi ziemi, ograniczenie zagrożenia powodziowego przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN
Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie
Programy określają m.in. następujące podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: <ul style="list-style-type: none">• Podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji umożliwiających wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny ścisłej zabudowy mieszkaniowej (planowanie przedsięwzięcia, uzyskanie decyzji dla modernizacji, rozbudowy istniejących oraz budowy nowych dróg).• Remonty i modernizacje nawierzchni drogowych.• Realizacja działań naprawczych nałożonych w ramach wykonywanych opracowań środowiskowych (analizy porealizacyjnych, przeglądów ekologicznych, itp.).• Modernizacja, rozbudowa oraz budowa nowych dróg.• Redukcja natężenia ruchu poprzez budowę obwodnic, tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów.• Wspieranie i promowanie komunikacji zbiorowej, m.in. poprzez kreowanie priorytetów dla komunikacji, podnoszenie standardów przewozów, rozwijanie floty taboru, wprowadzenie inteligentnych systemów.• Promowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych, m.in. poprzez komunikację zbiorową.• Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego (planowanie nowych źródeł hałasu w oddaleniu od obszarów podlegających ochronie akustycznej, stosowanie zasad strefowania zabudowy, ograniczanie na etapie uchwalania MPZP możliwości lokalizowania nowych obszarów podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania hałasu o poziomie większym od dopuszczalnego).• Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie możliwości minimalizacji oddziaływania akustycznego pochodzącego od ruchu pojazdów (promowanie komunikacji zbiorowej oraz proekologicznych postaw w zakresie korzystania z pojazdów samochodowych, stopniowa eliminacja pojazdów niespełniających wymagań akustycznych)

Źródło: opracowanie własne

W ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” uwzględniono następujące kierunki działań zgodne z celami środowiskowymi ustanowionymi w ww. dokumentach strategicznych szczebla krajowego i regionalnego:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Utrzymywanie natężenia PEM na terenie powiatu poniżej dopuszczalnych poziomów.
- Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy (adaptacja do zmian klimatu).
- Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu.
- Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
- Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem).
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi.
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami innymi niż komunalne.
- Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym.
- Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości powiatu.
- Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

Podsumowując „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” jest w pełni zgodny i realizuje zadania oraz cele określone w obowiązujących dokumentach strategicznych wyznaczających ramy i kierunki działań z zakresu ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym.

4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM

4.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

Klimat

Obszar powiatu tomaszowskiego, jak i województwo łódzkie cechuje się klimatem przejściowym pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza z wyraźną przewagą przepływów w układzie równoleżnikowym. Okres wegetacyjny jest dość długi i trwa około 210 dni. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550-570 mm, natomiast średnia temperatura powietrza ok. 8,0°C. W okresie wegetacyjnym opady są z reguły mniejsze od parowania, co prowadzi do suszy gruntowej. Okres grzewczy trwa od początku października do ostatniej dekady kwietnia. Okolice Spały, Teofilowa i Inowłódza cechują się specyficznym mikroklimatem. Obecność rozległego kompleksu leśnego (Lasy Spalskie) zmniejsza amplitudę dobowych i rocznych temperatur powietrza, zwiększa i wyrównuje wilgotność powietrza, osłabia prędkość wiatru i promieniowanie słoneczne.

W poniższej tabeli przedstawiono wybrane dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla powiatu tomaszowskiego).

Tabela 3. Dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla obszaru powiatu tomaszowskiego)

PARAMETR (średnia roczna z wielolecia 1951-2022)	WARTOŚĆ
temperatura powietrza	8,2°C
liczba dni upalnych (Tmax ≥30°C)	7 dni
liczba dni mroźnych (Tmax <0°C)	37 dni
suma opadu	570 mm
liczba dni z dobową sumą opadów >20 mm	3 dni

PARAMETR (średnia roczna z wielolecia 1951-2022)	WARTOŚĆ
liczba dni z burzą	23 dni
liczba dni z pokrywą śnieżną	57 dni
prędkość wiatru	3,7 m/s
uśłonecznienie	1 696 h
ciśnienie atmosferyczne	993 hPa

Źródło: <https://danepubliczne.imgw.pl/>

Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią:

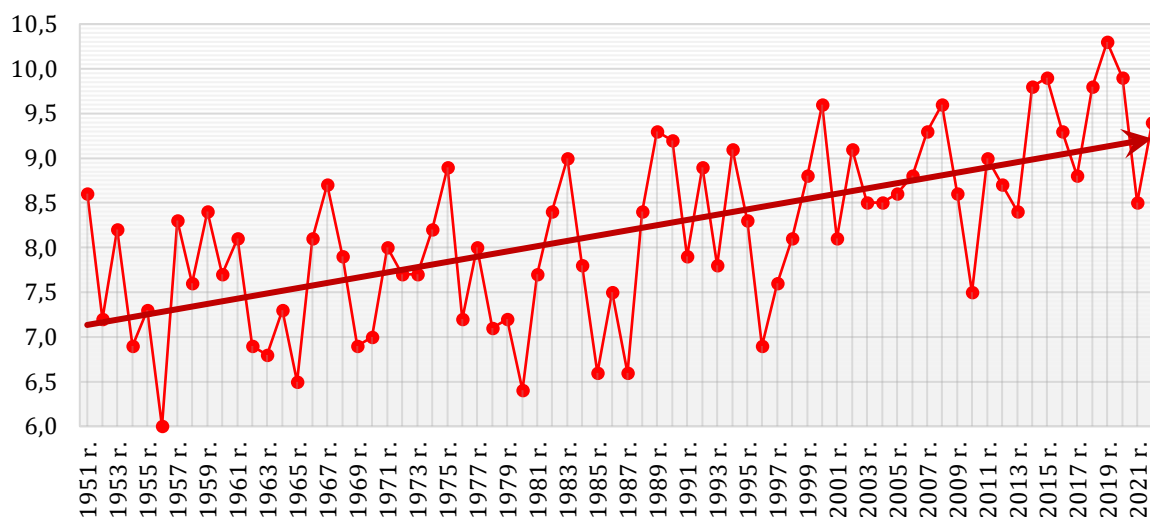
- wzrost średniej rocznej temperatury powietrza;
- zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne;
- wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie <http://klimada.mos.gov.pl/> w latach 2001-2011 na skutek niekorzystnych zjawisk pogodowych zarejestrowano w Polsce straty w wysokości ponad 56 mld zł. Szacuje się, że w przypadku niepodjęcia działań przystosowawczych do zmian klimatu straty te w latach 2021-2030 mogą wynieść ponad 120 mld zł. Przygotowanie się do zmieniających się warunków klimatycznych (adaptacja do zmian klimatu) staje się więc uzasadnioną strategią działania na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym.

Biorąc pod uwagę duże skupienie ludzi, usług i infrastruktury szczególnie narażone na negatywne skutki zmian klimatycznych są obszary miejskie. Dla miast szczególne zagrożenie stanowią zjawiska i procesy wynikające ze zmian: warunków termicznych w obszarach zurbanizowanych, występowania zjawisk ekstremalnych, w szczególności opadów (deszczy nawalnych) powodujących lokalne podtopienia i zaburzenia funkcjonowania infrastruktury oraz z występowania suszy i wynikających z niej deficytów wody. Do specyficznych zagrożeń miejskich należą również zaburzenia cyrkulacji powietrza wzmacniane przez jego zanieczyszczenie. Szczególnie niebezpieczne dla miast jest prognozowane zwiększenie częstotliwości i gwałtowności występowania zjawisk ekstremalnych, a w konsekwencji ich niekorzystne skutki.

Powyższe wskazuje na konieczność podejmowania działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i niezbędnych dostosowań w sferze gospodarczej. W warunkach Polski pilnie potrzebne są kompleksowe działania w zakresie gospodarki wodą (coraz częściej występują zjawiska suszy lub okresowe niedobory wody) oraz zwiększenia odporności poszczególnych sektorów gospodarki na zmiany klimatu (w szczególności rolnictwa, energetyki czy budownictwa). Należy również podejmować działania mające na celu ochronę ekosystemów wodnych (rzek, jezior, mokradeł) oraz obszarów leśnych i terenów zielonych.

Na kolejnym wykresie zobrazowano wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla obszaru powiatu tomaszowskiego) w wieloleciu 1951-2022 (zgodnie z wyznaczoną linią trendu obserwowany wzrost średniej rocznej temperatury powietrza wyniósł ok. 0,3°C na dekadę).

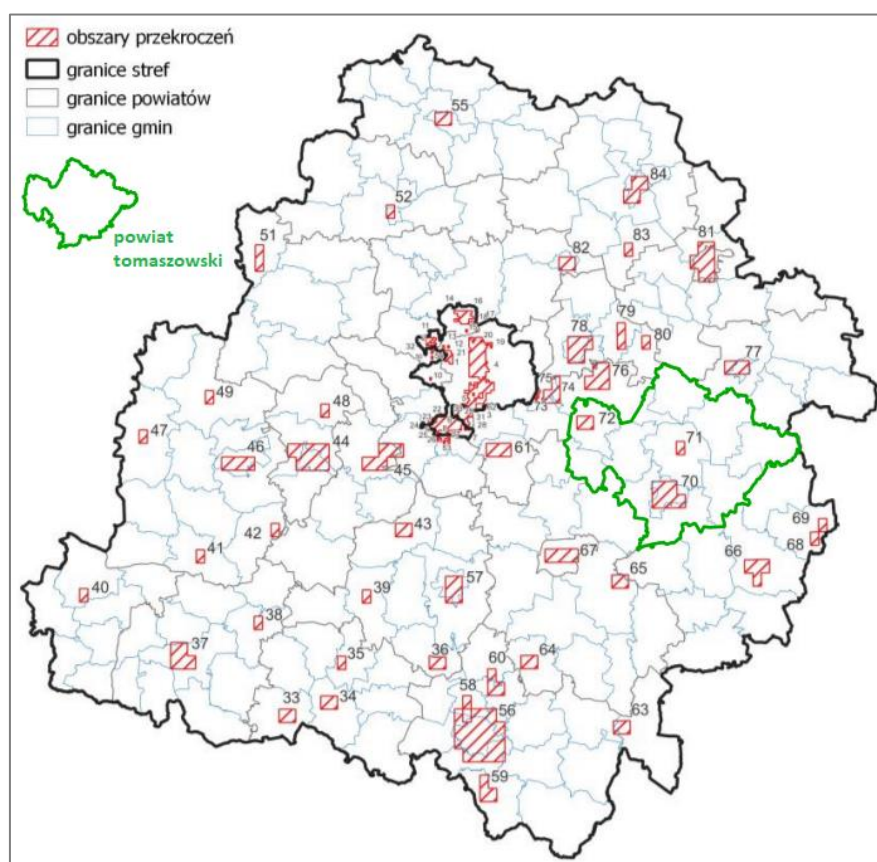


Wykres 1. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla pow. tomaszowskiego) w wieloletniu 1951-2022 [°C]

Źródło: <https://danepubliczne.imgw.pl/>

Jakość powietrza

Zgodnie z aktualną „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMŚ w Łodzi, kwiecień 2022) na terenie powiatu tomaszowskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi wyznaczono obszary przekroczeń poziomu docelowego zawartości **benzo(a)pirenu** w powietrzu (przekroczone stężenie roczne, tj. $>1 \text{ ng/m}^3$). Obszary przekroczeń występują w gminach: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Rokiciny oraz Lubochnia.



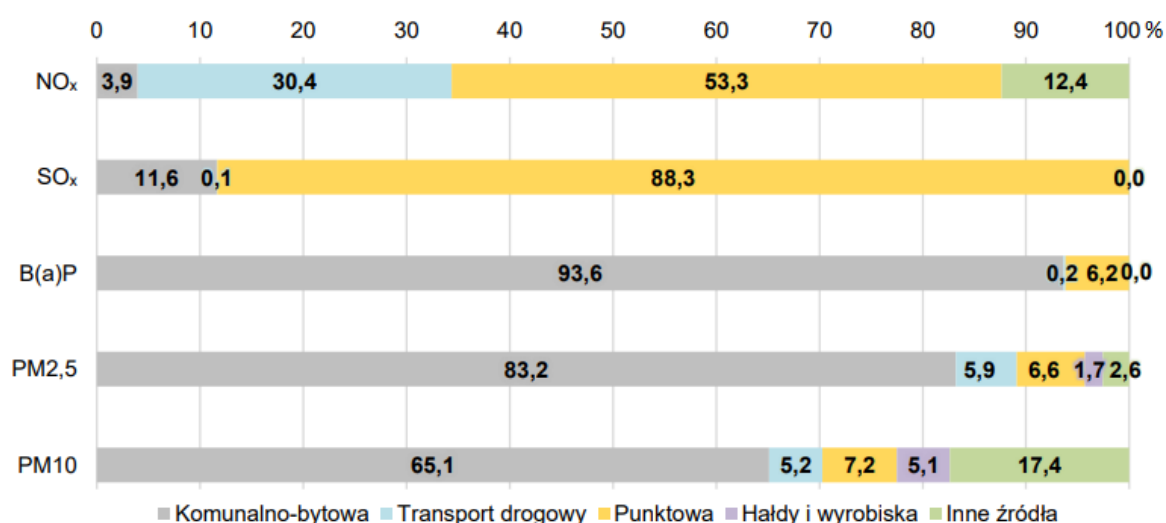
Rysunek 1. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie województwa łódzkiego w 2022 r.

Źródło: GIOŚ RWMŚ w Łodzi

Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powietrzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Natomiast zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory wpływają także negatywnie na jakość powietrza w swoim otoczeniu.

Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie województwa łódzkiego w 2022 r. wyniósł 93,6 %. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 83,2 % i 65,1 %. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (88,3 %) oraz tlenków azotu (53,3 %). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast istotny udział w emisji tlenków azotu (30,4 %).

Na poniższym wykresie przedstawiono dane dotyczące udziałów rodzajów (źródeł) emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.



Wykres 2. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMŚ w Łodzi)

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Powiat tomaszowski położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły. Największym ciekim przepływającym przez powiat jest rzeka Pilica, która odwadnia południową i centralną część powiatu. W zlewni Pilicy na terenie powiatu znajdują się m.in. następujące cieki: Wolbórka,

Czarna Bielina, Piasecznica, Lubochenka, Gać oraz Lubocz. Północną (znacznie mniejszą) część powiatu odwadnia Rawka, której największy dopływ na terenie powiatu stanowi Krzemionka.

Na terenie powiatu tomaszowskiego częściowo położony jest również Zbiornik Sulejowski, który utworzony został w latach 1969-1974 w wyniku przegrodzenia rzeki Pilicy we wsi Smardzewice. Oprócz funkcji retencyjnej i energetycznej zbiornik wykorzystywany jest do hodowli ryb, ochrony przeciwpowodziowej oraz do celów rekreacyjnych.

Powiat tomaszowski położony jest na terenie zlewni należących do 17 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których wykaz i podstawową charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego (zlewnie)

Nazwa	Kod	Typ	Status	Długość [km]	Pow. zlewni [km ²]
Pilica od zb. Sulejów do ujścia	RW200011254999	rzeka nizinna	naturalna część wód	142.90	430.75
Wolbórka do Dopływu spod Będzelina	RW200010254635	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	126.09	339.85
Czarna Bielina	RW200010254689	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	83.55	315.34
Rawka do Krzemionki	RW2000102726199	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	108.25	330.21
Rokitna	RW200010254789	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	27.57	94.62
Rylka	RW200010272649	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	59.36	196.12
Zbiornik Sulejów	RW2000222545399	zbiornik przejściowy	silnie zmieniona część wód	21.3 km ² (pow.)	114.02
Dopływ spod Cetnia	RW2000102547529	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	7.10	27.02
Dopływ z Twardej	RW2000102545396	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	6.20	10.58
Słomianka	RW200010254749	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	51.80	158.76
Struga	RW200010254538	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	8.69	31.98
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	RW20001125469	rzeka nizinna	naturalna część wód	30.46	86.37
Dopływ ze Świńska	RW200010254669	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	6.77	32.84
Moszczanka Właściwa	RW200010254649	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	67.78	164.86
Lubocz	RW200010254769	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	37.63	113.80
Olszówka	RW2000102547569	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	8.57	25.58
Gać	RW200010254729	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	21.84	90.73

Źródło: PGW Wody Polskie

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”.

Stan ogólny 15 z 16 monitorowanych JCWP, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu tomaszowskiego oceniono jako ZŁY. W przypadku JCWP Dopływ spod Cetnia nie można było ocenić stanu ogólnego ze względu na brak badań stanu chemicznego. Zdecydowana większość monitorowanych JCWP (12 z 16) charakteryzuje się umiarkowanym stanem /potencjałem ekologicznym (3 klasa jakości). W przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry (2 klasa jakości). Również w przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako słaby (4 klasa jakości). Badania stanu chemicznego prowadzono dla 11 JCWP i w każdym przypadku oceniony został jako poniżej dobrego.

Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie powiatu tomaszowskiego są:

- elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, flora, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna,
- elementy fizykochemiczne: tlen rozpuszczony, BZT5, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny,
- elementy chemiczne: difenyloetery bromowane, fluoranten, rtęć i jej związki, nikiel i jego związki, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heptachlor.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMŚ w Łodzi do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa łódzkiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Zestawienie wyników monitoringu poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 5. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego

Nazwa ocenianej zlewni JCWP	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Pilica od zbiornika Sulejów do ujścia	2017-2021	3	1	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rokitna	2019-2021	3	3	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Czarna Bielina	2019-2021	3	4	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Dopływ spod Cetnia	2018-2021	2	1	1	2	nie badano	brak możliwości oceny
Dopływ ze Świńska	2017-2020	3	4	PSD	3	nie badano	ZŁY
Gać	2016-2021	3	1	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Lubocz	2016-2021	3	3	2	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Moszczanka Właściwa	2019-2021	3	5	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Olszówka	2018-2021	2	1	2	2	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rawka do Krzemionki	2019	3	2	2	3	nie badano	ZŁY
Rylka	2019	3	4	2	3	nie badano	ZŁY

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”**

Nazwa ocenianej zlewni JCWP	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Słomianka	2017-2021	4	2	PSD	4	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Struga	2017-2020	1	1	PSD	3	nie badano	ZŁY
Wolbórka do Doptwywu spod Będzelina	2017-2021	2	4	PPD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Wolbórka od Doptwywu spod Będzelina do ujścia	2017-2021	3	3	PSD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Zbiornik Sulejów	2017-2021	4	2	2	4	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

LEGENDA:

Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów hydromorfologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Klasa stanu / potencjału ekologicznego		Stan chemiczny		Stan ogólny	
1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maksymalny	DOBRY	stan dobry	DOBRY	stan dobry
2	stan db/potencjał db	2	stan db/potencjał db	2	stan db/potencjał db	2	stan dobry/potencjał dobry	PONIŻEJ DOBREGO	stan poniżej dobrego	ZŁY	stan zły
3	stan/potencjał umiarkowany	3	stan/potencjał umiarkowany	PSD/PPD	poniżej stanu/potencjału dobrego	3	stan/potencjał umiarkowany				
4	stan/potencjał słaby	4	stan/potencjał słaby			4	stan/potencjał słaby				
5	stan/potencjał zły	5	stan/potencjał zły			5	stan/potencjał zły				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe wyznaczone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) dla poszczególnych JCWP położonych na obszarze powiatu tomaszowskiego.

Tabela 6. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP położonych na obszarze powiatu tomaszowskiego

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
RW200011 254999	Pilica od zb. Sulejów do ujścia	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Pilica w obrębie JCWP (dla certy); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254635	Wolbórka do Dopływu spod Będzelina	Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254689	Czarna Bielina	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 2726199	Rawka do Krzemionki	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
RW200010 254789	Rokitna	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 272649	Rylka	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
RW200022 2545399	Zbiornik Sulejów	Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności dla migracji ichtiofauny
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 2547529	Dopływ spod Cetnia	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
RW200010 2545396	Dopływ z Twardej	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
RW200010 254749	Słomianka	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254538	Struga	Stan/potencjał ekologiczny	zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
RW200011 25469	Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254669	Dopływ ze Świńska	Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
RW200010 254649	Moszczanka Właściwa	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254769	Lubocz	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 2547569	Olszówka	Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200010 254729	Gać	Stan/potencjał ekologiczny	obry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
		Stan chemiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

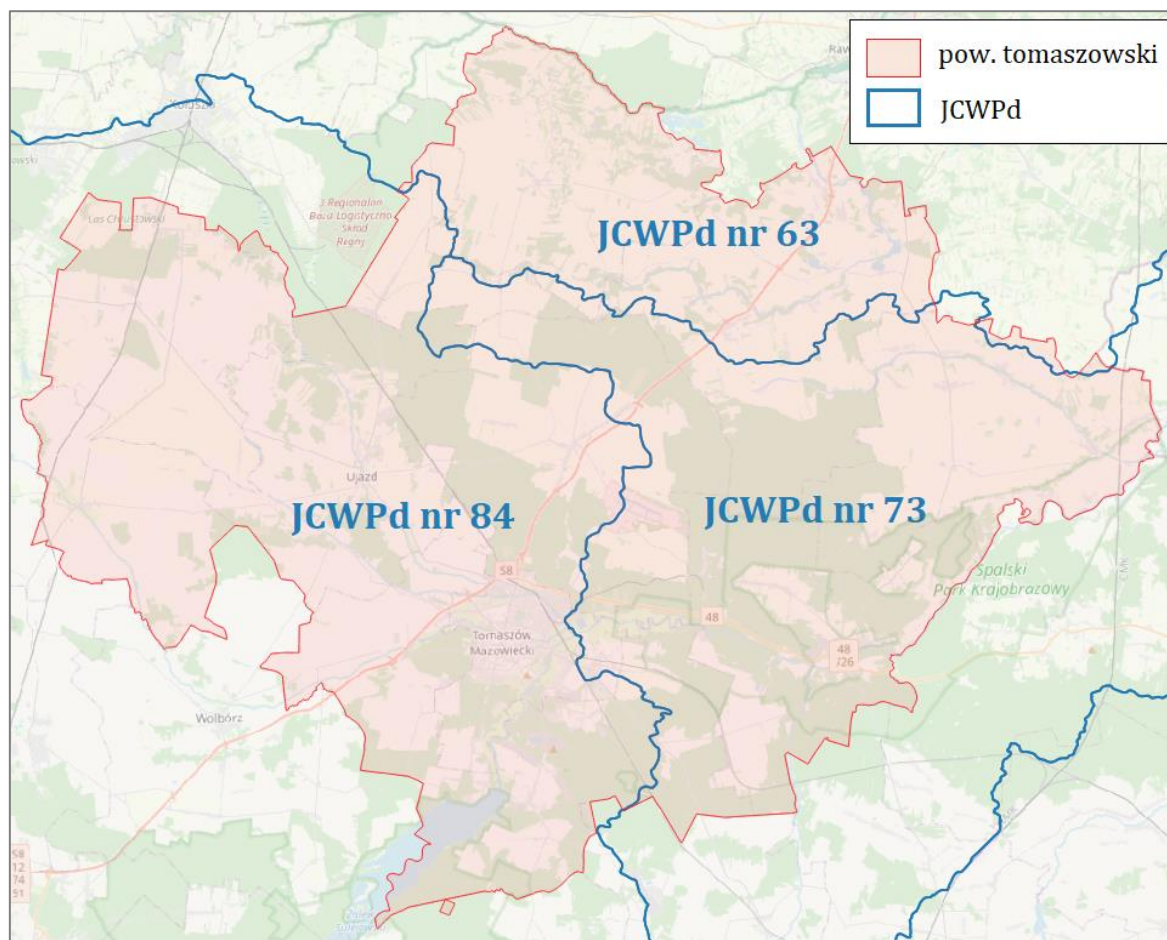
Wody podziemne

Powiat tomaszowski położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd):

- JCWPd nr 63 (kod: PLGW200063),
- JCWPd nr 73 (kod: PLGW200073),
- JCWPd nr 84 (kod: PLGW200084).

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Zasięg poszczególnych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 2. Zasięg JCWPd na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Charakterystykę jednolitych części wód podziemnych, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 63, 73 i 84

JCWPd nr 63	
Kod	PLGW200063
Powierzchnia	5 344.01 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	kolski, pabianicki, poddębicki, turecki, zduńskowolski, tomaszowski, m. Łódź, łaski, łódzki wschodni, łęczycki
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Ner, Warta od Neru do Proсны, Pilica, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka
Piętra wodonośne	- jurajskie (poziom jury środkowej i dolnej, poziom jury górnej), - kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - paleogeńsko-neogeńskie (poziom mioceniński) - czwartorzędowe (poziom Q2, poziom Q1)
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych

JCWPd nr 73	
Kod	PLGW200073
Powierzchnia	2 300.21 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	białobrzeski, garwoliński, grójecki, kozienicki, opoczyński, przysuski, radomski, rawski, tomaszowski, żyrardowski
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Wisła (L) od ujścia Kamiennej do ujścia Radomki, Radomka, Wisła (P) od Wieprza do Wilgi włącznie, Pilica, Wisła (P) od Wilgi do Kanału Żerańskiego, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura
Piętra wodonośne	- jurajskie (poziom jury środkowej i dolnej, poziom jury górnej) - piętro kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - piętro paleogeńsko-neogeńskie - piętro czwartorzędowe
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych
JCWPd nr 84	
Kod	PLGW200084
Powierzchnia	4 265.59 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	Piotrków Trybunalski, bełchatowski, brzeziński, częstochowski, jędrzejowski, kielecki, konecki, miechowski, myszkowski, olkuski, opoczyński, piotrkowski, radomszczański, tomaszowski, włoszczowski, zawierciański, Łódź, łódzki wschodni
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
Obszar bilansowy	Przemsza, Wisła od Skawy do Dunajca, Wisła od Dunajca do Wisłoki, Górna Warta, Widawka, Ner, Pilica, Bzura
Piętra wodonośne	- triasowe - jurajskie - kredowe (poziom kredy dolnej, poziom kredy górnej) - czwartorzędowe
Antropopresja (zagrożenia)	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, leje depresji związane z poborem wód podziemnych

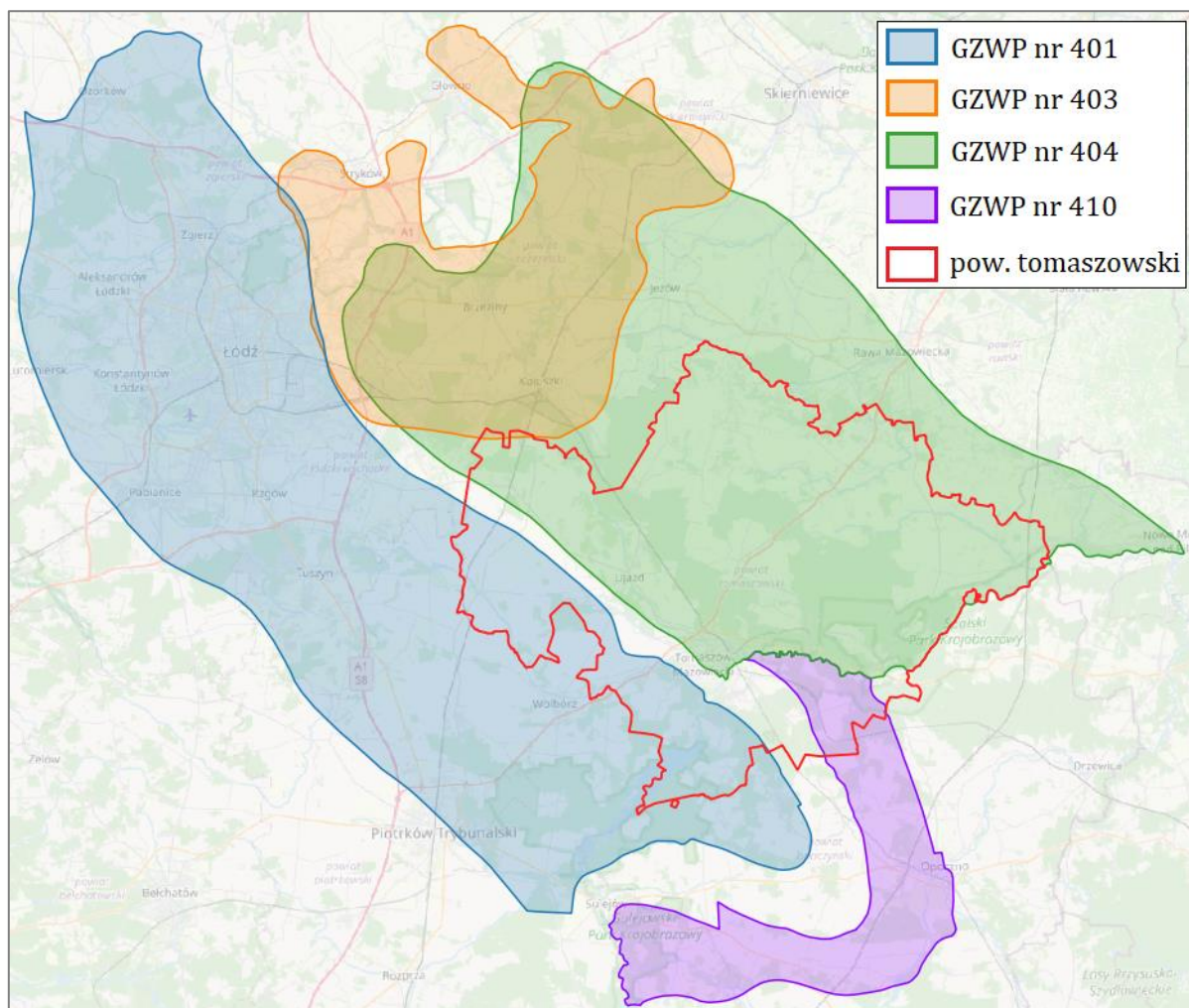
Źródło: PGW Wody Polskie

Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, których granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające określone kryteria ilościowe i jakościowe (wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii).

Powiat tomaszowski położony jest na obszarze następujących głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 401 Niecka Łódzka,
- GZWP nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie,
- GZWP nr 404 Zbiornik Koluźki – Tomaszów,
- GZWP nr 410 Zbiornik Opoczno.

Na poniższej rycinie przedstawiono zasięg głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) na terenie powiatu, natomiast w tabeli ich podstawową charakterystykę.



Rysunek 3. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle GZWP

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 8. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu tomaszowskiego

GZWP NR 401 NIECKA ŁÓDZKA	
Powierzchnia	1 759,20 km ²
Proponowany obszar ochrony	269,94 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łęczycki, opoczyński, pabianicki, piotrkowski, m. Łódź, m. Piotrków Tryb., tomaszowski, tomaszowski
Zlewnia powierzchniowa	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda dolna
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	97 200 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny
Jakość wód	Jakość wód poziomu zbiornikowego w rejonach, gdzie jest on ujmowany, jest ogólnie dobra i z reguły lepsza niż w poziomach wyżej leżących. Świadczy to

	o stosunkowo słabym wpływie antropopresji na jakość tych wód i dobrej izolacji poziomu. Z uwagi na dobrą izolację poziomu kredy dolnej od niżej leżących poziomów jurajskich geogeniczne zagrożenie dla jakości jego wód przez dopływ słonych wód jest niewielki i jak dotąd nigdzie nie stwierdzony.
GZWP NR 403 ZBIORNIK MIĘDZYMORENOWY BRZEZINY – LIPCE REYMONTOWSKIE	
Powierzchnia	680,75 km ²
Proponowany obszar ochronny	362,70 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łódzki wschodni, m. Łódź, łęczycki, łowicki, tomaszowski, brzeziński, skierniewicki, tomaszowski
Zlewnia powierzchniowa	lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	32 100 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
Jakość wód	Pod względem chemizmu, wody charakteryzują się dość dobrą jakością. W części zbiornika, gdzie nie ma on izolacji od powierzchni można zaobserwować większą kwasowość wód oraz podwyższone stężenia siarczanów, chlorków i związków azotu. Stopniowe zakwaszanie wód jest wskaźnikiem postępującej antropopresji. Można przypuszczać, że zakwaszanie wód podziemnych będzie powoli postępowało zwłaszcza w rejonach zurbanizowanych i strefach zwartej zabudowy wiejskiej. Główną przyczyną zasolenia wód jest nieuregulowana lub niewłaściwie prowadzona gospodarka ściekami. Zwiększone stężenia jonów azotu świadczą o zanieczyszczeniu ściekami bytowymi bądź hodowlanymi.
GZWP NR 404 ZBIORNIK KOLUSZKI – TOMASZÓW	
Powierzchnia	1 675,86 km ²
Proponowany obszar ochronny	229,70 km ²
Lokalizacja (powiaty)	łódzki wschodni, m. Łódź, łowicki, tomaszowski, brzeziński, skierniewicki, tomaszowski, rawski, opoczyński, przysuski, grójecki
Zlewnia powierzchniowa	lewobrzeżna Wisły od Narwi do Drwęcy, prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi, Warty
Typ zbiornika	szczelinowy (lokalnie szczelinowo-krasowy)
Stratygrafia	jura górna, jura środkowa
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	153 670 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
Jakość wód	Jakość wód jurajskiego poziomu wodonośnego mieści się w klasach I–III, czyli jest to tzw. dobry stan chemiczny. Parametry jakości wód podziemnych są kształtowane przez naturalne procesy zachodzące w warstwie wodonośnej lub zaznacza się jedynie słaby wpływ działalności człowieka. Na znacznym obszarze, dzięki obecności w nadkładzie osadów słabo przepuszczalnych, wody są chronione w sposób naturalny przed antropopresją, a jakość wód powinna być stabilna w czasie. Proponowane działania ochronne będą zabezpieczały jakość wód podziemnych przed możliwą degradacją jakościową. GZWP nr 404 jest w znacznej części zbiornikiem zakrytym. Wobec tego proponowane obszary ochronne obejmują 229,7 km ² , co stanowi ok. 13,7% powierzchni zbiornika.

GZWP NR 410 ZBIORNIK OPOCZNO	
Powierzchnia	294,6 km ²
Proponowany obszar ochronny	183,8 km ²
Lokalizacja (powiaty)	opoczyński, tomaszowski, piotrkowski
Zlewnia powierzchniowa	prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi
Typ zbiornika	szczelinowy
Stratygrafia	jura górna
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	83 328 m ³ /d
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
Jakość wód	Stan wód Zbiornika Opoczno można ocenić jako dobry. Słaby stan wód występuje tylko lokalnie na południe od Zbiornika Opoczno w rejonie Białaczowa i Żarnowa. Jakość wód w poziomie zbiornikowym jest stabilna i nie wskazuje na występowanie istotnych trendów mogących doprowadzić do niekorzystnych zmian chemizmu ujmowanych wód. Ze względu na ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu wody te wymagają jedynie prostego uzdatniania. Na obszarach, gdzie górnourajski poziom wodonośny jest narażony na antropopresję, jakość wód podziemnych może jednak ulegać stopniowemu pogorszeniu. Zbiornik Opoczno na połowie swojej powierzchni znajduje się pod przykryciem osadów plejstoceńskich o miąższości wystarczającej na skuteczną izolację od powierzchni terenu przed czynnikami antropogenicznymi. Na terenach, gdzie stwierdzono brak wystarczająco miąższych osadów izolujących, zaprojektowano ochronę GZWP przez objęcie obszarem ochronnym powierzchni 183,8 km ² .

Źródło: „Informator PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce (PIG-PIB, Warszawa 2017)

Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu na 2019 rok.

Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy wszystkich JCWPd w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.

Tabela 9. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
JCWPd nr 63	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 73	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 84	DOBRY	DOBRY

Źródło: GIOŚ

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 5 punktów badawczych jakości wód podziemnych wyznaczonych w ramach systemu monitoringu krajowego (PMŚ). Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu przeprowadzone zostały w 2022 roku. Jakość wód podziemnych w 4 punktach określona została jako dobra (II klasa), natomiast w 1 punkcie jako zadowalająca (III klasa).

Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- Klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej.
- Klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania.
- Klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2022 r. w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego oraz charakterystykę punktów przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 10. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (2022 r.)

PARAMETR	WARTOŚĆ				
Lokalizacja punktu pomiarowego - miejscowość	Lubocz	Cieblowice Duże	Lubochenek	Lubochenek	Lubochenek
Numer punktu pomiarowego	154	2304	247	248	1067
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona	piezometr	studnia wiercona	studnia wiercona	piezometr
Numer JCWPd	73	73	84	84	84
Stratygrafia	jura górna	jura górna + czwartorzęd	jura górna	czwartorzęd	czwartorzęd
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	5,50	2,55	60,00	1,00	1,50
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	25,00-28,00	5,00-8,00	60,00-93,00	17,00-25,00	5,30-6,30
Zwierciadło wody	swobodne	swobodne	napięte	swobodne	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	szczelinowo-krasowy	porowy	szczelinowo-krasowy	porowy	porowy
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska	lasy	zabudowa wiejska	zabudowa wiejska	grunty orne
Klasa jakości wód podziemnych (2022 r.)	III	II	II	II	II

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Zagrożenie suszą

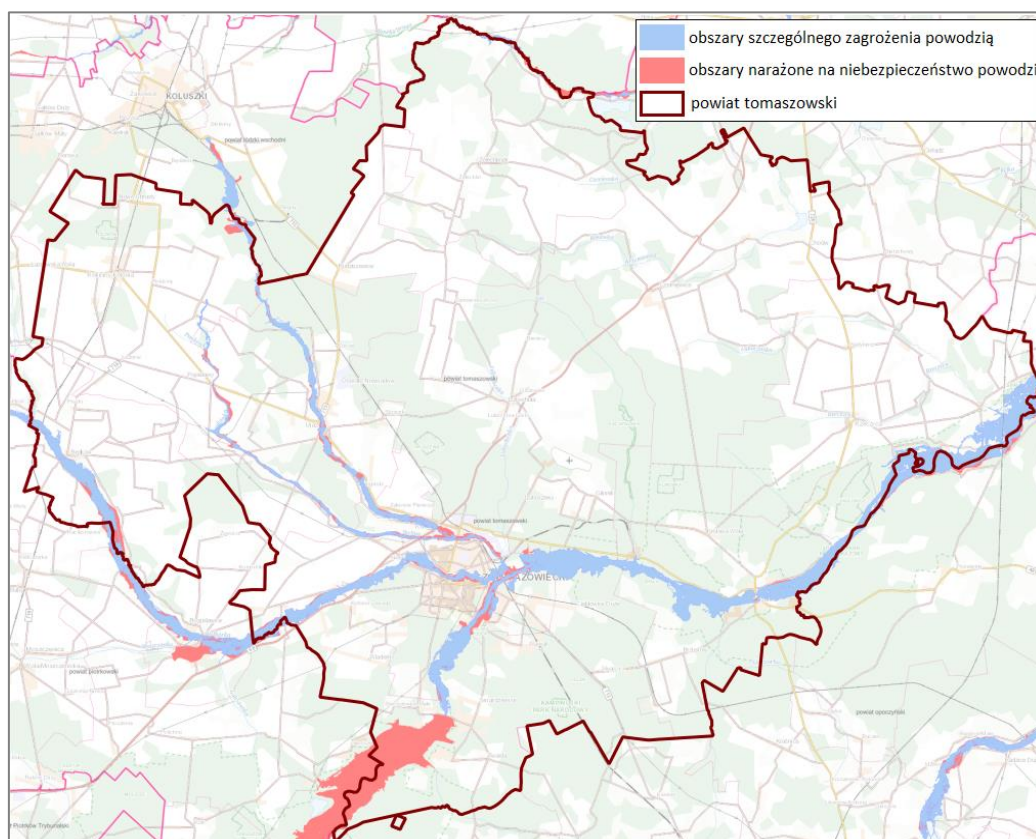
Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1615), dla zdecydowanej większości obszaru powiatu tomaszowskiego łączne (wynikowe) zagrożenie suszą zostało określone jako silne. Na terenie powiatu znajdują się również obszary o wynikowym zagrożeniu suszą określonym jako ekstremalne. Stopień zagrożenia powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się natomiast następująco:

- zagrożenie suszą atmosferyczną – od umiarkowanego do ekstremalnego,
- zagrożenie suszą glebową – ekstremalne (zdecydowana większość obszaru powiatu) - jedynie niewielkie obszary zagrożone są w stopniu słabym, umiarkowanym lub silnym,
- zagrożenie suszą hydrologiczną – umiarkowane/silne,
- zagrożenie suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie powiatu tomaszowskiego wyznaczono zarówno obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP). Wyznaczone obszary zlokalizowane są wzdłuż głównych rzek przepływających przez powiat, a więc Pilicy, Wolbórki, Czarnej Bieliny i Piasecznicy. Wyznaczone na terenie powiatu tomaszowskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują głównie naturalne niezabudowane tereny zalewowe (łąki, pastwiska, grunty zadrzewione i zakrzewione). Jednak występują również przypadki, iż OSZP jest intensywnie zabudowany m.in. w miejscowościach Ujazd, Tomaszów Mazowiecki czy Inowłódz.

Zasięg wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 4. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.3. Zagrożenia hałasem

Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)

Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z podstawowych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie działalności kontrolnej WIOŚ problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska w bardzo dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne, polityką zagospodarowywania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

Na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje 10 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Tomaszowskiego (decyzje takie wydawane są w sytuacji, gdy poza terenem zakładu w wyniku prowadzonej działalności przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku).

Hałas drogowy

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny danego terenu jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny mieszkaniowe, rekreacyjne, szpitale). Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi dla poszczególnych rodzajów terenów mieszkaniowych zgodnie z ww. rozporządzeniem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=64$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy zagrodowej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.

(WYJAŚNIENIE: wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku; wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska.

Przez teren powiatu tomaszowskiego przebiegają następujące drogi kategorii krajowej i wojewódzkiej:

- droga ekspresowa nr **S8** (Kłodzko – Białystok),
- droga krajowa (**DK**) nr **48** (Tomaszów Mazowiecki – Kock),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **713** (Łódź – Opoczno),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **715** (Brzeziny – Ujazd)
- droga wojewódzka (**DW**) nr **716** (Koluszki – Piotrków Trybunalski),
- droga wojewódzka (**DW**) nr **726** (Rawa Mazowiecka – Żarnów).

Generalnym Pomiarom Ruchu przeprowadzonym w latach 2020-2021 na terenie powiatu tomaszowskiego objętych zostało 21 odcinków dróg krajowych i wojewódzkich. Natężenie ruchu

powyżej 8 200 poj./dobę odnotowano dla drogi ekspresowej S8 (cały odcinek przebiegający przez teren powiatu) oraz dla DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/. W związku z czym eksploatacja ww. odcinków dróg może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach oraz wymagane jest sporządzenie dla nich map akustycznych. Średnie natężenie ruchu dla całej sieci dróg wojewódzkich i krajowych na terenie powiatu wyniosło 10 588 poj./dobę.

Szczegółowe zestawienie wyników GPR 2020/2021 przeprowadzonego dla odcinków dróg znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 11. Wyniki GPR 2020/2021 przeprowadzonego na sieci dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu tomaszowskiego

NR DROGI	ODCINEK POMIAROWY	NATĘŻENIE RUCHU [poj./dobę]
S8	<i>W. WOLBÓRZ - W. TOMASZÓW MAZ. PŁD.</i>	26 398
S8	<i>W. TOMASZÓW MAZ. PŁD. - W. TOMASZÓW MAZ. CENTRUM</i>	22 262
S8	<i>W. TOMASZÓW MAZ. CENTRUM - W. TOMASZÓW MAZ. PŁN.</i>	22 384
S8	<i>W. TOMASZÓW MAZ. PŁN. - W. JAKUBÓW</i>	23 813
S8	<i>W. JAKUBÓW - W. CZERNIEWICE</i>	20 675
S8	<i>W. CZERNIEWICE - W. RAWA MAZ. PŁD.</i>	21 136
DK48	<i>TOMASZÓW MAZ. /W. TOMASZÓW MAZ. (S8, DW713) - UL. WARSZAWSKA (DW713)/</i>	7 842
DK48	<i>TOMASZÓW MAZ. /UL. WARSZAWSKA (DW713) - UL. LUBOSZEWSKA/</i>	6 881
DK48	<i>TOMASZÓW MAZ. /UL. LUBOSZEWSKA/ - INOWŁÓDZ /DW726/</i>	8 057
DK48	<i>INOWŁÓDZ /DW726/ - ODRZYWÓŁ /DW728/</i>	3 420
DW713	<i>KUROWICE /DW714/ - ROKICINY /DW716/</i>	2 656
DW713	<i>ROKICINY /DW716/ - UJAZD /DW715/</i>	2 731
DW713	<i>UJAZD /DW715/ - TOMASZÓW MAZ. /DK48/</i>	7 869
DW713	<i>TOMASZÓW MAZ. /PRZEJŚCIE 1: UL. UJEJZDZKA (DK48) - PL. KOŚCIUSZKI/</i>	15 635
DW713	<i>TOMASZÓW MAZ. /PRZEJŚCIE 2: PL. KOŚCIUSZKI - GR. MIASTA/</i>	5 506
DW713	<i>TOMASZÓW MAZ. - OPOCZNO /DK12/</i>	3 623
DW715	<i>KOLUSZKI - UJAZD /DW713/</i>	5 121
DW716	<i>KOLUSZKI /DW715/ - ROKICINY /DW713/</i>	2 620
DW716	<i>ROKICINY /DW713/ - PIOTRKÓW TRYB.</i>	6 371
DW 726	<i>RAWA MAZ. - INOWŁÓDZ /DK48/</i>	3 310
DW 726	<i>INOWŁÓDZ /DK48/ - OPOCZNO /GR. MIASTA/</i>	4 028

Źródło: źródło opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA (GPR 2020/2021)

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG KRAJOWYCH O RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

W kwietniu 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została droga S8.

Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 35,285 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 1 200 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 29,916 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 800 os.

Na wyznaczonych obszarach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźnika L_{DWN} znajdują się łącznie 22 budynki chronione akustycznie, natomiast dla wskaźnika L_N – 13 budynków.

Należy zaznaczyć, iż wzdłuż najbardziej newralgicznych odcinków drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu zamontowane są ekrany akustyczne. Dzięki czemu obszary z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu są znacząco zredukowane.

W kolejnych tabelach przedstawiono szczegółowe wyniki mapowania akustycznego przeprowadzonego na terenie powiatu tomaszowskiego dla drogi ekspresowej S8.

**Tabela 12. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8
na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_{DWN})**

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_{DWN}					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	15,399	10,731	4,490	2,155	1,265	1,245
Liczba lokali mieszkalnych	300	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	900	300	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży	2	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

**Tabela 13. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8
na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_N)**

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	14,729	8,271	3,266	1,760	1,000	0,890
Liczba lokali mieszkalnych	200	0	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	700	100	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży	0	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

Tabela 14. Opis wyznaczonych obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu generowanych przez drogę ekspresową S8 na terenie powiatu tomaszowskiego

Przekroczenia L_{DWN} (miejsowość, zakres, liczba budynków)	Przekroczenia L_N (miejsowość, zakres, liczba budynków)
Czerniewice: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Jadwigów: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 9 budynków chronionych. Jakubów:	Czerniewice: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Jadwigów: ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Jakubów:

Przekroczenia L_{DWN} (miejsowość, zakres, liczba budynków)	Przekroczenia L_N (miejsowość, zakres, liczba budynków)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Kolonia Zawada-Dąbrowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 12 budynków chronionych. ➤ Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Olszowiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Zawada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Kolonia Zawada-Dąbrowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. <p>Łazisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Olszowiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. <p>Podkonice Duże:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. <p>Zawada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych.

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (GDDKIA, kwiecień 2022)

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH O RUCHU POWYŻEJ 3 MLN POJAZDÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

W 2022 r. na zlecenie ZDW w Łodzi opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdźka – pl. Kościuszki/.

Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdźka – pl. Kościuszki/ dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 0,417 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 700 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 0,266 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 300 os. Na wyznaczonych obszarach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźnika L_{DWN} znajduje się łącznie 56 budynków chronionych akustycznie, natomiast dla wskaźnika L_N – 48 budynków.

W kolejnych tabelach przedstawiono szczegółowe wyniki mapowania akustycznego przeprowadzonego dla DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdźka – pl. Kościuszki/.

Tabela 15. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdźka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_{DWN})

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_{DWN}					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	0,194	0,115	0,076	0,032	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	200	100	100	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	400	100	200	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	0	1	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (ZDW w Łodzi, 2022)

Tabela 16. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdźka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_N)

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65,0-69,9	70,0-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	0,134	0,078	0,054	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	100	100	0	0	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	100	100	100	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	1	0	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim” (ZDW w Łodzi, 2022)

4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z aktualizowanym corocznie „Rejestrem zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku” prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, na terenie powiatu tomaszowskiego nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Od 2021 roku monitoring prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (zmianie uległa dotychczasowa sieć pomiarowa i metodyka prowadzenia pomiarów). Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Obowiązujące poziomy dopuszczalne natężenia PEM wynoszą dla badanych częstotliwości 28 - 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w latach 2021-2022 prowadzone były na terenie powiatu tomaszowskiego w 7 punktach pomiarowych. Zmierzone wartości PEM były na bardzo niskich poziomach (znacznie poniżej dopuszczalnej normy minimalnej wynoszącej 28 V/m). Najwyższe natężenie PEM wynoszące 3,6 V/m odnotowano w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Kolbe/Kombatantów.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki prowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022.

Tabela 17. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022 w ramach systemu PMŚ

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]
Budziszewice, ul. Jana Chryzostoma Paska 80	2021	<0,8*
Żelechlinek, ul. Zakątna	2021	0,8

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]
Spała, ul. Piłsudskiego 12	2022	2,0
Smardzewice, ul. Stoczek/ul. Zacisze	2022	1,4
Tomaszów Maz., ul. Niska/ul. Modra	2022	0,9
Tomaszów Maz., ul. Kolbe/ul. Kombatantów	2022	3,6
Tomaszów Maz., ul. Benniego 7	2022	1,9

**poniżej czułości aparatury pomiarowej*

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa łódzkiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak nieustający rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G) są powodami, dla których badania monitoringowe PEM powinny być w dalszym ciągu wykonywane.

4.5. Użytkowanie terenu, gleby i zagrożenia powierzchni ziemi

Użytkowanie terenu

W strukturze użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego dominują grunty orne, które zajmują 50 288 ha (co stanowi 49,1 % obszaru powiatu). Łączna powierzchnia użytków rolnych wynosi natomiast 62 130 ha (60,6 % obszaru powiatu). Grunty leśne i zadrzewione stanowią 32,2 % obszaru powiatu (33 002 ha), grunty zabudowane i zurbanizowane 5,3 % (5 408 ha), natomiast grunty pod wodami powierzchniowymi 1,4 % (1 429 ha).

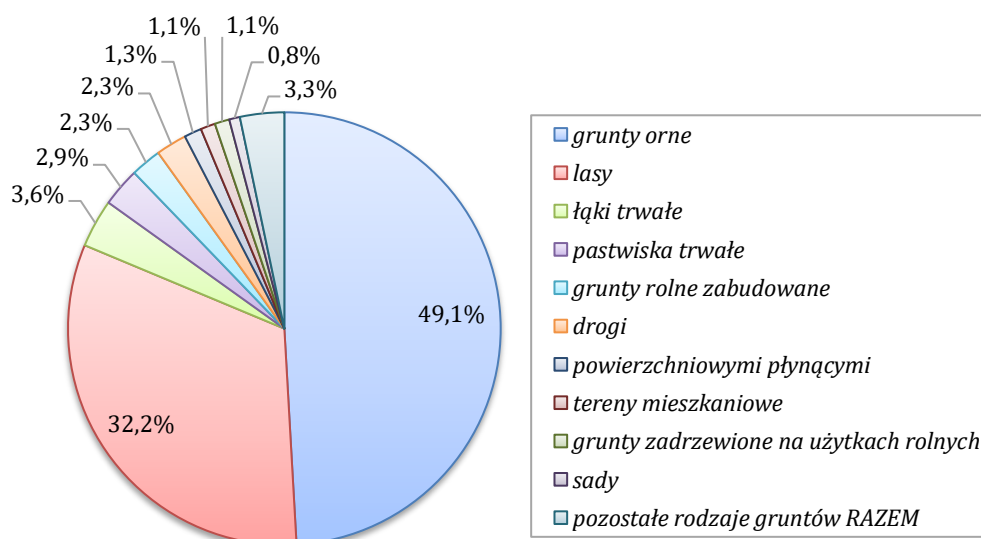
Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w poniższej tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

Tabela 18. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu (stan na 01.01.2023 r.)

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
grunty orne	50 288	49,1%
lasy	32 952	32,2%
łąki trwałe	3 684	3,6%
pastwiska trwałe	2 964	2,9%
grunty rolne zabudowane	2 350	2,3%
drogi	2 339	2,3%
powierzchniowymi płynącymi	1 336	1,3%
tereny mieszkaniowe	1 129	1,1%
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	1 091	1,1%
sady	832	0,8%

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
nieużytki	568	0,6%
tereny przemysłowe	541	0,5%
tereny różne	492	0,5%
tereny kolejowe	459	0,4%
inne tereny zabudowane	439	0,4%
grunty pod rowami	186	0,2%
zurbanizowane tereny niezabudowane	172	0,2%
grunty pod stawami	167	0,2%
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	166	0,2%
użytki kopalne	143	0,1%
powierzchniowymi stojącymi	93	0,1%
grunty zadrzewione i zakrzewione	50	<0,1%
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych	13	<0,1%
inne tereny komunikacyjne	7	<0,1%
SUMA	102 461	100,0%

Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.



Wykres 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2023

Rodzaje i jakość gleb na terenie powiatu

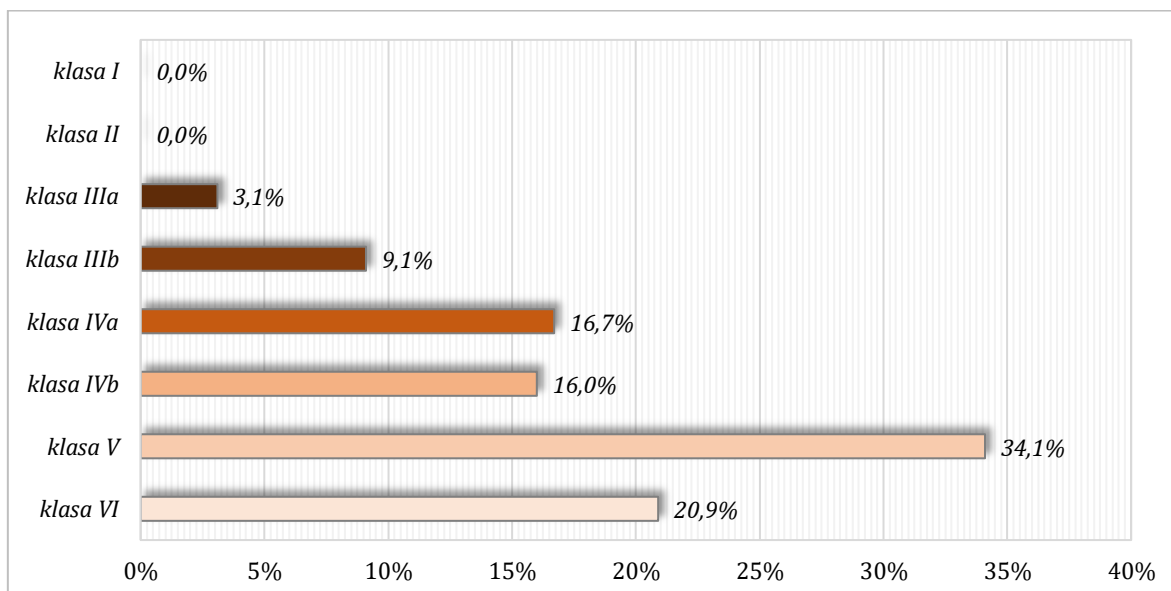
Na terenie powiatu tomaszowskiego na gruntach ornych największą powierzchnię zajmują gleby klasy V (słabe), których udział wynosi 34,1%, a następnie gleby klasy VI (najsłabsze) z udziałem na poziomie 20,9 %.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury bonitacyjnej gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 19. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu tomaszowskiego

Klasa	Udział
I - gleby najlepsze	0,0%
II - gleby bardzo dobre	0,0%
IIIa - gleby dobre	3,1%
IIIb - gleby średnio dobre	9,1%
IVa - gleby średniej jakości lepsze	16,7%
IVb - gleby średniej jakości gorsze	16,0%
V - gleby słabe	34,1%
VI - gleby najslabsze	20,9%
SUMA	100,0%

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023



Wykres 4. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego - udział gleb w danej klasie [ha]

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023

W latach 2019-2022 OSChR w Łodzi pobrała do badań 6 497 próbek gleb użytków rolnych z terenu powiat tomaszowskiego. Powierzchnia przebadanych gleb wyniosła 11 694,39 ha. Badaniami objęto m.in. odczyn pH, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów.

Pod względem odczynu pH największy odsetek przebadanych próbek gleb wykazuje odczyn kwaśny (34 %) oraz bardzo kwaśny (29 %). Udział przebadanych próbek gleb ze wskazaniem zabiegu wapnowania jako koniecznego wynosi 31 %, natomiast jako zbędnego 22 %. Udział poszczególnych makroelementów na bardzo wysokim poziomie stwierdzono w przypadku 16 % przebadanych próbek dla fosforu, 9 % przebadanych próbek dla potasu oraz 17 % przebadanych próbek dla magnezu.

Podsumowując, wyniki przebadanych gleb na terenie powiatu wskazują na pewien stopień ich degradacji w kierunku zakwaszenia (najwięcej przebadanych próbek charakteryzuje się kwaśnym odczynem oraz koniecznym procesem wapnowania). Natomiast zawartość

makroelementów w badanych glebach nie wskazuje na ich znaczące przenawożenie, co powoduje zwiększony odpływ pierwiastków biogennych i w konsekwencji eutrofizację oraz degradację środowiska wodnego (największy odsetek przebadanych gleb wskazuje na niską bądź średnią zawartość makroelementów – fosforu, potasu i magnezu).

Wyniki badań gleb użytków rolnych przeprowadzonych przez OSChR w Łodzi na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2019-2022 przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 20. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

Odczyn pH	Udział przebadanych próbek
bardzo kwaśny	29%
kwaśny	34%
lekko kwaśny	26%
obojętny	9%
zasadowy	2%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi

Tabela 21. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

Potrzeby wapnowania	Udział przebadanych próbek
konieczne	31%
potrzebne	18%
wskazane	15%
ograniczone	14%
zbędne	22%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi

Tabela 22. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022)

Zawartość makroelementów	Udział przebadanych próbek		
	Fosfor	Potas	Magnez
bardzo niska	7%	14%	13%
niska	43%	46%	14%
średnia	22%	21%	40%
wysoka	12%	10%	16%
bardzo wysoka	16%	9%	17%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi

Zgodnie ze sprawozdaniami RRW-11 z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów, przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Mazowieckim, powierzchnia gruntów zdewastowanych wymagających przeprowadzenia rekultywacji na terenie powiatu wynosi 234,67 ha (stan na 31.12.2022 r.). W latach 2018-2022 na terenie powiatu przeprowadzono (zakończono) rekultywację 46,09 ha gruntów zdewastowanych.

Osuwiska

Na terenie powiatu tomaszowskiego w wyniku prac kartograficznych prowadzonych wiosną i jesienią 2015 r. udokumentowano 16 osuwisk oraz wyznaczono 26 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Prawie wszystkie osuwiska znajdują się na zboczach doliny Pilicy i jej dopływów. Tylko jedno osuwisko rozpoznano na zboczu doliny erozyjnej w okolicach miejscowości Feliksów. Obszar powiatu tomaszowskiego można zatem uznać za zagrożony ruchami masowymi w bardzo niewielkim stopniu. Przyjmując powierzchnię całego powiatu średnio 1 osuwisko przypada na blisko 64 km². Odcinki doliny Pilicy o nachyleniu sprzyjającym powstawaniu osuwisk, a także inne stoki, w obrębie których udokumentowano osuwiska mają powierzchnię prawie 8 km², a więc gęstość osuwisk będzie tu znacznie większa (średnio 1,8 osuwiska/1 km²) niż w pozostałej, bezosuwiskowej części powiatu. Natomiast łączna powierzchnia wszystkich terenów zagrożonych wynosi 161,5 ha, co stanowi zaledwie 0,2% powierzchni całego powiatu. Powyższe statystyki mówią o bardzo znikomym zagrożeniu ruchami masowymi.

Szkody i bezpośrednie zagrożenia szkodą w powierzchni ziemi

Szkodą w środowisku jest negatywna, mierzalna zmiana stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, oceniana w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność podmiotu korzystającego ze środowiska.

Jeśli wystąpi bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, istnieje obowiązek niezwłocznego podjęcia działań zapobiegawczych. Z kolei w przypadku wystąpienia szkody w środowisku, podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia szkody, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym dla zdrowia ludzi skutkom. Dotyczy to natychmiastowej kontroli, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia zanieczyszczeń albo innych szkodliwych czynników, a także podjęcia działań naprawczych.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (w powierzchni ziemi), znajdują się 3 wpisy z terenu powiatu tomaszowskiego, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku (w powierzchni ziemi) na terenie powiatu tomaszowskiego

Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku	Miejsce i czas ich wystąpienia	Działania zapobiegawcze i naprawcze	Osiągnięte efekty
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (suma olei mineralnych, suma benzyn) w związku z działalnością polegającą na demontażu pojazdów	dz. nr ewid.: 137/1, 137/2, gm. Rokiciny, Łaznowska Wola, ul. Rokicińska 39/41,	metoda ex-situ - usunięcie zanieczyszczonego gruntu	prowadzone postępowanie egzekucyjne
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (C6-C12, C12 - C35, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren, suma węglowodorów aromatycznych) oraz wód	dz. nr ewid.: 3, obr. 3 Tomaszów Mazowiecki, teren Stacji Paliw nr 887 w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Tamka 2	metoda in-situ, przy zastosowaniu metod remediacji technicznej wspomaganych bioremediacją	usunięto zanieczyszczenie metodą in-situ, obniżono stężenie substancji w wodach podziemnych
szkoda w środowisku spowodowana zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (C6-C12, C12 - C35, benzen, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren) oraz wód (substancje ropopochodne, benzen, BTX)	dz. nr ewid.: 214, 1, 280, 288/1, 289, obr. Kolonia Rokiciny - Stacja Paliw nr 888 w Rokicinach przy ul. Reymonta 2	metoda in-situ, z zastosowaniem bioaugmentacji i biostymulacji organizmów autochtonicznych w otworach aplikacyjnych	uzyskano wartości zanieczyszczeń nieprzekraczające stężeń granicznych

Źródło: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi jest to zanieczyszczenie, które powstało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności zakończonej przed tą datą. Dotyczy to także szkody w środowisku spowodowanej przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Władający powierzchnią ziemi (właściciel nieruchomości lub podmiot ujawniony jako władający w ewidencji gruntów i budynków) w przypadku stwierdzenia historycznego zanieczyszczenia ziemi na swoim terenie zobowiązany jest do przeprowadzenia remediacji, czyli np. usunięcia lub zmniejszenia ilości substancji powodujących ryzyko w taki sposób, aby teren zanieczyszczony był bezpieczny dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Działanie takie powinno być poprzedzone badaniami terenu zrealizowanymi przez akredytowaną jednostkę. Właściciel nieruchomości w oparciu o informacje o charakterze, skali, rodzaju historycznego zanieczyszczenia zobowiązany jest do opracowania projektu planu remediacji i jego ustalenia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu tomaszowskiego obowiązuje jedna decyzja wydana przez RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Szczegółowe dane dotyczące wydanej decyzji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Decyzja RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu tomaszowskiego

Znak i data decyzji	WSI.515.10.2021.MG.6 z dn. 31.01.2022 r.
Lokalizacja terenu	Dz. nr 1/16, obręb 3 miasta Tomaszów Mazowiecki
Substancje zanieczyszczające	suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju
Sposób przeprowadzenia remediacji	metoda in-situ z zastosowaniem bioremediacji w oparciu o technologię landfarmingu z wykorzystaniem procesów biodegradacji
Termin rozpoczęcia i zakończenia remediacji	Rozpoczęcie: IV kwartał 2022 r. Zakończenie: III/IV kwartał 2024 r.
Właściciel powierzchni ziemi	PKP S.A., Skarb państwa

Źródło: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi

Składowiska odpadów

Wykaz składowisk odpadów znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 25. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa i lokalizacja	Zarządzający, posiadacz odpadów	Rodzaj obiektu (faza eksploatacji)	Rekultywacja
1.	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w Jankowie, Janków, 97-221 Rokiciny	Urząd Gminy w Rokicinach, ul. Tomaszowska 9, 97-160 Rokiciny	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2007 r.)
2.	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne w Roszkowej Woli, Roszkowska Wola, 97-220 Rzeczycza	Zakład Usług Komunalnych, ul. Mościckiego 10, 97-220 Rzeczycza	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2011 r.)
3.	Składowisko odpadów komunalnych Gminy Ujazd, Tekłów, 97-225 Ujazd	Urząd Miejski w Ujeździe, Plac Kościuszki 6, 97-225 Ujazd	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sokołówce, Sokołówka, 97-226 Żelechlinek	Gmina Żelechlinek, Plac 1000-lecia 1, 97-146 Żelechlinek	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane
5.	Składowisko odpadów komunalnych dla Tomaszowa Mazowieckiego i Gminy Lubochnia, Lubochnia Górki, 97-217 Lubochnia	SUEZ POLSKA Spółka z o.o., ul. Zawodzie 5, 02-981 Warszawa	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (eksploatowane)	---
6.	Składowisko odpadów przemysłowych ZWCh „Wistom” S.A. w upadłości w Tomaszowie Maz., ul. Piastowska 157, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki, ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	składowisko odpadów niebezpiecznych (nieeksploatowane)	Brak
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Inowłodzu, Inowłódz, 97-215 Inowłódz	Gmina Inowłódz, ul. Spalska 2, 97-215 Inowłódz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2008 r.)
8.	Składowisko odpadów stałych w Będkowie, Będków, 97-319 Będków	Gmina Będków, ul. Parkowa 3, 97-319 Będków	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2009 r.)
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Brzustowie, Brzustów, 97-215 Inowłódz	Gmina Inowłódz, ul. Spalska 2, 97-215 Inowłódz	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2012 r.)
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Lubochni Górki, Lubochnia Górki, 97-217 Lubochnia	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki, ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (nieeksploatowane)	Zrekultywowane (2020 r.)

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

SKŁADOWISKO ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH PO ZAKŁADACH WŁÓKIEN CHEMICZNYCH
„WISTOM” W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

W 2021 roku na zlecenie Gminy-Miasto Tomaszów Mazowiecki opracowana została „Ekspertyza składowiska odpadów poprzemysłowych przy ul. Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim”. Przedmiotem opracowania była ocena stanu zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego wokół składowiska odpadów poprzemysłowych przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim oraz określenie działań zmierzających do przywrócenia wartości użytkowych terenom składowiska po ZWCh „Wistom” oraz działań zapobiegających szkodom w środowisku w wyniku funkcjonowania obiektu.

Opis składowiska

Składowisko przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim powstało w 1950 r. Do 1991 r. odpady z Zakładów deponowane były bezpośrednio w wyrobisku poeksploatacyjnym piasku. Składowisko zlokalizowane jest po północnej stronie drogi krajowej nr 48 na terenie działki nr 63, obręb 4, miasto Tomaszów Mazowiecki. Powierzchnia składowiska w obrębie obwałowań wynosi 2,19 ha. Brak danych dotyczących głębokości wyrobiska, w którym rozpoczęto deponowanie odpadów. Według archiwów największą głębokość uzyskano w części północnej. Można przypuszczać, że eksploatacja piasku nie była głębsza niż poziom wody podziemnej występujący bezpośrednim otoczeniu, a więc 6 - 7 m p.p.t. Na podstawie wykonanych sondowań geofizycznych można przypuszczać, że w części południowej odpady zalegają do głębokości 5 m p.p.t. W części północnej odpady lub ich oddziaływanie, sięga do głębokości około 10 m. W trakcie eksploatacji odpady były deponowane do wysokości terenu lokalnie nadpoziomowo. W północnej części składowiska deponowane były odpady ciekłe, głównie skoagulowana wiskoza. Do 1991 r. na składowisku zdeponowano 90 000 Mg odpadów mokrych oraz 33 000 Mg odpadów ceramicznych i budowlanych. W 1991 r. przystąpiono do modernizacji obiektu poprzez uszczelnienie dna z wykorzystaniem popiołów i szkła wodnego warstwą o grubości 30 cm z nachyleniem na północny wschód. Poza kwaterą został zlokalizowany zbiornik na odcieki. Według danych archiwalnych w północno-wschodniej części obiektu zlokalizowano wylewisko płynnej wiskozy. Składowisko było otoczone wałem z popiołów o wysokości 1-1,5 m częściowo opartym o betonowe ogrodzenie. Deponowanie odpadów stałych prowadzono na podłożu z warstwy wapna mającego neutralizować kwaśny odczyn.

W październiku 1997 r. nastąpiła upadłość ZWCh „Wistom” i zaprzestano produkcji. W lutym 1999 r. syndyk masy upadłości Zakładów dokonał zbycia na rzecz osoby prywatnej (obywatela Republiki Chińskiej) prawa użytkowania wieczystego terenu stanowiącego własność Zakładów o łącznej powierzchni 134 ha, w tym działkę nr 63 przy ul. Piaskowej 157, na której zlokalizowane było składowisko odpadów poprodukcyjnych. W związku z sukcesywnym powstawaniem zaległości z tytułu niepłacenia przez nabywcę terenu podatku od nieruchomości na rzecz Gminy Miasta Tomaszowa Mazowieckiego, Prezydent Miasta wszczął przeciwko dłużnikowi postępowanie egzekucyjne w celu wyegzekwowania zaległości z tego tytułu. W dniu 19 grudnia 2017 r. Sąd Rejonowy w Tomaszowie Mazowieckim wydał postanowienie o przysądzeniu prawa wieczystego użytkowania nieruchomości gruntowej położonej przy ul. Piaskowej 157 (działka nr 63) na rzecz Gminy Miasto Tomaszów Mazowiecki.

Wyniki ekspertyzy

Przeprowadzone w ramach ekspertyzy badania w zakresie oddziaływania na środowisko gruntowe nie wykazały przekroczeń w zakresie wykonanych oznaczeń w stosunku do wartości dopuszczalnych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.09.2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Brak przekroczeń stwierdzono zarówno dla gruntów grupy IV – tereny przemysłowe jak i gruntów grup wyższych, dla których wartości wskaźników dopuszczalnych są dużo bardziej restrykcyjne. W zakresie badania wpływu składowiska na wody powierzchniowe i podziemne pobrano i poddano analizie 6 próbek wód podziemnych oraz 2 próbki wody powierzchniowej. Badania wód podziemnych wykazały odczyn od kwaśnego do słabo zasadowego mieszczącego się w większości w I klasie

jakości, za wyjątkiem próbki z otworu nr 5, której odczyn mieścił się w IV klasie jakości. Należy zaznaczyć, że w porównaniu do odczynu składowanych odpadów i odcieków uzyskane wartości nie wskazują na znaczące zanieczyszczenie związane ze składowiskiem. Wyniki badań wód powierzchniowych wykonane na pobliskiej rzece Lubochence wykazują natomiast brak oddziaływania składowiska.

W zakresie oceny wykonanych badań odpadów pobrano i poddano analizie 5 próbek w zakresie testów zgodności wykazując tym samym możliwość ich deponowania na składowisku innych niż niebezpieczne i obojętne. Spełnienie uwarunkowań określonych w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r., w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach sugeruje, że zalegające na składowisku odpady nie mają charakteru odpadów niebezpiecznych.

W celu określenia zagrożenia wynikającego z aktualnego stanu składowiska, na podstawie wyników badań wód podziemnych oraz materiałów archiwalnych dokonano analizy ryzyka dotyczącego składowiska na obecnym stanie zagospodarowania wraz z oceną możliwości zanieczyszczenia środowiska substancjami stwarzającymi zagrożenie. Na podstawie wykonanej analizy określono stopień ryzyka zagrożenia środowiska wodno-gruntowego w skali czterostopniowej - 2 pkt określając tym samym jego status jako zagrożenie małe. W ocenie zespołu autorskiego wyniki ekspertyzy pozwalają stwierdzić, iż składowisko odpadów, nie stanowi „zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpieniu awarii” oraz „zakładu o dużym ryzyku awarii” rozumianych zgodnie z art. 248 Prawa ochrony środowiska, ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych, które znajdują się w zakładzie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r., w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ramach ekspertyzy dodatkowo wykonano analizę możliwości zagospodarowania terenu, którego celem jest określenie możliwości inwestycyjnych w zakresie budowy nowego składowiska, a także przede wszystkim wskazanie działań niezbędnych dla przeprowadzenia rekultywacji istniejącego składowiska poprzemysłowego.

Ustawa z dn. 16.06.2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023, poz. 1719)

Ustawa z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023, poz. 1719) ma na celu rozwiązanie problemów związanych ze zgromadzonymi przed laty odpadami na wielkoobszarowych terenach należących, w przeszłości lub obecnie, do Skarbu Państwa zakładów przemysłowych, w tym w okresie, w którym nie obowiązywały przepisy regulujące gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska. Potocznie, chociażby w doniesieniach prasowych, miejsca takie określane są jako „bomby ekologiczne”. Ustawa dedykowana jest konkretnym, już zidentyfikowanym terenom poprzemysłowym (wymienionym w załączniku do ustawy), dla których działania poprawiające stan środowiska mogą być współfinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy europejskich.

Określona w załączniku do ustawy lista tzw. rozpoznanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych obejmuje tereny:

- Zakładów Chemicznych „Zachem” w Bydgoszczy;
- Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” w Jaworznie;
- Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach;
- Zakładów Przemysłu Barwników „Boruta” w Zgierzu;
- **Zakładów Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Mazowieckim.**

Celem ustawy jest rozwiązanie na powyżej wskazanych terenach problemów związanych z obecnością odpadów, zgromadzonych w przeszłości, w sposób stwarzający zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. W uzasadnieniu do projektu ustawy podkreśla się, że przyjęta formuła tzw. specustawy, powinna przyczynić się do realizacji zamierzonych celów w sposób szybszy i bardziej kompleksowy niż można byłoby to osiągnąć stosując obecnie obowiązujące regulacje. Przedmiotowa specustawa uwzględnia specyfikę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, zwłaszcza złożoność oddziaływań oraz interdyscyplinarność problemu.

Problem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych wykracza często daleko poza zagadnienie ochrony powierzchni ziemi. Odpady zdeponowane na tych terenach mogą jednocześnie negatywnie oddziaływać na kilka elementów środowiska. Mogą to być emisje do powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza. Gromadzenie w przeszłości odpadów bez zabezpieczenia podłoża, w niektórych przypadkach również bez wykonania warstwy rekultywacyjnej na powierzchni tych miejsc, powodować może migracje substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego i rozprzestrzenianie się ich poprzez wody powierzchniowe nawet do wód Morza Bałtyckiego. Proponowana specustawa obejmie całość tych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizować będzie zasadę kompleksowej ochrony komponentów środowiska.

Należy podkreślić, iż trudnością w rozwiązaniu problemu omawianych terenów zdegradowanych, na gruncie istniejącego stanu prawnego, często jest ustalenie podmiotu, który jest posiadaczem zdeponowanych odpadów i którego należy zobowiązać do wyeliminowania lub ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko zgromadzonych odpadów.

W celu usunięcia lub ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w tym eliminacji lub zabezpieczenia odpadów stwarzających zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi oraz zagospodarowania wielkoobszarowych terenów zdegradowanych do ponownego wykorzystania lub przygotowania do pełnienia nowych funkcji (o ile jest to możliwe), ustawa przewiduje:

- 1) wprowadzenie m.in. definicji wielkoobszarowego terenu zdegradowanego oraz składowiska historycznych odpadów przemysłowych i miejsca gromadzenia historycznych odpadów przemysłowych;
- 2) wprowadzenie obowiązku prowadzenia przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) ewidencji zarówno rozpoznanych, jak i dotychczas nierozpoznanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, i wskazanie obowiązków dla właściwego organu (określonego w pkt 3) oraz właściwego wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w zakresie identyfikacji, weryfikacji i udostępniania GIOŚ informacji na temat wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w celu utworzenia i uzupełniania ewidencji tych terenów;
- 3) określenie organu administracji właściwego w sprawach poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (wójt, burmistrz, prezydent miasta lub dla terenów zamkniętych – regionalny dyrektor ochrony środowiska), zwanego dalej „właściwym organem”, oraz organu administracji właściwego w sprawie wydania decyzji administracyjnej w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym (starosta);
- 4) wskazanie obowiązków dla właściwego organu w zakresie wykonania kompleksowej oceny stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz projektu planu poprawy stanu środowiska na tym terenie, w miarę dostępności środków na ten cel;
- 5) zobowiązanie właściwego organu do podjęcia działań dotyczących poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, w miarę dostępności środków na ten cel, w tym przygotowania wniosku o wydanie decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, która ustali m.in. plan poprawy stanu środowiska na tym terenie oraz wykaz nieruchomości, których zajęcie jest konieczne do wykonania tego planu;
- 6) wydanie przez starostę, na wniosek właściwego organu, decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska (w przypadku miast na prawach powiatu, gdy prezydent miasta podlega wyłączeniu, organem będzie starosta wskazany przez wojewodę);
- 7) wskazanie decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, które wygasną z mocy prawa, oraz decyzji, które zachowają moc w przypadku wydania przez starostę decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska i tym samym realizacji planu poprawy stanu środowiska na danym wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;
- 8) zobowiązanie właściwego organu do podjęcia działań związanych z poprawą stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym po dniu, gdy decyzja

w sprawie poprawy stanu środowiska stała się ostateczna, w miarę dostępności środków na ten cel;

- 9) określenie zasad wywłaszczenia nieruchomości lub czasowego zajęcia nieruchomości w celu wykonania decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym, a także zasad ustalania wysokości odszkodowań dla władających nieruchomościami oraz nakładania opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w wyniku wykonania planu poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;
- 10) rozstrzygnięcie, że właściwy organ staje się posiadaczem odpadów zgromadzonych na wywłaszczanej lub czasowo zajętej nieruchomości;
- 11) określenie zasad dokonywania oceny wykonania planu poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym i wydawania decyzji o zakończeniu wykonania planu poprawy stanu środowiska;
- 12) zobowiązanie właściwego organu do zapewnienia funkcjonowania urządzeń lub instalacji służących oczyszczaniu środowiska, które powstały w związku z wykonywaniem decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym;
- 13) wprowadzenie zakazu sprzedaży przejętych nieruchomości do dnia, w którym decyzja o zakończeniu wykonania planu poprawy stanu środowiska stała się ostateczna;
- 14) zagwarantowanie zwrotu poniesionych kosztów poprawy stanu środowiska w przypadku prowadzonej przez właściwy organ sprzedaży lub zwrotu nieruchomości poprzedniemu właścicielowi;
- 15) wskazanie rodzajów kosztów wykonania decyzji w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz wskazanie ich źródeł finansowania (m.in. Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Spójności, Fundusz Invest EU, środki własne gminy, inne środki pozyskane przez gminę, a także w celu zagwarantowania pełnego wykorzystania środków UE, w zakresie, w jakim wykonanie tych zadań nie może być objęte finansowaniem ze środków UE, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej);
- 16) nałożenie na właściwy organ, na terenie którego właściwości znajduje się wielkoobszarowy teren zdegradowany obowiązku ponoszenia corocznej opłaty. Organ ten będzie obowiązany do ponoszenia opłaty, w przypadku, gdy nie podjął wymaganych przepisami ustawy działań w sprawie poprawy stanu środowiska na wielkoobszarowym terenie zdegradowanym.

Ponadto celem ustawy jest zidentyfikowanie nierozpoznanych dotychczas wielkoobszarowych terenów zdegradowanych (innych niż wymienione w załączniku do ustawy) o podobnym charakterze, gdzie gromadzone były historyczne odpady przemysłowe, przy czym przyjęto tu tę samą datę graniczną, która powoduje uznanie tego miejsca za problem o charakterze zaszłości historycznej, tj. przed 1 października 2001 r. Takie tereny będą mogły być w przyszłości objęte planowaną specustawą, w miarę dostępności środków na ochronę środowiska oraz po uprzednim wprowadzeniu zmian do ustawy.

4.6. Zasoby geologiczne

Według stanu na dzień 31.12.2022 r. na terenie powiatu tomaszowskiego znajdowało się 68 złóż kopalin, w tym:

- 41 złóż **kruszyw naturalnych** (piasku i piasku ze żwirem) o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 32,222 mln ton,
- 15 złóż **surowców ilastych ceramiki budowlanej** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 1,147 mln m³,

- 4 złoża **surowców (piasków) szklarskich** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 136,905 mln ton,
- 3 złoża **piasków formierskich** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 869,14 tys. ton,
- 2 złoża **kamieni łamanych i blocznych (chalcedonitu)** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 37,2 tys. ton,
- 2 złoża **piasków kwarcowych** o łącznych zasobach geologicznych bilansowych wynoszących 4,4 tys. m³,
- 1 złoża **wód termalnych**.

W 2022 roku na terenie powiatu tomaszowskiego eksploatację prowadzono z 16 złóż kruszyw naturalnych (łącznie wydobyte kruszywo naturalne wyniosło 299 tys. t), 3 złóż piasków szklarskich (łącznie wydobyte piaski szklarskie wyniosło 1 131,7 tys. t) oraz 1 złoża chalcedonitu (wydobyte chalcedonitu wyniosło 12 tys. t). Złoża chalcedonitu „Teofilów” jest jedynym eksploatowanym złożem tego minerału na terenie kraju.

Największą bazę zasobową surowców (piasków) szklarskich na terenie kraju stanowią złoża serii białogórskiej koło Tomaszowa Mazowieckiego. Zasoby prognostyczne piasków i piaskowców szklarskich zalegających w niecce tomaszowskiej szacowane są na 210,7 mln t.

Złoża wód termalnych „Tomaszów Mazowiecki” rozpoznano otworem wiertniczym Tomaszów Mazowiecki GT-1 wykonanym w 2019 r. do głębokości 1 672 m. Końcowa głębokość otworu wynosi 1 577 m. Do eksploatacji ujęto utwory jury dolnej zbudowane z drobno i średnioziarnistych piaskowców kwarcowych. Z utworów tych uzyskano przyływ wód chlorkowo-wodorowęglanowo-sodowych o temperaturze na wypływie z ujęcia 42°C. Zasoby eksploatacyjne otworu zatwierdzono w ilości 80,00 m³/h.

W kolejnej tabeli przedstawiono charakterystykę poszczególnych złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 26. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
KAMIENIE ŁAMANE I BLOCZNE (CHALCEDONIT) (zasoby i wydobyte w tys. t)					
1.	Dęborzyczka	Inowłódz, Opoczno	P	11 291	-
2.	Teofilów	Inowłódz	E	25 871	12
PIASKI FORMIERSKIE (zasoby w tys. t)					
3.	Ludwików - Pole B	Tomaszów Maz. (wiejska), Tomaszów Maz. (miejska)	T	582,05	-
4.	Ludwików Pole B-1	Tomaszów Maz. (miejska)	T	119,89	-
5.	Ludwików Pole B-2	Tomaszów Maz. (miejska)	R	167,20	-
PIASKI I ŻWIRY (zasoby i wydobyte w tys. t)					
6.	Bielina	Ujazd	R	100	-
7.	Brenica	Lubochnia	E	54	12
8.	Brzustów	Inowłódz	E	1 702	35
9.	Brzustów I	Inowłódz	R	15 144	-
10.	Chociwek	Czerniewice	E	223	3
11.	Czerwonka	Żelechlinek	Z	56	-
12.	Czerwonka I	Żelechlinek	T	330	-
13.	Glina I	Rzeczyca	Z	-	-
14.	Glina III	Rzeczyca	R	325	-
15.	Glinnik Nowy	Lubochnia	R	101	-

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”**

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
16.	Inowódz	Inowódz	R	326	-
17.	Liciężna	Inowódz	R	162	-
18.	Ludwików - Pole B	Tomaszów Maz. (wiejska)	T	266	-
19.	Ludwików - Pole C	Tomaszów Maz. (wiejska)	R	65	-
20.	Ludwików III	Tomaszów Maz. (miejska)	E	623	46
21.	Łaznowska Wola III	Rokiciny	Z	72	-
22.	Łaznowska Wola V	Rokiciny, Brójce	Z	1 347	-
23.	Łaznowska Wola VII	Rokiciny	Z	137	-
24.	Łaznowska Wola VIIA	Rokiciny	R	59	-
25.	Łaznowska Wola XI	Rokiciny	Z	250	-
26.	Łaznowska Wola XII	Rokiciny	E	311	9
27.	Łaznowska Wola XIII	Rokiciny	M	-	9
28.	Olszowa	Ujazd	E	2 862	3
29.	Piaski	Ujazd	E	2 266	36
30.	Przesiadłów	Ujazd	E	75	2
31.	Roszkowa Wola	Rzeczyca	E	242	9
32.	Roszkowa Wola II	Rzeczyca	E	48	6
33.	Rudnik	Będków	Z	20	-
34.	Sierzchowy III	Rzeczyca, Cielądz	E	367	48
35.	Stasiolas	Ujazd	Z	24	-
36.	Stasiolas 1	Ujazd	R	39	-
37.	Teodorów	Będków, Rokiciny	E	1 509	26
38.	Turobów	Czerniewice	Z	310	-
39.	Wale	Czerniewice	R	105	-
40.	Wiechnowice	Rzeczyca	E	150	6
41.	Wykno	Ujazd	R	43	-
42.	Wzgórze	Tomaszów Maz. (miejska)	E	928	12
43.	Zawady I	Rzeczyca	R	552	-
44.	Zubki Duże	Czerniewice	E	488	37
45.	Zubki Duże I	Czerniewice	T	137	-
46.	Zubki Duże II	Czerniewice	T	404	-
PIASKI KWARCOWE (zasoby w tys. m³)					
47.	Skrzynki-Matecz	Lubochnia	P	1 446,00	-
48.	Zaosie-Bronisławów	Ujazd	P	2 984,84	-
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ (zasoby i wydobycie w tys. m³)					
49.	Chociw III	Czerniewice	Z	21	-
50.	Dąbrowa	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	208	-
51.	Dąbrowa I	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	-	-
52.	Kolonia Zawada	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	62	-
53.	Lipie	Czerniewice	Z	20	-

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja (gmina)	Stan zagospodarowania złoża*	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2022 r.)
54.	Lipie II	Czerniewice	Z	35	-
55.	Lipie IV	Czerniewice	Z	16	-
56.	Lipie V	Czerniewice	Z	-	-
57.	Lipie VI	Czerniewice	Z	4	-
58.	Lipie VII	Czerniewice	Z	17	-
59.	Lipie VIII	Czerniewice	Z	36	-
60.	Łaznowska Wola	Rokiciny	Z	133	-
61.	Wąwał	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	554	-
62.	Wąwał I	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	12	-
63.	Wiaderno	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	29	-
SUROWCE (PIASKI) SZKLARSKIE (zasoby i wydobycie w tys. t)					
64.	Biała Góra I - Wschód	Tomaszów Maz. (wiejska)	E	36 620,79	6,78
65.	Biała Góra II - Wschód	Tomaszów Maz. (wiejska)	E	23 922,86	440,16
66.	Biała Góra III - Wesoła	Tomaszów Maz. (wiejska)	Z	31 874,70	-
67.	Unewel-Zachód-Nowy	Tomaszów Maz. (wiejska), Sławno	E	44 486,24	684,76
SOLANKI I WODY TERMALNE (zasoby w m³/h)					
68.	Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Maz. (miejska)	R	80,0 m ³ /h	-

**Wyjaśnienie skrótów: E – złoża eksploatowane; P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie; R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo; T – złoża zagospodarowane; Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane; M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym*

Źródło: opracowanie na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.” (PIG-PIB, Warszawa 2022)

NIEKONCESJONOWANA EKSPLOATACJA KOPALIN NA TERENIE POWIATU TOMASZOWSKIEGO

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalin w pow. tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku”. Podsumowanie przeprowadzonego monitoringu na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawia się następująco:

- W powiecie tomaszowskim nieprawidłowości dotyczące odkrywkowej eksploatacji kopalin (kruszywa naturalnego) stwierdzono w 54 miejscach w zakresie wydobywania bez koncesji, w tym w 1 wyrobisku również w zakresie braku rekultywacji.
- Eksploatację prowadzoną bez koncesji poza granicami złóż obecnie lub w ciągu ostatnich 5 lat stwierdzono w 52 wyrobiskach, z czego w 31 z nich wydobywanie było prowadzone w ciągu ostatniego roku, w 21 zostało zaniechane ponad rok temu.
- W granicach udokumentowanych złóż niekoncesjonowana eksploatacja w ciągu ostatnich 5 lat odbywała się w 2 wyrobiskach, przy czym w jednym wyrobisku, które przylega do złoża, wydobywanie było prowadzone w ciągu ostatniego roku.
- Według danych uzyskanych od Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach, w okresie od 2016 roku do urzędu wpłynęło 1 zawiadomienie o planowanym rozpoczęciu eksploatacji kopaliny na własne potrzeby w powiecie tomaszowskim, jednak wizja terenowa

wykazała, że wielkość wyrobiska wskazuje na przekroczenie rocznego limitu wydobycia dla zaspokojenia potrzeb własnych.

- Występowanie odpadów stwierdzono w 31 zinwentaryzowanych wyrobiskach. Były to najczęściej odpady remontowo-budowlane oraz zielone lub ulegające biodegradacji, rzadziej odpady opakowaniowe oraz opony i części pojazdów. Odpady zajmowały zwykle mniej niż 30% powierzchni wyrobiska, natomiast w 2 wyrobiskach zajmowały pomiędzy 30 a 70 % całkowitej jego powierzchni.
- W granicach form ochrony przyrody w powiecie tomaszowskim zlokalizowanych jest 15 wyrobisk, z czego w 8 z nich jest prowadzona niekoncesjonowana eksploatacja kopalni. Na obszarze parków krajobrazowych zostały zinwentaryzowane 4 wyrobiska, w ich otulinach 9 wyrobisk, a w obszarach Natura 2000 zlokalizowane są 2 wyrobiska. Osiem wyrobisk znajduje się w granicach wstępnie projektowanych obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).
- Niekoncesjonowane wyrobiska, położone zarówno w granicach obszarów chronionych, jak i poza nimi, mogą stanowić zagrożenie środowiskowe. Przypadki eksploatacji prowadzonej na dużą skalę, bez wymaganej prawem koncesji należy zgłosić do właściwego organu nadzoru górniczego, brak wykonanej rekultywacji – do właściwego organu koncesyjnego, natomiast zarejestrowane przypadki nielegalnie gromadzonych odpadów należy zgłosić do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

4.7. Zasoby przyrodnicze

Lasy

Powierzchnia lasów na terenie powiatu tomaszowskiego wynosi 32 311,42 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2022 r.). Stopień lesistości powiatu wynosi 31,5 %. Jest to wartość znacznie wyższa niż średnia dla województwa łódzkiego (21,4 %). Pod kątem stopnia lesistości powiat tomaszowski zajmuje 1 miejsce w województwie. W strukturze własnościowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego dominują lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 26 518,14 ha (co stanowi 82,1 %). Powiat położony jest na terenie nadleśnictw Spała, Smardzewice, Brzeziny i Skierniewice.

Powiat tomaszowski położony jest na obszarze Lasów Nadpilickich (inaczej nazywanych Puszczą Pilicką lub Lasami Spalskimi) obejmujących tereny przez które płynie Pilica w jej środkowym i dolnym odcinku. Lasy Nadpilickie stanowią obszar o powierzchni ponad 200 tys. ha (w tym 100 tys. ha lasów) o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w tym z cennymi przyrodniczo i gospodarczo lasami, które zostały włączone do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Spalsko-Rogowskie.

Sosna jako dominujący gatunek lasotwórczy na terenie powiatu tomaszowskiego zajmuje 86,0 % powierzchni leśnej. Stosunkowo istotny udział posiadają również: olcha (5,0 %), dąb (4,7 %) oraz brzoza (2,5 %).

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury gatunków lasotwórczych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 27. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2022 r.)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
sosna	27 725,66	86,0%
olcha	1 610,73	5,0%
dąb	1 499,74	4,7%
brzoza	808,58	2,5%
jodła	246,39	0,8%
buk	218,20	0,7%

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
grab	85,26	0,3%
świerk	21,81	0,1%
osika	18,47	0,1%
topola	0,68	<0,1%
SUMA	32 235,52	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

W strukturze wiekowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego największą powierzchnię zajmują drzewostany w IV klasie wieku (od 61 do 80 lat) – 23,0 % oraz V klasie (od 81 do 100 lat) – 20,7 %. W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury wiekowej lasów na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 28. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.)

Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział
Powierzchnia leśna niezalesiona	572,11	1,8%
Klasa odnowienia	3 153,88	9,8%
Klasa I (od 1 do 20 lat)	3 124,49	9,7%
Klasa II (od 21 do 40 lat)	2 672,20	8,3%
Klasa III (od 41 do 60 lat)	5 725,48	17,8%
Klasa IV (od 61 do 80 lat)	7 411,54	23,0%
Klasa V (od 81 do 100 lat)	6 679,08	20,7%
Klasa VI (od 101 do 120 lat)	1 793,78	5,6%
Klasa VII i st. (>121 lat)	1 102,96	3,4%
SUMA	32 235,52	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 17 980,69 ha, co stanowi 55,8 % powierzchni leśnej obszaru. Ze względu na kategorię ochronności na terenie powiatu zdecydowanie największą powierzchnię zajmują lasy podmiejskie (13 404,74 ha). W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego.

Tabela 29. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.)

Kategoria ochronności lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
podmiejskie	13 404,74	74,6%
uszkodzone przez przemysł	1 483,00	8,2%
wodochronne	1 388,60	7,7%
glebochronne	748,27	4,2%
na stałych powierzchniach badawczych	441,55	2,5%
cenne przyrodniczo	213,19	1,2%
ostoje	172,62	1,0%
obronne	106,93	0,6%
nasienne	21,79	0,1%
SUMA	17 980,69	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Predyspozycja chorobowa drzewostanów oraz degradacja ekosystemów leśnych jest rezultatem współwystępowania i synergicznego oddziaływania szeregu czynników szkodliwych. Zgodnie z opracowaniem „Raport o stanie lasów w Polsce 2022” (PGL LP, czerwiec 2023 r.) pogłębiający się deficyt opadów atmosferycznych, letnie susze, ciepłe bezśnieżne zimy oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych stanowią istotny czynnik osłabiający stan zdrowotny drzewostanów, a tym samym inicjujący powstawanie epifitoz chorób infekcyjnych oraz gradacji szkodników owadzich. Pojawiają się również nowe organizmy szkodliwe, które dotychczas nie występowały na terenie Polski lub były uważane za nieszkodliwe (np. jemioła). Głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwa lasy na terenie powiatu tomaszowskiego zachowują dobry stan zdrowotny i sanitarny. Głównym zagrożeniem są zmiany klimatyczne powodujące długie okresy suszy, a co za tym idzie osłabienie drzewostanów i zwiększenie ich podatności na szkodniki owadzie i grzybowe. Istotnym zagrożeniem dla lasów są również gwałtowne zjawiska atmosferyczne np. lokalne huraganowe wiatry, a także niekontrolowana zabudowa i presja antropogeniczna. Dodatkowo lasy na terenie powiatu w części są założone na gruntach porolnych, w związku z czym negatywnie na ich stan wpływa kompleks czynników grzybowych i owadzich. Lasy z osłabionym systemem korzeniowym podatne są na uszkodzenia ze strony huraganowych wiatrów.

Istotnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictw na terenie powiatu w zakresie ochrony lasów jest penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania, itp.), coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony wód gruntowych i samych lasów przed zaśmiecaniem, a nawet wywozem śmieci do lasu. Realizowane są systematycznie akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie powszechnego udziału ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka. Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest występowanie pożarów, które często powstają na wskutek podpałek bądź nieostrożności człowieka.

Formy ochrony przyrody

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar natura 2000 Niebieskie Źródła,
- obszar natura 2000 Lasy Spalskie,
- obszar natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy,
- obszar natura 2000 Łąki Ciebłowickie,
- obszar natura 2000 Lasy Smardzewickie,
- obszar natura 2000 Dolina Pilicy,
- rezerwat przyrody „Spała”,
- rezerwat przyrody „Niebieskie Źródła”,
- rezerwat przyrody „Żądłowice”,
- rezerwat przyrody „Jeleń”,
- rezerwat przyrody „Twarda”,
- rezerwat przyrody „Konewka”,
- rezerwat przyrody „Kruszewiec”,
- rezerwat przyrody „Łaznów”,
- rezerwat przyrody „Rawka”,
- rezerwat przyrody „Sługocice”,
- rezerwat przyrody „Małecz”,
- rezerwat przyrody „Starodrzew Lubochniański”,
- rezerwat przyrody „Gać Spalska”,
- Kampinoski Park Narodowy,

- Spalski Park Krajobrazowy,
- Sulejowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Skarpa Jurajska”,
- stanowisko dokumentacyjne „Groty Nagórzyckie”,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w dalszej części rozdziału.

OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Charakterystykę obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 30. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu

OBSZAR NATURA 2000 NIEBIESKIE ŹRÓDŁA	
Kod obszaru	PLH100005
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	25,24
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska)
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Niebieskie Źródła PLH100005.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar usytuowany jest na terasie doliny Policy i swoimi granicami obejmuje kompleks wywierzysk i źródeł krasowych z towarzyszącymi im rozlewiskami, otoczonymi starorzeczami, łąkami, grądami i lasami mieszanymi. Osobliwością obszaru są charakteryzujące się obfitym wypływem wód źródła bijące ze spękanych wapieni jurajskich o dużej przepuszczalności, stanowiących główny kompleks wodonośny. Pulsująca, zimna i czysta woda z przyczyn fizykochemicznych przybiera niebiesko-turkusową barwę, zmieniającą odcień zależnie od warunków pogodowych, stopnia nasłonecznienia bądź zachmurzenia. Zasila ona akweny wodne zajmujące powierzchnię ok. 5 ha, których głębokość dochodzi do 4,5 m. Obszar Natura 2000 Niebieskie Źródła charakteryzuje się znacznym nagromadzeniem wartości przyrodniczych na niewielkiej powierzchni. Na opisywanym terenie występuje ponad 75 gatunków ptaków, z czego najliczniej reprezentowana jest grupa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”

	ptaków wodnych, takich jak kaczka krzyżówka, łyska, a nawet ohar. W bogatej szacie roślinnej (stwierdzono ponad 400 gatunków roślin naczyniowych) znaleźć można gatunki prawnie chronione i rzadkie w tej części kraju, jak np. bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> i turówka wonna <i>Hierochloe odorata</i> . Postglacjalne zjawiska krasowe stanowią wyjątkową rzadkość na niżu, co podnosi wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru Natura 2000 Niebieskie Źródła PLH100005. Otaczające rozlewisko lasy (łęgi i grądy) – znajdujące się we wczesnej fazie rozwojowej – pełnią rolę jego otuliny.
OBSZAR NATURA 2000 LASY SPALSKIE	
Kod obszaru	PLH100003
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	2 048,58
Lokalizacja (gminy)	Czerniewice, Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska), Inowłódz, Lubochnia
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 14 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 20 czerwca 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Ostoja obejmuje fragment kompleksu leśnego leżącego po obu stronach rzeki Pilicy, którego osią jest odcinek doliny tej rzeki (od Spały do Teofilowa – z wyłączeniem tych miejscowości) oraz dolina rzeki Gać, lewobrzeżnego dopływu Pilicy. Obszar Lasy Spalskie PLH100003 w ok. 80% pokrywają lasy kompleksu Puszczy Pilickiej. Na wysoczyźnie spotyka się grądy, świetliste dąbrowy i bory bagienne. Na obszarze dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (61%). Drzewostany z dominującym dębem stanowią 14% powierzchni lasów obszaru. Olsza i brzoza to odpowiednio 11% i 6%. Ponadto występują jeszcze: buk, grab, jawor, jesion, modrzew i inne. Przetrwiał starodrzew z 250 letnimi dębami i grabami oraz 200-letnimi sosnami. Na południe od Spały rozciąga się kompleks łąk poprzecinany siecią drobnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych. W dolinach rzecznych zachowały się naturalne układy roślinności z lasami łęgowymi. Na wysoczyźnie przetrwały drzewostany z 250-letnimi dębami i grabami oraz 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. We florze naczyniowej spotyka się liczne gatunki prawnie chronione oraz rzadkie lokalnie. Schron kolejowy w Konewce jest miejscem zimowania 6 gatunków nietoperzy. Przedmioty ochrony obszaru (siedliska i gatunki): 9170 Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny, 91D0 Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) i olsy źródłiskowe, 9110 Ciepłolubne dąbrowy, 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , 1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> , 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i> .
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ PILICY	
Kod obszaru	PLH140016
Data wyznaczenia	2009-02-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	31 821,57
Lokalizacja (gminy)	Białobrzegi, Inowłódz, Promna, Rzeczyca, Klwów, Warka, Stromic, Wyśmierzyce, Magnuszew, Mogielnica, Grabów nad Pilicą, Nowe Miasto nad Pilicą, Poświętne, Odrzywół
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie

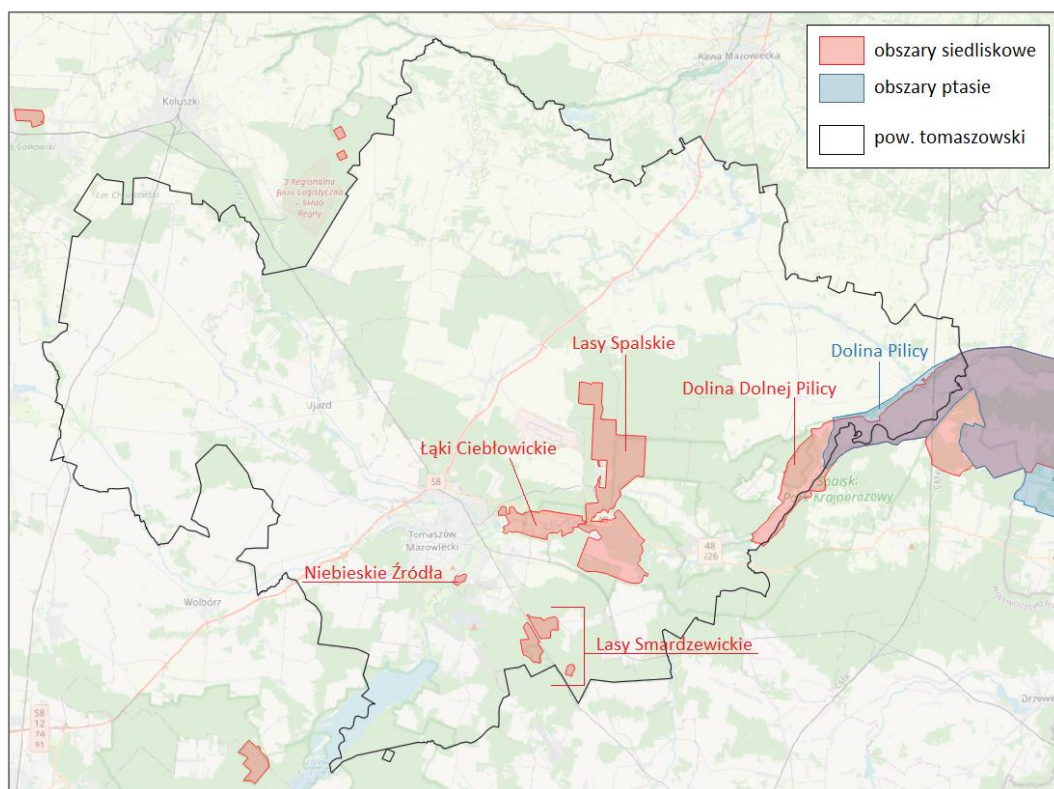
	w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje 80-kilometrowy, równoleżnikowo biegnący odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły) oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zarostami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. 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 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 torfianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru. Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk, poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja w znacznej części pokrywa się z OSOP Dolina Pilicy. Jest to ważna ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.</p>
OBSZAR NATURA 2000 ŁĄKI CIEBŁOWICKIE	
Kod obszaru	PLH100035
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	477,18
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki (miejska)
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 6 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 21 czerwca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH100035.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łąki Ciebłowickie PLH100035 położony jest w dolinie Pilicy na wschód od Tomaszowa Mazowieckiego. Koryto rzeki na tym odcinku silnie meandruje i stanowi „oś krajobrazową” obszaru a cała dolina podlega naturalnym procesom geomorfologicznym i biologicznym. Zaliczyć do nich należy wylewy rzeki Pilicy, które pozwalają na 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. Wylewy rzeki i swobodny spływ kry utrzymują w dobrej kondycji ekosystemy nieleśne, m.in. rozległe turzycowiska, małe płaty młak niskoturzycowych ze związku <i>Caricion nigrae</i> oraz interesujące i warte dokładnego</p>

	<p>zbadań niewielkie źródła. Jednocześnie zauważyć można stopniowe przekształcanie się dawnych, ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i zmiennowilgotnych w ziołorośla ze związku <i>Filipendulion</i>, które w bezpośredniej bliskości Pilicy płynnie przechodzą w ziołorośla nadrzeczne z rzędu <i>Convolvuletalia</i>. Ta poddana naturalnym procesom przyrodniczym mozaika siedlisk stanowi wielki walor i znajduje odzwierciedlenie w dużej różnorodności biologicznej na charakteryzowanym terenie. Naturalny krajobraz doliny stanowi przykład charakterystycznej struktury zbiorowisk roślinnych związanych z doliną rzeki. Naturalny krajobraz doliny stanowi przykład charakterystycznej struktury zbiorowisk roślinnych związanych z doliną rzeki. Dobrze zachowane stosunki wodne oraz ekstensywne użytkowanie łąk i terenów zielonych pozwoliły na ukształtowanie się mozaikowego układu siedlisk. Występuje tu obok siebie osiem siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to siedliska zarówno leśne, wodne, bagienne, łąkowe jak i murawowe. Ważnym składnikiem obszaru jest funkcjonowanie dobrze wykształconych eutroficznych starorzeczy, niemal corocznie zasilanych przez wylewy Pilicy. Jest to jedno z 3 największych skupisk starorzeczy na całym obszarze doliny Pilicy. W obszarze występują 2 podtypy lasów łąkowych: wzdłuż głównego koryta rzeki tworzą się łągi i zarośla wierzbowe (91E0-1), natomiast wzdłuż cieków leśnych - łągi olszowo-jesionowe (91E0-3). Występują tu stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym podlegających ochronie prawnej.</p>
OBSZAR NATURA 2000 LASY SMARDZEWICKIE	
Kod obszaru	PLH100024
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia (ha)	286,52
Lokalizacja (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje fragment środkowej części Puszczy Pilickiej w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Teren jest prawie płaski, piaszczysty i piaszczysto-gliniasty; nachylony lekko w kierunku północnym i północno-zachodnim. Występują tu starodrzewia sosnowo-dębowe na siedliskach grądów wysokich. Północna część obszaru wraz z rezerwatem przyrody „Jeleń” obejmuje siedliska wilgotnych grądów, olsów i borów mieszanych z udziałem starych, blisko 180 letnich drzew i stanowiskami jodły pospolitej. Na omawianym terenie występują ponadto śródleśne polany z podmokłymi łąkami. Obszar jest przecięty 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 <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170), odmiany małopolskiej. Liczne są przestoje dębowe, wiekowe olchy oraz graby. W Lasach Smardzewickich stwierdzono ponadto występowanie płatów wyżynnego boru jodłowego <i>Abietetum polonicum</i> (91P0), występującego tu na kresowym stanowisku. Zbliżony do wyżynnego charakter szaty roślinnej, znajduje potwierdzenie w obecności górskich gatunków runa, występują tu m.in.: żywiec dziewięciolistny, trzcinnik owłosiony, trybula lśniąca i starzec kędzierzawy. W środkowej części obszaru, w miejscu wychodni iłów jurajskich stwierdzono występowanie płatu łągu wiązowo-jesionowego <i>Filario-Ulmetum</i> (91F0), rzadkiego składnika roślinności leśnej w Polsce środkowej. Lasy Smardzewickie znajdują się w obszarze wychodni warstw wodonośnych zasilających Niebieskie Źródła - obiektu Natura 2000, mają zatem wysokie znaczenie wodochronne.</p>
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA PILICY	
Kod obszaru	PLB140003
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia (ha)	35 356,26
Lokalizacja (pow.)	kozienicki, grójecki, opoczyński, białobrzeski, przysuski, tomaszowski
Plan zadań ochronnych	➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy. ➤ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy.
<p>Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie</p>	<p>Obszar obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, 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. Ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują 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 siewczki obrożnej (C3, PCK), 5%-10% populacji krajowej brodźca piskliwego (C3), około 5% krwawodziba (C3), 2%-4,5% dudka (C3), około 2% rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, siewczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżowka, 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 po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów „spalskich”, z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 5. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

REZERWATY PRZYRODY

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

Charakterystykę rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 31. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu

REZERWAT PRZYRODY „SPAŁA”	
Data uznania	1958-10-29
Powierzchnia	102,70 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/ zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/ lasów nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Spała”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 54/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Spała”.
Opis	Celem ochrony rezerwatowej pozostaje zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych położonego nad rzeką Pilicą fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym z udziałem jodły występującej w pobliżu granicy zasięgu.
REZERWAT PRZYRODY „NIEBIESKIE ŹRÓDŁA”	
Data uznania	1961-09-22
Powierzchnia	28,70 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska)
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ/podtyp rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny/biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ/podtyp ekosystemu	wodny/rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenia Nr 52/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Niebieskie Źródła”.
Plan ochrony	BRAK
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczych pod względem krajobrazowym źródeł krasowych wraz z ich odpływami i otaczającą je roślinnością oraz bogatą fauną.
REZERWAT PRZYRODY „ŻĄDŁOWICE”	
Data uznania	1968-11-22
Powierzchnia	241,19 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz, Rzeczyca
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów nizinnych

Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 55/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17.06.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żądłowice”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Łódzkiego z dn. 28.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Żądłowice”
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych mozaiki ekosystemów leśnych: olsów, borów sosnowych, łągów i grądów, występujących w związku z istniejącym układem warunków hydrologicznych.
REZERWAT PRZYRODY „JELEŃ”	
Data uznania	1976-07-01
Powierzchnia	48,97 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/roślin na granicy zasięgu
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 16/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jeleń”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 lutego 2019 r. r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jeleń”.
Opis	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu naturalnych, wielogatunkowych drzewostanów z udziałem jodły na jej północnej granicy zasięgu w Puszczy Pilickiej.
REZERWAT PRZYRODY „TWARDA”	
Data uznania	1976-07-01
Powierzchnia	22,79 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/roślin na granicy zasięgu
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Twarda”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Twarda”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu wielogatunkowych obszarów ze znacznym udziałem jodły na północnej granicy zasięgu jodły w Puszczy Pilickiej.
REZERWAT PRZYRODY „KONEWKA”	
Data uznania	1978-11-01
Powierzchnia	99,91 ha
Położenie (gminy)	Inowłódz
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 48/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dn. 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Konewka”.

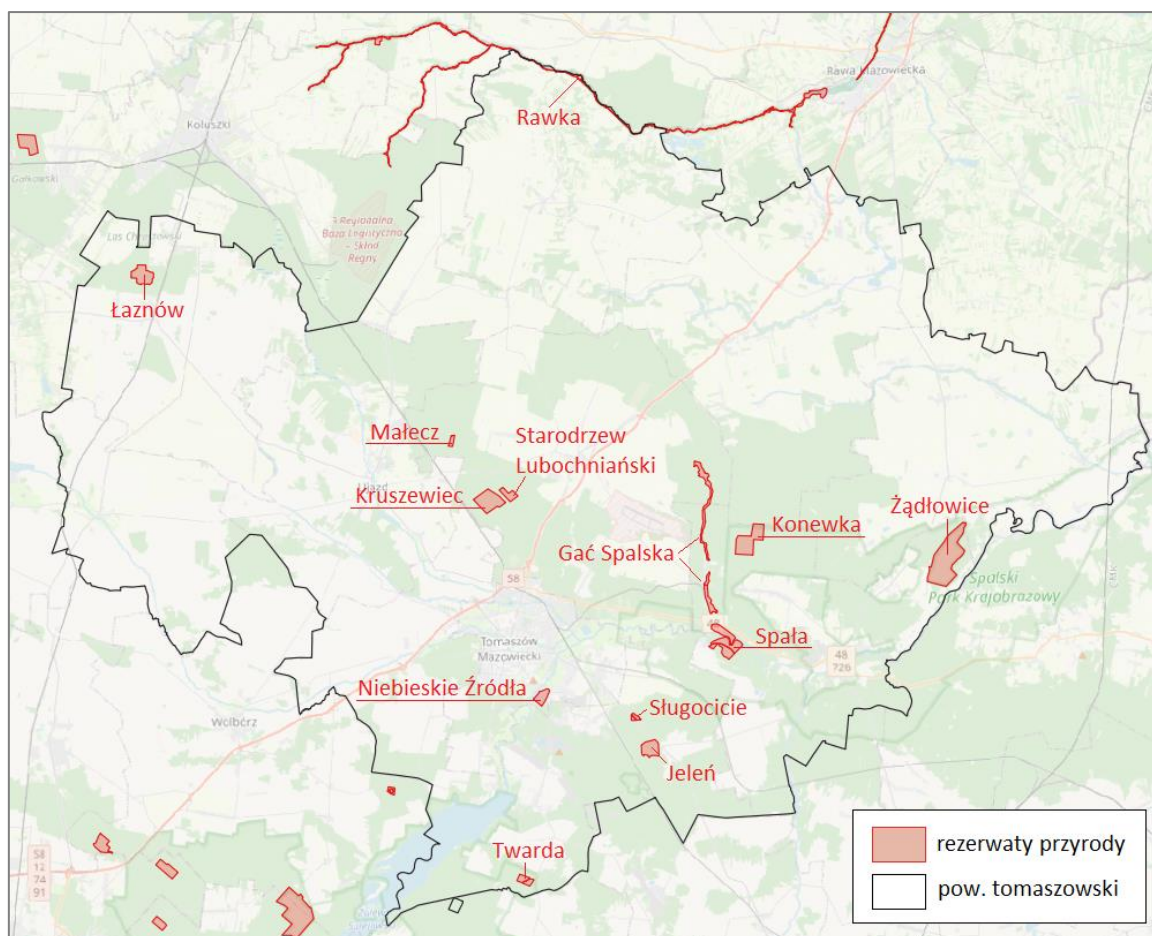
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 52/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Konewka”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu ekosystemów leśnych o charakterze naturalnym, obejmujących m.in. zespół świetlistej dąbrowy oraz stary drzewostan.
REZERWAT PRZYRODY „KRUSZEWIEC”	
Data uznania	1979-05-15
Powierzchnia	81,54 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów wyżynnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 18/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10.03.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kruszewiec”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 51/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kruszewiec”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie grądu i boru mieszanego z udziałem jodły na granicy jej zasięgu.
REZERWAT PRZYRODY „ŁAZNÓW”	
Data uznania	1979-05-15
Powierzchnia	60,83 ha
Położenie (gminy)	Rokiciny
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/borów wyżynnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łaznów”.
Plan ochrony	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”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zróżnicowanych zbiorowisk leśnych z dominacją jodły na granicy zasięgu.
REZERWAT PRZYRODY „RAWKA”	
Data uznania	1984-01-01
Powierzchnia	562,0675 ha
Położenie (gminy)	Koluszki, Nieborów, Żelechlinek, Głuchów, Rawa Mazowiecka (miejska), Rawa Mazowiecka (wiejska), Nowy Kawęczyn, Skierniewice (miejska), Bolimów, Skierniewice (wiejska), Puszcza Mariańska, Jeżów
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ/podtyp rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny/biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ/podtyp ekosystemu	wodny/rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka”. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Rawka”.
Plan ochrony	BRAK

Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.
REZERWAT PRZYRODY „SŁUGCICE”	
Data uznania	1984-07-01
Powierzchnia	8,89 ha
Położenie (gminy)	Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska)
Rodzaj rezerwatu	florystyczny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/ roślin zielnych i krzewinek
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 12/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sługocice”.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Sługocice”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych stanowisk żywca dziewięciolistnego - rośliny górskiej.
REZERWAT PRZYRODY „MAŁECZ”	
Data uznania	1987-08-12
Powierzchnia	9,15 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	florystyczny
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/ roślin zielnych i krzewinek
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/borów nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 15/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Małecz”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 50/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28.11.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Małecz”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska różanecznika żółtego oraz fitocenozy boru mieszane i wilgotnego.
REZERWAT PRZYRODY „STARODRZEW LUBOCHNIAŃSKI”	
Data uznania	1990-08-29
Powierzchnia	22,38 ha
Położenie (gminy)	Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	leśny i borowy/lasów mieszanych nizinnych
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 16/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Starodrzew Lubochniański”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 57/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Starodrzew Lubochniański”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starodrzewu sosnowo-dębowego, mającego duże wartości krajobrazowe.

REZERWAT PRZYRODY „GAĆ SPALSKA”	
Data uznania	2006-12-14
Powierzchnia	85,89
Położenie (gminy)	Inowłódz, Lubochnia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk leśnych
Typ/podtyp ekosystemu	różnych ekosystemów/lasów i wód
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 14/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11.02.2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gać Spalska”.
Plan ochrony	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”. 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”.
Opis	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnie wykształconych zespołów roślinnych - głównie łągu jesionowo-olszowego i olsu porzeczkowego, związanych ze śródleśną rzeką niziną oraz stanowisk chronionych i rzadkich roślin i zwierząt.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację rezerwatów przyrody na terenie powiatu przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 6. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Spalski Park Krajobrazowy powstał w 1995 r. rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 4/95 z dnia 5 października 1995 r., opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Piotrkowskiego Nr 15 poz. 113 z 1995 r.

Park obejmuje obszar o powierzchni 13 110 ha, a jego otuliny odpowiednio: wewnętrzna – 1 544 ha oraz zewnętrzna 22 590 ha. Łączna powierzchnia otulin obejmuje 24 134 ha. Spalski Park Krajobrazowy położony jest w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, na styku dwóch powiatów: opoczyńskiego i tomaszowskiego oraz gmin: Tomaszów Mazowiecki, Inowłódz, Lubochnia, Opoczno, Poświętne, Rzeczyca oraz miasta Tomaszowa Mazowieckiego. Był to trzeci park krajobrazowy na terenie byłego województwa piotrkowskiego, wchodzący wraz z Sulejowskim Parkiem Krajobrazowym i Przedborskim Parkiem Krajobrazowym do Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Wokół SpPK utworzona została otulina (zewnętrzna i wewnętrzna) jako obszar izolujący Park przed niekorzystnymi wpływami otoczenia oraz jako teren zaplecza usługowego Parku. Utworzenie SpPK, zgodnie z przewidywaniami uchwały miało na celu objęcie ochroną szczególnie wartości przyrodnicze, krajobrazowe, historyczne i kulturowe tego niepowtarzalnego fragmentu ówczesnego województwa piotrkowskiego. Obszar Spalskiego Parku Krajobrazowego należy do terenów najatrakcyjniejszych pod względem rekreacji i turystyki w obecnym województwie łódzkim. Jest on atrakcyjny zarówno pod względem walorów przyrodniczych (fragmenty starej Puszczy Pilickiej, dolina rzeki Pilicy, rezerваты przyrody, chronione gatunki fauny i flory, ośrodek hodowli żubrów, parki zabytkowe i pomniki przyrody), jak i walorów dziedzictwa kulturowego. Atrakcyjności omawianemu obszarowi przydaje jego bliższa i dalsza historia, jak również cenne zabytki kultury materialnej. Najstarsza historia dotyczy średniowiecznych korzeni miejscowości Inowłódz i Rzeczyca, a także wykształcenia się ośrodka pielgrzymkowego w miejscowości Studzianna-Poświętne. W okresie zaborów Lasy Spalskie upodobali sobie jako miejsce polowań carowie rosyjscy, a w okresie międzywojennym Spała stała się miejscem wypoczynku prezydenta II Rzeczypospolitej, zaś Inowłódz już wcześniej zasłynął jako stacja klimatyczna. Te tradycje przyczyniły się do wykształcenia ośrodków wypoczynkowych w Spale i Inowłodzu.

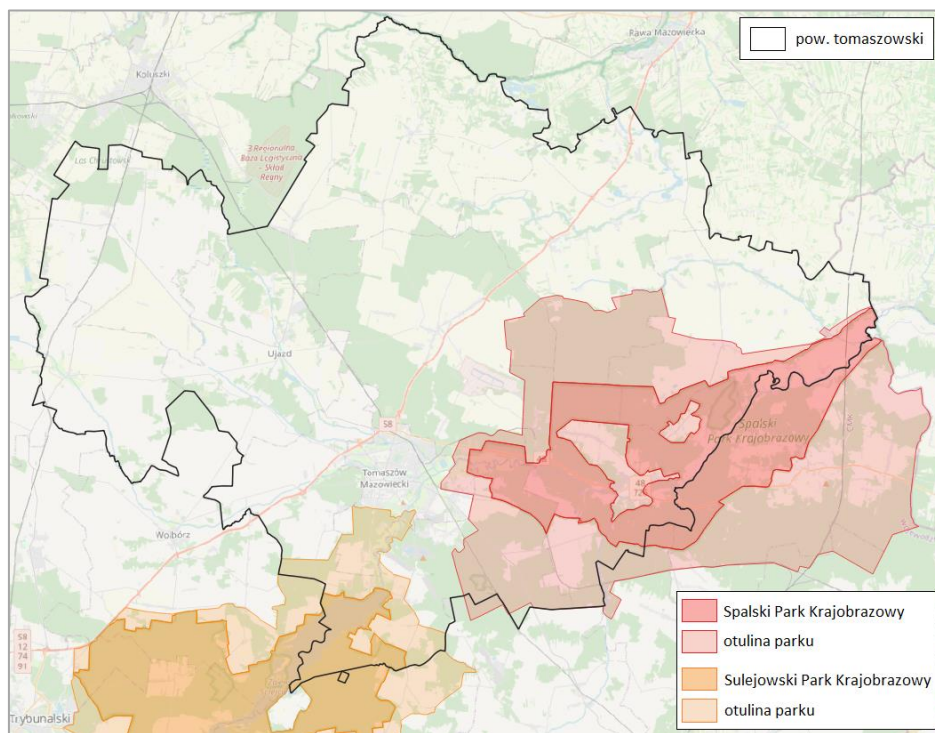
Sulejowski Park Krajobrazowy został utworzony w 1994 r. na podstawie rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego Nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994 r. Należy wraz z Przedborskim i Spalskim Parkiem do Oddziału terenowego Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, wchodzących od 01.01.2013 r. w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla Parku jest uchwała nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Plan ochrony dla Parku ustanowiony został rozporządzeniem Nr 29/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

Park obejmuje i ochrania jeden z najcenniejszych fragmentów dorzecza Pilicy w jej środkowym odcinku od okolic Bąkowej Góry po okolice Tomaszowa Mazowieckiego. Symbolem parku (logo) jest wieża opacka klasztoru Cystersów w Sulejowie. Osią parku jest rzeka Pilica i założony na niej w latach 70-tych Zbiornik Sulejowski. Zalew Sulejowski (znany również jako Zbiornik lub Jezioro Sulejowskie), jest to sztuczny zbiornik retencyjny, utworzony w latach 1969–1973 poprzez spiętrzenie wody rzeki Pilicy w Smardzewicach, w miejscu, gdzie Dolina Pilicy naturalnie się zwęża. Jest to jeden z największych akwenów wodnych w środkowej Polsce o powierzchni 22 km², dł. ok. 17 km i szerokości dochodzącej do 2 km. Zbiornik ciągnie się od Sulejowa do Smardzewic. Celem utworzenia zbiornika było zaopatrzenie Łodzi w wodę. Obecnie pełni głównie funkcję turystyczno-rekreacyjną. Stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji dla turystów. Są tu liczne plaże, kąpieliska, ośrodki wypoczynkowe, hotele i inne obiekty infrastruktury turystycznej takie jak przystanie wodne i wypożyczalnie sprzętu wodnego. Jest również ostoją wielu gatunków ryb, m.in. szczupak, okoń, leszcz. Park ochrania krajobraz

nadrzeczny Pilicy, Czarnej Malenieckiej (Koneckiej), delty Luciąży, śródleśnych strumieni, np. strugi Młynki czy Rosochy. W SPK znajduje się fragment najlepiej zachowanego koryta Pilicy charakteryzujący licznymi, naturalnymi i malowniczymi meandrami. Doliny rzek przepływających przez tereny Parku są niezastąpionymi refugiami faunistycznymi (zwłaszcza ptasimi) oraz florystycznymi. Pozornie nizinne tereny poprzecinane są dolinami i wąwozami przez co mają charakter pagórkowaty z wyraźnymi obniżeniami dna dolin oraz wzniesionymi brzegami odsłaniającymi widoki na otaczające tereny. Na krajobraz SPK składają się również wartości kulturowe. Wody Pilicy stanowiły niegdyś początek pierwszych osiedli ludzkich. W ich sąsiedztwie rozwijała się kultura, która na przestrzeni wieków pozostawiła po sobie ślady w krajobrazie tj. ruiny zamków, stare kościołki, cmentarzyki. Tradycje i zwyczajach środkowego Nadpilicza są nadal pielęgnowane i przekazywane z pokolenia na pokolenia. Największą powierzchnię zajmują lasy, które stanowią łącznie 11 840 ha (69,5 %). Łąki i pastwiska zajmują 836 ha (4,9%) parku, wody powierzchniowe zajmują 2 063 ha (12,2%) – w tym na rzeki przypada 163 ha (1%). W skład parku wchodzi również Jezioro Sulejowskie o powierzchni 1 900 ha oraz fragment doliny środkowej Pilicy, na odcinku od okolic Przedborza po Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie Parku wykazano 35 gatunków roślin podlegających ścisłej ochronie (m.in. aster gawędka *Aster amellus*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* – storczyk, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, pełnik europejski *Trillium europaeus*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*) oraz 15 częściowo chronionych (m.in. kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, pierwiosnek lekarski *Primula Eris*). Spośród zwierząt kręgowych podlegających ochronie ścisłej i częściowej stwierdzono 8 gatunków ryb (m.in. strzebla *Phoxinus phoxinus*, koza *Cobitis teania*, różanka *Rhodus sericeus*), 5 gatunków gadów (m.in. jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, żmija *Vipera berus*), 12 – płazów (m.in. Traszka grzebieniasta *Tristurus cristatus*, rzekotka *Hyla arborea*), 134 – ptaków (m.in. Bocian czarny i biały *Ciconia ciconia* i *Ciconia nigra*, kokoszka wodna *Gallinula chloropus*, sowa uszata *Asio otus*, zimorodek *Alcedo atthis*) oraz 30 gatunków ssaków (m.in. nocek duży *Myotis myotis*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bóbr europejski *Castor fiber*)

Lokalizację parków krajobrazowych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 7. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie pow. tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

KAMPINOSKI PARK NARODOWY

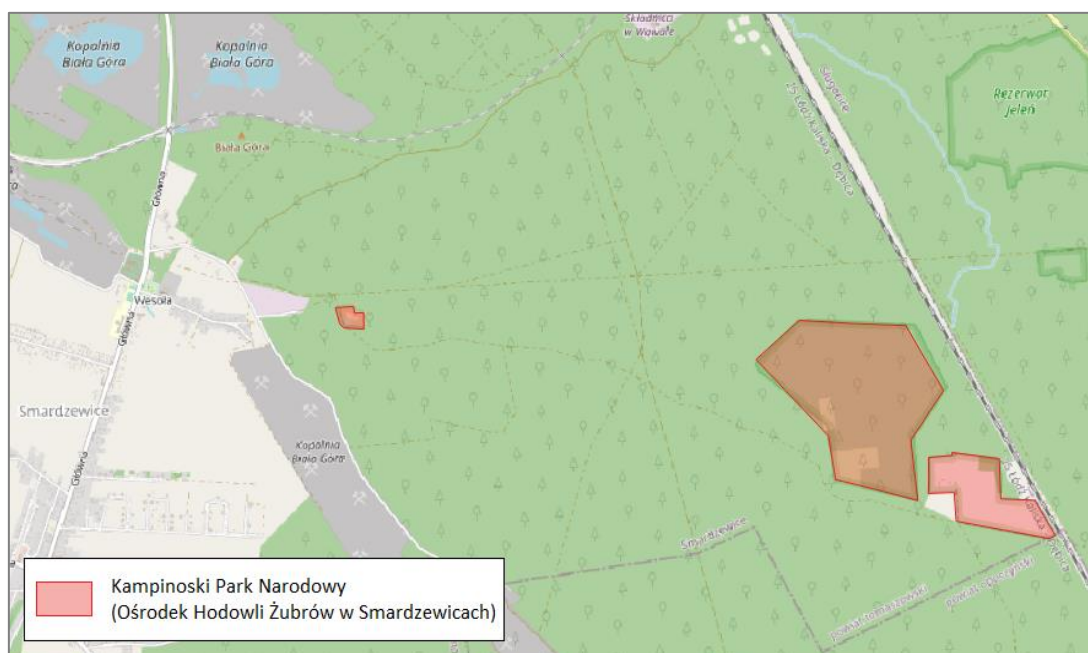
Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajduje się obszar o powierzchni 72,4 ha należący do Kampinoskiego Parku Narodowego. Teren ten zajmuje Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach (oddziały nr 162o, p, nr 172o, p, nr 173 Nadleśnictwa Smardzewice).

Jest to jedna z najstarszych placówek tego typu w Polsce. Zwierzyńiec powstał w 1934 r., jego inicjatorem był prezydent RP Ignacy Mościcki. W 1995 r. ośrodek został uznany za najlepszą hodowlę zamkniętą żubrów w Polsce. Ośrodek położony jest w starodrzewiu sosnowo-dębowym z domieszką brzozy, grabu i olszy. Starodrzew powyżej 120 lat stanowi 70% drzewostanów. Ta lokalizacja stwarza warunki najbardziej zbliżone do warunków bytowania żubra w naturze. Liczebność stada hodowlanego utrzymywana była na poziomie ok. 20 szt. W 2014 r. obiekt został zamknięty dla odwiedzających do odwołania. Powodem takiej decyzji była gruźlica, na którą chorowały zwierzęta. Wszystkie zwierzęta zostały uśpione, jednak hodowla w przyszłości powróci na teren ośrodka. Teren ośrodka został odkażony i obecnie przechodzi kwarantannę.

Kampinoski Park Narodowy dzięki wsparciu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie przeprowadzi remont Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. W dniu 27 lipca 2023 r. została podpisana umowa na dofinansowanie remontu Ośrodka na kwotę ponad 1,17 mln zł. Żubry sprowadzone do wyremontowanego Ośrodka będą pełnić rolę rezerwy genetycznej, a także zasobów dla innych hodowli. Działania w ramach projektu obejmą m.in.: remont: bramy wjazdowej, tarasu widokowego przy zagrodzie pokazowej (służącego m.in. do obserwacji i kontroli stanu zdrowia żubrów w zagrodach), budynku gospodarczo-socjalnego, składu odchodów przy zagrodzie pokazowej, magazynów na karmę, wybiegów hodowlanych (w tym zagród, paśników, stanowisk paszowych), infrastruktury takiej jak oświetlenie drogi wewnętrznej, niecki dezynfekcyjnej oraz ogrodzenia. Wymienione potrzeby remontowe Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach to niezbędne minimum do tego, aby wznowić jego działalność. Bez przeprowadzenia tych prac placówka nie mogłaby prowadzić hodowli zachowawczej żubrów.

Fragment Parku Narodowego i Ośrodek Hodowli Żubrów, oprócz walorów ochronnych, przyrodniczych czy edukacyjnych, mają także duże znaczenie dla gminy i powiatu również pod względem turystycznym.

Lokalizację Kampinoskiego Parku Narodowego na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 8. Lokalizacja Kampinoskiego Parku Narodowego (Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach) na terenie powiatu tomaszowskiego

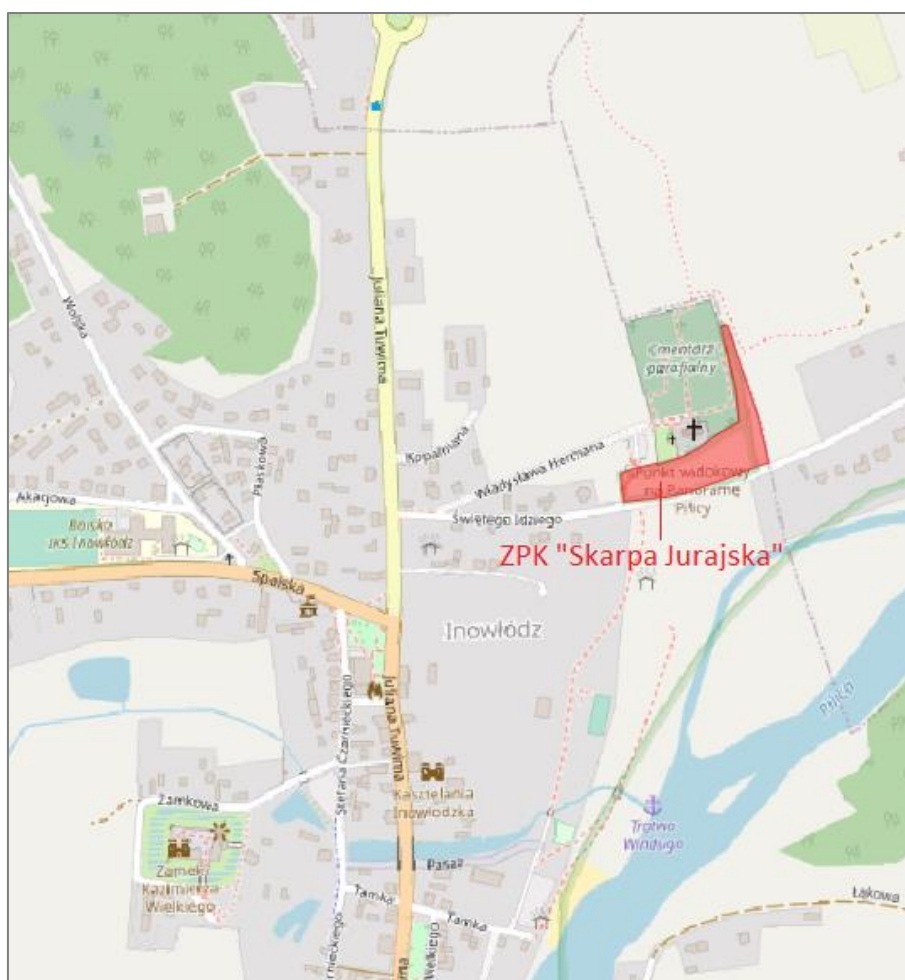
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „SKARPA JURAJSKA”

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Zespół przyrodniczo krajobrazowy „Skarpa Jurajska” ustanowiony został uchwałą Rady Gminy Inowłódz Nr XXIII/226/2001 z dnia 28.06.2001 r. Jego powierzchnia wynosi 0,82 ha i obejmuje stromą, pokrytą murawą skarpe ponad terasą zalewową Pilicy z wychodniami skał jurajskich, jak również szczyt terasy przy romańskim kościółku św. Idziego z XI/XII w. Na wschód od obszaru znajdują się niemieckie bunkry Ringstand 58c z II wojny światowej. W uchwale zapisano, że ochroną objęty jest kompleks leśny i bagienny obejmujący zbocze doliny rzeki Pilicy przy kościele Św. Idziego w Inowłodzu.

Lokalizację zespołu przyrodniczo krajobrazowego „Skarpa Jurajska” przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 9. Lokalizacja zespołu przyrodniczo krajobrazowego „Skarpa Jurajska”

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

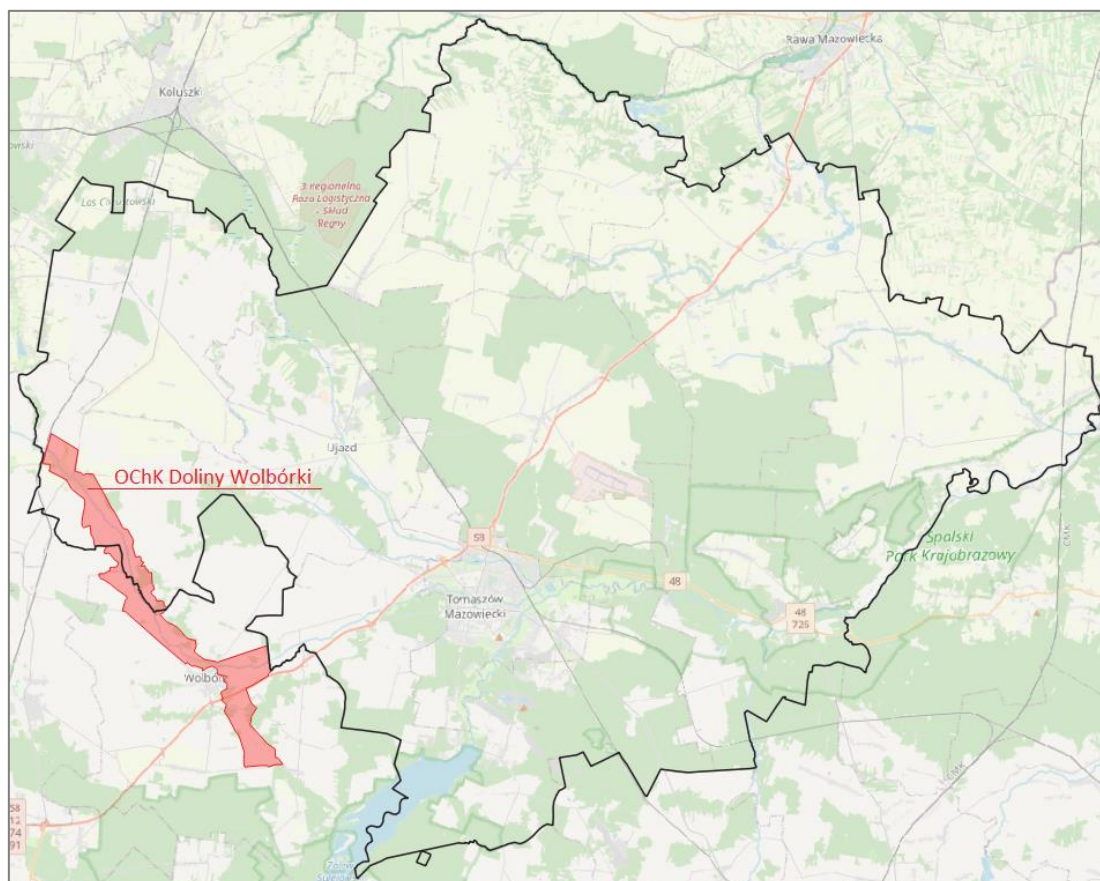
OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINY WOLBÓRKI

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki ustanowiony został rozporządzeniem nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki. Powierzchnia obszaru wynosi 2 272,00 ha. Położony jest na terenie gmin: Będków, Wolbórz i Moszczenica. Obecnie obowiązującym aktem

prawnym dla obszaru jest uchwała nr XXXI/613/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki. Celem ochrony obszaru jest utrzymanie ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin.

Lokalizację Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 10. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

STANOWISKO DOKUMENTACYJNE „GROTY NAGÓRZYCKIE”

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

Charakterystykę stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie” przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”

Parametr	Wartość
Data ustanowienia	2008-04-03
Dane aktu prawnego o utworzeniu	Uchwała Nr XXIII/180/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą „Groty Nagórzyckie”.
Powierzchnia	20,80 ha

Parametr	Wartość
Lokalizacja	Tomaszów Mazowiecki (przy ulicy Pod Grotami)
Rodzaj stanowiska	formacja geologiczna
Charakterystyka geologiczna	skarpa skalna i podziemne wyrobiska
Opis	Celem objęcia ochroną „Grot Nagórzyckich” jest zabezpieczenie i odpowiednie wyeksponowanie skarpy skalnej i znajdujących się w jej obrębie podziemnych wyrobisk. „Groty Nagórzyckie” to sztuczne wyrobiska będące pozostałością kopalni piasku, zlokalizowane w południowej części Tomaszowa Mazowieckiego. Wydobywany tutaj piasek wykorzystywany był początkowo w celach gospodarskich, następnie na potrzeby hut szkła. Eksploatacja nagórzyckiego złoża rozpoczęła się w końcu XVIII w., a zaniechano jej na początku XX w. Na Groty składa się labirynt licznych wnęk, korytarzy i sal. Po zaprzestaniu wydobywania piasku miejsce to niemal od razu stało się lokalną atrakcją. W 2012 roku powstała profesjonalna podziemna trasa turystyczna o dł. 160 m, z której widoczne jest ok. 70% powierzchni wyrobisk.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie” przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 11. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się 26 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 35,13 ha. Celem ochrony użytków ekologicznych utworzonych na terenie powiatu jest m.in. ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla

terenów podmokłych i okresowo zalewanych, mających duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej, a także ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego oraz zachowanie zbiorowisk roślinnych typowych dla moczarów i bagien.

Wykaz użytków ekologicznych utworzonych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego

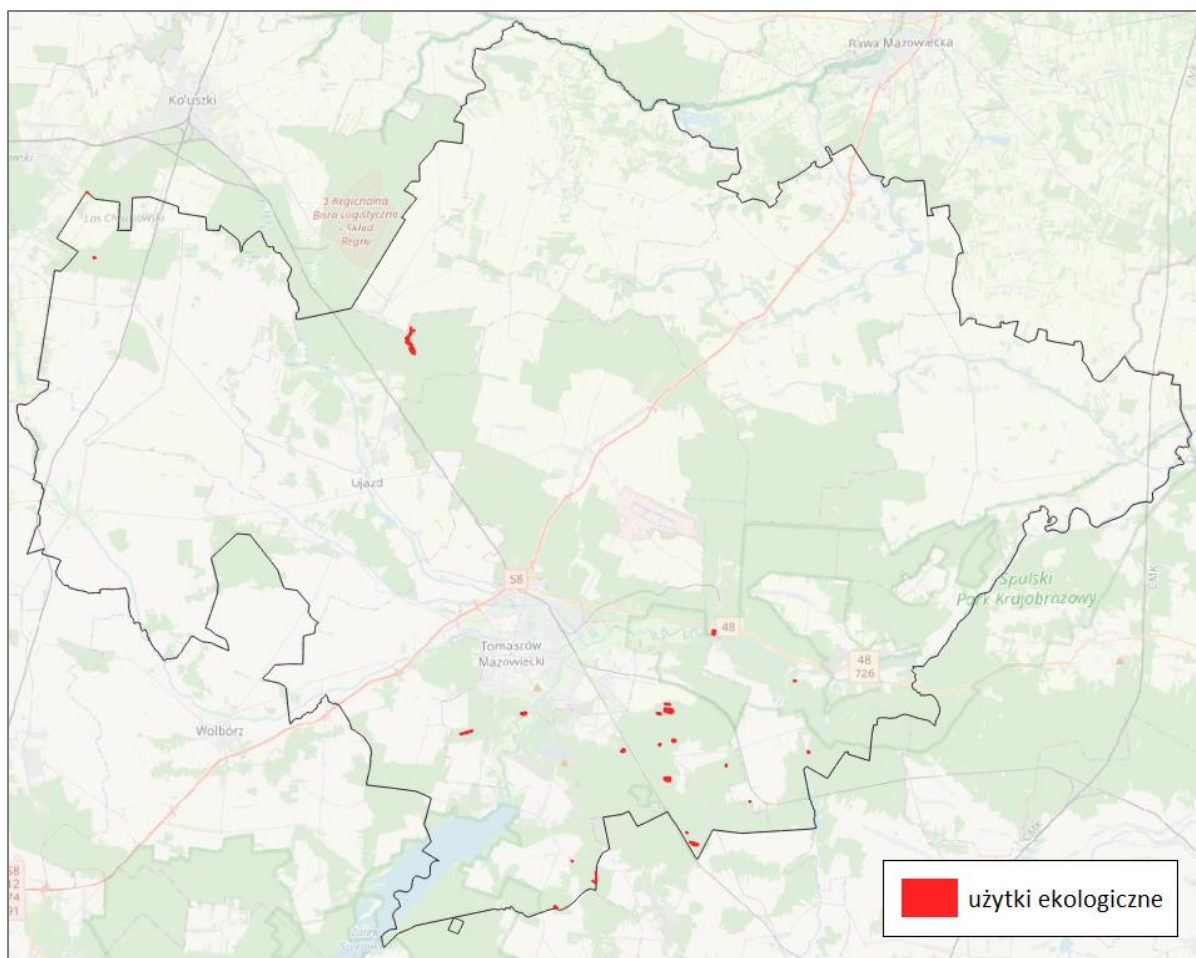
Data utworzenia	Rodzaj użytku	Pow. [ha]	Nazwa	Położenie	Opis dodatkowy
1996-11-23	bagno	0,30	-	Brzustów, dz. nr 1	-
1996-11-23	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich gatunków	0,64	-	Brzustów, dz. nr 55	-
1996-11-23	bagno	0,40	Mokradło Łaznowska Wola	Chrusty Nowe, oddz. leśny 337i	obszar zarośli i szuwarów, stanowiący śródleśne mokradło ze zróżnicowaną roślinnością zaroślową i szuwarowo-bagienną
1996-11-23	bagno	0,44	Bagienko	Adres leśny: 06-17-2-11-227- r -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	2,69	Torfowisko	Adres leśny: 06-17-2-11-250- m -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,38	Stawik I	Sługocice, dz. nr 415	-
1996-11-23	inne	0,31	Stawik II	Adres leśny: 06-17-2-11-220- b -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,93	Kaczornik I	Adres leśny: 06-17-2-08-81- g -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	6,25	Kaczornik II	Adres leśny: 06-17-2-08-81- j -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	1,40	Bagno I	Adres leśny: 06-17-2-08-98- f -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,55	Bagno II	Adres leśny: 06-17-2-08-100- n -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	1,05	Kaczornik III	Sługocice, dz. nr 385	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”

Data utworzenia	Rodzaj użytku	Pow. [ha]	Nazwa	Położenie	Opis dodatkowy
1996-11-23	inne	1,49	Więcielucha	Adres leśny: 06-17-1-01-4- b -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,30	Źródło Twarda II	Adres leśny: 06-17-1-01-259- f -00	-
1996-11-23	inne	0,45	Źródło Twarda I	Adres leśny: 06-17-1-01-259- a -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,30	Źródło Twarda III	Adres leśny: 06-17-1-01-259- m -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	inne	0,15	Źródło	Adres leśny: 06-17-1-01-260- h -00 (gm. Tomaszów Maz.)	-
1996-11-23	torfowisko	0,35	-	leśn. Budziszewice, oddz. leśny 176c	kompleks śródleśnych torfowisk oraz terenów okresowo zalewanych wodą
1996-11-23	płaty nieużytkowanej roślinności	6,52	Mała Subina	Wykno, oddz. Leśny 164m, 176f, 177c	kompleks śródleśnych łąk, szuwarów i ziołorośli ze zróżnicowaną roślinnością
1996-11-23	bagno	3,96	Duża Subina	Wykno, oddz. leśny 189b	mokradło stanowiące kompleks śródleśnych szuwarów i ziołorośli ze zróżnicowaną roślinnością
1998-12-31	bagno	1,83	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 12	mokradło
1998-12-31	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich gatunków	0,70	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 25	łąka
1998-12-31	bagno	0,34	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 25	mokradło
2001-06-28	bagno	2,00	-	Spała, dz. nr 337	kompleks leśny i bagienny nie zabudowany
2002-01-13	torfowisko	0,77	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 26	torfowisko niskie
2002-01-13	torfowisko	0,63	-	Tomaszów Maz., obręb 27, dz. nr 26	torfowisko niskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację użytków ekologicznych ustanowionych na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 12. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

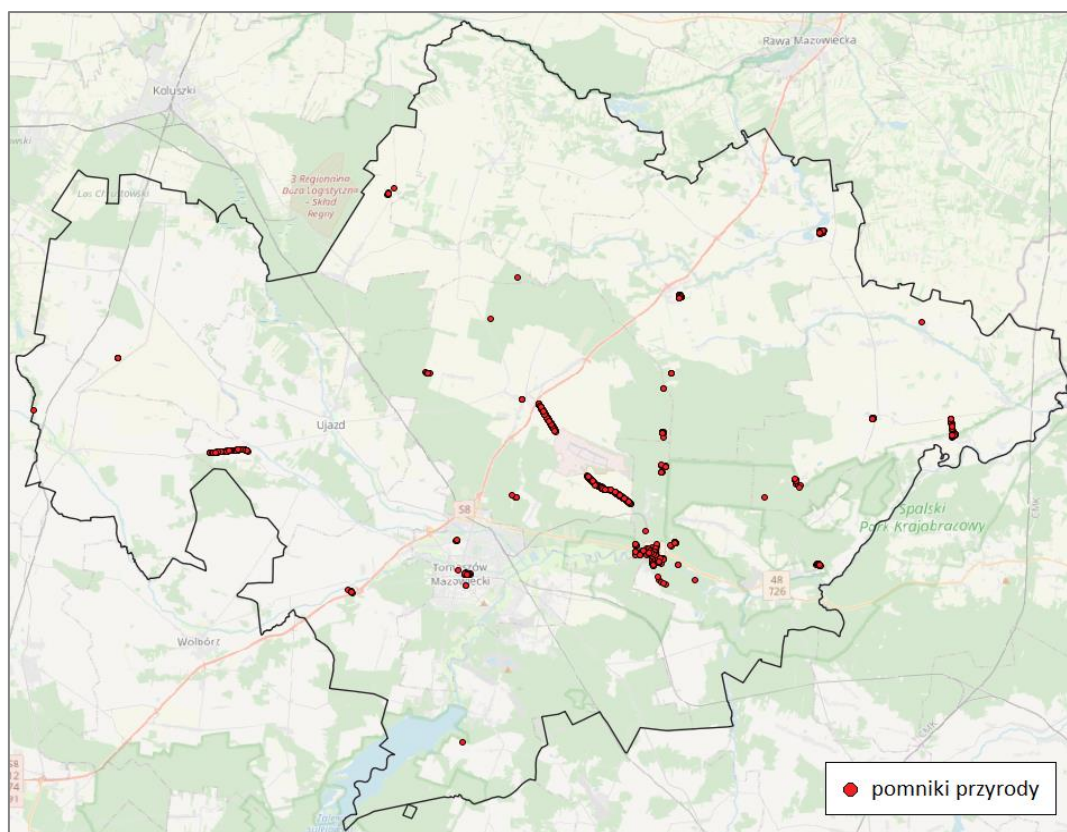
Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie powiatu tomaszowskiego ustanowiono 110 pomników przyrody, w tym 79 pomników jednoobektowych oraz 31 wieloobektowych (grupy i aleje drzew). Ochroną pomnikową na terenie powiatu objęto 1 138 szt. drzew, w tym następujących gatunków:

- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* - 358 szt.,
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* - 228 szt.,
- Klon pospolity *Acer platanoides* - 148 szt.,
- Kasztanowiec *Aesculus sp.* - 139 szt.,
- Lipa krymska *Tilia xeuchlora* - 84 szt.,
- Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* - 47 szt.,
- Dąb *Quercus sp.* - 22 szt.,
- Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* - 15 szt.,
- Klon jawor *Acer pseudoplatanus* - 12 szt.,
- Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* - 10 szt.,
- Sosna *Pinus sp.* - 6 szt.,
- Wiąz pospolity *Ulmus minor* - 6 szt.,

- Sosna amerykańska (Wejmutka) *Pinus strobus* - 5 szt.,
- Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* - 5 szt.,
- Jesion pensylwański *Fraxinus pennsylvanica* - 3 szt.,
- Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* - 3 szt.,
- Topola biała *Populus alba* - 3 szt.,
- Buk pospolity *Fagus sylvatica* - 2 szt.,
- Klon srebrzysty *Acer saccharinum* - 2 szt.,
- Modrzew europejski *Larix decidua* - 2 szt.,
- Brzoza papierowa *Betula papyrifera* - 1 szt.,
- Grab *Carpinus sp.* - 1 szt.,
- Lipa srebrzysta *Tilia tomentosa* - 1 szt.,
- Olsza czarna *Alnus glutinosa* - 1 szt.,
- Orzech czarny *Juglans nigra* - 1 szt.,
- Orzech szary *Juglans cinerea* - 1 szt.,
- Świerk pospolity *Picea abies* - 1 szt.,
- Wiąz *Ulmus sp.* - 1 szt.,
- Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* - 1 szt.

Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 13. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.8. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na podstawie dokonanej opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) Występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Zgodnie z aktualną „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2022” (GIOŚ RWMŚ w Łodzi, kwiecień 2022) na terenie powiatu tomaszowskiego ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi wyznaczono obszary przekroczeń poziomu docelowego zawartości benzo(a)pirenu w powietrzu (przekroczone stężenie roczne, tj. $>1 \text{ ng/m}^3$). Obszary przekroczeń występują w gminach: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Lubochnia oraz Rokiciny. Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory również wpływają negatywnie na jakość powietrza w swoim bezpośrednim otoczeniu.

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”. Stan ogólny 15 z 16 monitorowanych JCWP, których zlewnie znajdują się na terenie powiatu tomaszowskiego oceniono jako ZŁY. W przypadku JCWP Dopływ spod Cetnia nie można było ocenić stanu ogólnego ze względu na brak badań stanu chemicznego. Zdecydowana większość monitorowanych JCWP (12 z 16) charakteryzuje się umiarkowanym stanem /potencjałem ekologicznym (3 klasa jakości). W przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako dobry (2 klasa jakości). Również w przypadku 2 JCWP stan/potencjał ekologiczny określony został jako słaby (4 klasa jakości). Badania stanu chemicznego prowadzono dla 11 JCWP i w każdym przypadku oceniony został jako poniżej dobrego. Zgodnie z danymi GIOŚ RWMŚ w Łodzi do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa łódzkiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

3) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., dla zdecydowanej większości obszaru powiatu tomaszowskiego łączne (wynikowe) zagrożenie suszą zostało określone jako silne. Na terenie powiatu znajdują się również obszary o wynikowym zagrożeniu suszą określonym jako ekstremalne. Stopień zagrożenia powiatu tomaszowskiego poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się natomiast następująco:

- zagrożenie suszą atmosferyczną – od umiarkowanego do ekstremalnego,
- zagrożenie suszą glebową – ekstremalne (zdecydowana większość obszaru powiatu) - jedynie niewielkie obszary zagrożone są w stopniu niższym niż ekstremalny,
- zagrożenie suszą hydrologiczną – umiarkowane/silne,
- zagrożenie suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane.

4) Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie powiatu tomaszowskiego wyznaczono zarówno obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP). Wyznaczone obszary zlokalizowane są wzdłuż głównych rzek przepływających przez powiat, a więc Pilicy, Wolbórki, Czarnej Bieliny i Piasecznicy. Wyznaczone na terenie powiatu tomaszowskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują głównie naturalne niezabudowane tereny zalewowe (łąki, pastwiska, grunty zadrzewione i zakrzewione). Jednak występują również przypadki, iż OSZP jest intensywnie zabudowany m.in. w miejscowościach Ujazd, Tomaszów Mazowiecki czy Inowłódz.

5) Niekorzystne warunki akustyczne wzdłuż głównych dróg na terenie powiatu.

W kwietniu 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została droga S8. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 35,285 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 1 200 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 29,916 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 800 os. Również w 2022 r. na zlecenie ZDW w Łodzi opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu tomaszowskiego objęta została DW nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /przejście 1: ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/. Zgodnie ze sporządzonymi mapami akustycznymi powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od DW 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki/ dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 0,417 km². Na terenach zagrożonych znajduje się 400 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje 700 osób. Natomiast dla wskaźnika L_N powierzchnia terenów zagrożonych hałasem wynosi 0,266 km², na których znajduje się 200 lokali mieszkalnych zamieszkałych przez 300 os.

6) Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W 2022 roku z obszaru powiatu odebrano 39 266,2 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 70,3 % (27 603,8 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,8 % (3 469,1 Mg) oraz szkło – 5,3 % (2 174,9 Mg). Pod kątem udziału odpadów komunalnych zebranych selektywnie powiat tomaszowski ze wskaźnikiem 29,7 % zajmuje dopiero 21 miejsce w województwie (średni udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie dla województwa łódzkiego wynosi 39,6 %, natomiast powiatami z najwyższym udziałem są: pow. łódzki wschodni – 52,4 %, pow. pączęczański – 49,6 % oraz pow. bełchatowski – 47,4 %).

7) Prowadzenie niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni na terenie powiatu.

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami. Państwowy Instytut

Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w pow. tomaszowskim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 roku”. W powiecie tomaszowskim eksploatację kruszywa naturalnego prowadzoną bez koncesji poza granicami złóż stwierdzono w 52 wyrobiskach. Występowanie odpadów stwierdzono w 31 zinwentaryzowanych wyrobiskach. Były to najczęściej odpady remontowo-budowlane oraz zielone lub ulegające biodegradacji, rzadziej odpady opakowaniowe oraz opony i części pojazdów. Odpady zajmowały zwykle mniej niż 30% powierzchni wyrobiska, natomiast w 2 wyrobiskach zajmowały pomiędzy 30 a 70 % całkowitej jego powierzchni.

8) Niezrekultywowane składowisko odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim.

Składowisko przy ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim powstało w 1950 r. Do 1991 roku odpady z Zakładów deponowane były bezpośrednio w wyrobisku poeksploatacyjnym piasku. Do 1991 r. na składowisku zdeponowano 90 000 Mg odpadów mokrych oraz 33 000 Mg odpadów ceramicznych i budowlanych. W 1991 r. przystąpiono do modernizacji obiektu poprzez uszczelnienie dna z wykorzystaniem popiołów i szkła wodnego warstwą o grubości 30 cm z nachyleniem na północny wschód. Poza kwaterą został zlokalizowany zbiornik na odcieki. Według danych archiwalnych w północno-wschodniej części obiektu zlokalizowano wylewisko płynnej wiskozy. Składowisko było otoczone wałem z popiołów o wysokości 1-1,5 m. Deponowanie odpadów stałych prowadzono na podłożu z warstwy wapna mającego neutralizować kwaśny odczyn. Zgodnie z projektem ustawy o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (w dniu 31.07.2023 r. ustawę przekazano Prezydentowi do podpisu) teren po Zakładach Włókien Chemicznych „Wistom” w Tomaszowie Mazowieckim zaliczono do wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Ustawa o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych ma na celu rozwiązanie problemów związanych ze zgromadzonymi przed laty odpadami na wielkoobszarowych terenach należących, w przeszłości lub obecnie, do Skarbu Państwa zakładów przemysłowych, w tym w okresie, w którym nie obowiązywały przepisy regulujące gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska. Potocznie, chociażby w doniesieniach prasowych, miejsca takie określane są jako „bomby ekologiczne”. Ustawa dedykowana jest konkretnym, już zidentyfikowanym terenom poprzemysłowym (wymienionym w załączniku do ustawy), dla których działania poprawiające stan środowiska mogą być współfinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy europejskich. Problem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych wykracza często daleko poza zagadnienie ochrony powierzchni ziemi. Odpady zdeponowane na tych terenach mogą jednocześnie negatywnie oddziaływać na kilka elementów środowiska. Mogą to być emisje do powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza. Gromadzenie w przeszłości odpadów bez zabezpieczenia podłoża, w niektórych przypadkach również bez wykonania warstwy rekultywacyjnej na powierzchni tych miejsc, powodować może migracje substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego. Proponowana specustawa obejmie całość tych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizować będzie zasadę kompleksowej ochrony komponentów środowiska.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” jest poprawa stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu. Należy zaznaczyć, iż odstępianie od wdrażania zapisów projektu

przedmiotowego programu będzie oznaczać odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska ustanowionych na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym. Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany projekt programu (kompleksowa ochrona poszczególnych komponentów środowiska), należy uznać, iż środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania (zadania) zaproponowane do realizacji w projekcie.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na terenie powiatu oraz są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu będzie prowadzić do pogarszania się stanu wszystkich elementów środowiska.

Brak realizacji zadań określonych w Programie spowoduje m.in.:

- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego.
- Brak spełnienia wymogów prawnych w zakresie wskaźników emisyjnych i wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.
- Wzrost emisji gazów cieplarnianych.
- Wzrost zagrożenia ze strony ekstremalnych zjawisk meteorologicznych występujących z większą częstotliwością z uwagi na zmiany klimatyczne (brak adaptacji do zmian klimatu).
- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód.
- Wzrost zużycia zasobów wodnych.
- Pogłębianie się deficytu wodnego obszaru.
- Wzrost ryzyka powodziowego, a w następstwie wzrost ryzyka strat materialnych i środowiskowych terenów zagrożonych.
- Zwiększenie obciążenia środowiska zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne poziomy dźwięku w środowisku.
- Pogłębiającą się dewastację lub degradację surowców naturalnych oraz gleb.
- Wzrost natężenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów.
- Zmniejszenie powierzchni lasów i zubożenie zasobów leśnych.
- Brak spełniania wymogów prawnych dotyczących gospodarki odpadami.
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców.
- Zwiększenie masy wytwarzanych odpadów i rosnący problem z ich unieszkodliwianiem.
- Wzrost zagrożenia poważnymi awariami.
- Brak podjęcia działań edukacyjnych, co może skutkować utrwalaniem się konsumpcyjnego modelu życia; nasilona konsumpcja, wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów oraz przyczynia się do marnotrawstwa zasobów przyrody i stałego wzrostu zanieczyszczenia środowiska.

W przypadku braku realizacji projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Działania nieinwestycyjnie (kontrolne, administracyjne, edukacyjne, organizacyjne) zaplanowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie będą wywierały

bezpośredniego oddziaływania środowiskowego. Ich realizacja wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska, a więc różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Bezpośrednie oddziaływania środowiskowe wystąpią dla działań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji w ramach POŚ. Identyfikację oddziaływań środowiskowych dla poszczególnych rodzajów działań inwestycyjnych uwzględnionych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” określono w kolejnych tabelach.

**Tabela 34. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy -
ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ**

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” „+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	0	0/-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0	0	-	0	0
Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Rozwój zintegrowanego i niskoemisyjnego systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	0	0	0	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”**

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” <i>„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych</i>	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)	0	0	0	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0
Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0
Zwiększanie możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	0/-	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0
Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu (<i>zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej/mikro retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków</i>)	0	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	0	0	0	0/-	0/-	0	0	0/-	0	0	0	0	0

*PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”*

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” <i>„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych</i>	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materialne
Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	0	0	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0
Rozwój i doskonalenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	-	0	0
Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0/-	0	0	0	0	0	0
Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim	0	0	0	0	0	0	0/-	0	0	0	0	0	0
Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	+	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	0
Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0	+

„+” oddziaływania pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływań

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 35. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy -
ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ**

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” „+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+
Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+
Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+
Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+
Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+
Rozwój zintegrowanego i niskoemisyjnego systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	0	0	+	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+
Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	+	+

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”**

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” <i>„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych</i>	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materialne
Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+
Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	0/-	0/-	+	0/-	0/-	+/-	0	0	+	0	0	0	+
Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	0/-	0/-	+	0/-	0/-	+/-	0	0	+	0	0	0	+
Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	0	+	+
Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu (<i>zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej/mikro retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków</i>)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	+
Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	+
Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0
Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	0	0	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	+

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU
TOMASZOWSKIEGO NA LATA 2024-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032”**

Zadania wyznaczone w „Programie Ochrony Środowiska” „+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływań „0/-” brak oddziaływania lub możliwość wystąpienia oddziaływań negatywnych „+/-” możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych	ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Rozwój i doskonalenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	0	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+
Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+
Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0	+	0	+
Przeprowadzenie rekultywacji składowiska odpadów przemysłowych po Zakładach Włókien Chemicznych „WISTOM” w Tomaszowie Mazowieckim	0	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

„+” oddziaływania pozytywne; „-” oddziaływanie negatywne; „0” brak oddziaływań

Źródło: opracowanie własne

W zakresie inwestycji w odnawialne źródła energii projekt przedmiotowego Programu zakłada i rekomenduje realizację przydomowych mikroinstalacji OZE w ramach tzw. energetyki rozproszonej (tj. kolektorów słonecznych, paneli słonecznych oraz pomp ciepła), które nie generują negatywnych oddziaływań środowiskowych. W ramach Programu nie planuje się do realizacji elektrowni wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych elektrowni słonecznych.

Jak wynika z poprzedniej tabeli zdecydowana większość działań inwestycyjnych uwzględnionych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” na etapie funkcjonowania będzie oddziaływać w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe.

Należy jednak stwierdzić, iż niewielka część zadań uwzględnionych w Programie (głównie na etapie ich budowy/realizacji) może oddziaływać negatywnie na środowisko. Będą to jednak przede wszystkim oddziaływania o charakterze chwilowym i krótkoterminowym oraz w pełni odwracalne.

Należy zaznaczyć, iż konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o określone dane projektowe i lokalizacyjne na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych (konkretnych) inwestycji. Nadzrędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w jak najmniejszym stopniu pogorszyło ono stan środowiska (lub żeby negatywne oddziaływania w ogóle nie wystąpiły).

Zadania uwzględnione w POŚ realizowane będą w zdecydowanej większości na obszarach już zurbanizowanych (przekształconych antropogenicznie), w związku z czym ich negatywne oddziaływanie na zasoby przyrodnicze (faunę, florę, różnorodność biologiczną) będzie znacznie ograniczone (nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą powiatu).

W kolejnej tabeli przedstawiono negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”.

Tabela 36. Negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”

Element środowiska	Oddziaływanie
wody podziemne i powierzchniowe	<p>Celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji, może teoretycznie nastąpić, przy niewłaściwie prowadzonych pracach negatywne oddziaływanie na środowisko wodne w miejscu i otoczeniu realizowanej inwestycji. W następstwie prac budowlanych nastąpić może również ingerencja w stosunki wodne w wyniku prac związanych z budową systemu odwodnienia, oddziaływanie to jednak będzie lokalne i krótkotrwałe.</p> <p>Istnieje możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku naruszenia nieprzepuszczalnych lub trudno przepuszczalnych warstw podczas prowadzenia prac ziemnych oraz możliwość skażenia środowiska wodno - gruntowego substancjami ropopochodnymi mogącymi przedostać się do gruntu i dalej do wód podziemnych w wyniku wycieków olejów, paliwa i innych środków chemicznych z uszkodzonych maszyn budowlanych. Na zapleczu budowy powstawać będą przede wszystkim ścieki bytowe. Powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.</p>
gleby i powierzchnia terenu	<p>W związku z realizacją inwestycji główne oddziaływania, jakie mogą być generowane na etapie budowy będą dotyczyć następujących aspektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekształcenia rzeźby terenu, • przemieszczania mas ziemnych, składowania oraz wymiany gruntów,

Element środowiska	Oddziaływanie
	<ul style="list-style-type: none"> • narażenie wydobytej ziemi na działanie czynników atmosferycznych, • niszczenia pokrywy glebowej na skutek używania ciężkiego sprzętu i zagęszczania profilu glebowego lub też jej całkowitego usuwania, jako warstwy gruntu nie nadającej się do posadwienia obiektów, • zanieczyszczenia fizyko-chemicznego gruntu substancjami i materiałami stosowanymi w trakcie prowadzenia prac, • zmiana stosunków wodnych: przesuszenie lub podtopienie gruntu, • możliwość zniszczenia głębiej położonych warstw geologicznych w skutek zdjęcia humusu, • wyłączenie z eksploatacji gruntów rolnych w skutek trwałego zajęcia terenu pod projektowane inwestycje.
powietrze	<p>Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów mogą być:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maszyny budowlane, • pojazdy transportujące materiały służące do budowy, • przechowywanie sypkich materiałów budowlanych, • szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych, • prace wykończeniowe z wykorzystaniem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne i inne substancje mogące przedostawać się do powietrza, • kładzenie mas bitumicznych. <p>Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia mają ciężkie roboty budowlane i transport materiałów sypkich.</p>
klimat akustyczny	<p>Podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić pogorszenie klimatu akustycznego. Roboty będą obejmować wykonywanie prac ziemnych, dowóz materiałów do budowy przy użyciu sprzętu ciężkiego. Istotnym punktem podczas budowy jest transport surowców oraz materiałów, a także odpadów w okolicy placu budowy, jak również poza terenem budowy. Wykonanie prac wymaga użycia różnorodnych maszyn budowlanych takich jak koparki, spycharki, dźwigi, samochody ciężarowe itp. oraz urządzenia odznaczające się dużą mocą akustyczną takie jak szlifierki, piły itp. Wymienione operacje technologiczne i stosowane maszyny oraz urządzenia będą źródłem hałasu. Podczas budowy wytwarzany hałas będzie odznaczać się dużą zmiennością czasową jak również jego natężeniem. Rozkład czasowy emitowanego hałasu będzie dotyczył pory dnia, kiedy to będą wykonywane prace. Jednocześnie zmienność czasowa będzie uzależniona od postępów wykonywanych prac oraz harmonogramu ich wykonywania. Natężenie hałasu będzie uzależnione od rodzaju wykonywanych robot i użytkowanych urządzeń. Odczuwalne miary wytwarzanego hałasu będą również uzależnione od odległości obiektów chronionych przed hałasem od przeprowadzanych prac.</p>
krajobraz	<p>W fazie budowy oddziaływanie na krajobraz będzie dotyczyć powstania placu budowy, tymczasowych dróg, miejsc magazynowania materiałów i odpadów. Sam plac budowy jako miejsce obniżające walory krajobrazowe będzie oddziaływać w sposób krótkotrwały i po zakończeniu robót oddziaływanie to ustąpi.</p>
zasoby naturalne	<p>Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie się wiązać głównie z pozyskiwaniem kruszyw wykorzystywanych jako materiał budowlany.</p>
ludzie	<p>Faza realizacji wiązać się będzie głównie z zagrożeniem zdrowia i życia ludzi pracujących na terenie budowy oraz pobliskich mieszkańców. Oddziaływanie te związane będą z emisją drgań, hałasu, zanieczyszczeń powietrza. W czasie budowy emitowany będzie hałas przez maszyny budowlane. Przedłużona lub nadmierna ekspozycja na hałas może prowadzić do zaburzeń snu, podniesienia ciśnienia krwi, powodować efekty psychofizyczne i sercowo – naczyniowe, które ograniczają wydajność</p>

Element środowiska	Oddziaływanie
	<p>i prowokują rozdrażnienie. W trakcie realizacji przedsięwzięcia może dochodzić do negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi poprzez emisję drgań i hałasu związaną z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływania te można zmniejszyć poprzez ograniczenie pracy urządzeń najbardziej uciążliwych w obszarach zabudowanych. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza można osiągnąć przez jak największe skrócenie okresu składowania materiałów sypkich, które mogą ulegać pyleniu w wyniku erozji wietrznej, a także powodować znaczne ubytki składowanych na hałdach materiałów. Czynnikiem zwiększającym ryzyko zdrowotne na etapie realizacji są również emisje zanieczyszczeń do powietrza. Zanieczyszczenie powietrza będzie miało charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym do terenu budowy. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spaliny (tlenki azotu, dwutlenek węgla, węglowodory) z silników maszyn budowlanych oraz środków transportu, • pyły na skutek prowadzonych prac ziemnych oraz ruchu pojazdów. <p>Najbardziej narażone będą osoby zamieszkałe w sąsiedztwie inwestycji. Jednakże wszelkie uciążliwości będą krótkotrwałe, a ich skutki odwracalne. Oddziaływania te będą ściśle związane z przesuającym się frontem robót w pobliżu, którego będą największe. Przy standardowej organizacji etapu realizacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków w postaci trwałego pogorszenia zdrowia ludzi lub utraty życia. W trakcie realizacji przedsięwzięcia bezpośrednie zagrożenia dla ludzi mogą być również spowodowane wypadkami budowlanymi - wskutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy lub w wyniku katastrofy budowlanej.</p>
<p>środowisko przyrodnicze (zwierzęta, rośliny różnorodność biologiczna)</p>	<p>Realizacja inwestycji może wywierać krótkookresowy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. Faza budowy przedsięwzięć będzie odbywała się głównie w terenie w znacznej części przekształconym antropogenicznie. W fazie tej może nastąpić jednak m.in. likwidacja roślinności w miejscach wykonywania prac budowlanych, wycinka drzew i krzewów, płoszenie zwierząt. W zdecydowanej większości na terenach planowanych inwestycji występować będą gatunki częste i pospolite, typowe dla miejsc przekształconych antropogenicznie. Na etapie realizacji inwestycji najsilniejsze oddziaływanie będą związane z hałasem generowanym przez ciężki sprzęt budowlany. Oddziaływanie to może prowadzić do okresowego przemieszczenia się np. ptaków poza tereny przedsięwzięcia. Uciążliwości te jednak będą okresowe – ograniczone do etapu budowy, krótkotrwałe i odwracalne. Działania z zakresu termomodernizacji, a także montażu ogniw fotowoltaicznych i kolektorów solarnych na budynkach oraz wymiany azbestowych pokryć dachowych mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (<i>Apus apus</i>) oraz wróbli (<i>Passer domesticus</i>) (objętych ścisłą ochroną gatunkową). W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji i rozrodczym. Realizacja prac z zakresu konserwacji i utrzymania cieków, urządzeń melioracyjnych oraz urządzeń wodnych może prowadzić do zaburzeń ekosystemów rzecznych – zarówno elementów biologicznych (fitobentos, fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna), jak i hydromorfologicznych (reżim hydrologiczny, ciągłość rzeki, warunki morfologiczne) oraz fizykochemicznych (temperatura, zawiesina ogólna, warunki tlenowe, warunki biogenne, zasolenie).</p>
<p>powstawanie odpadów</p>	<p>Zamierzenia inwestycyjne planowane do realizacji w ramach przedmiotowego projektu dokumentu na etapie ich realizacji/budowy będą prowadzić do powstawania odpadów, co jest nieodzownym elementem wszystkich inwestycji budowlanych. Na etapie budowy poszczególnych</p>

Element środowiska	Oddziaływanie
	inwestycji najpowszechniej powstającymi odpadami będą: materiały budowlane, gleba i ziemia z wykopów, opakowania po materiałach budowlanych i elementach budowlanych, odpady związane z obsługą techniczną placu budowy, odpady komunalne pochodzące z zaplecza socjalnego placu budowy. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, wytwarzanie odpadów niezwiązane z eksploatacją instalacji (w tym m.in. wytwarzanie odpadów w wyniku prac budowlanych, remontowych, rozbiórki) nie wymaga uzyskania pozwolenia ani innej decyzji w zakresie gospodarki odpadami. Podmiot zewnętrzny odbierający powstające odpady powinien natomiast posiadać uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami, tj. posiadać zezwolenie na zbieranie lub przetwarzanie (odzysk / unieszkodliwienie) odpadów.

Źródło: opracowanie własne

W kolejnej tabeli określono i przanalizowano oddziaływania środowiskowe związane z realizacją zadań w ramach poszczególnych obszarów interwencji określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji.

Tabela 37. Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją poszczególnych obszarów interwencji określonych w „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji

Obszar interwencji	Oddziaływanie na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji
ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Programie mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter. Wymiana przestarzałych urządzeń grzewczych opalanych paliwami stałymi oraz termomodernizacja budynków stanowią podstawowe działania zmierzające do ograniczenia zjawiska niskiej emisji i trwałej poprawy jakości powietrza. Istotnymi działaniami wspierającymi jest rozbudowa scentralizowanych systemów ciepłowniczych i gazowych w celu podłączania nowych odbiorców i zwiększania wykorzystywania tych niskoemisyjnych nośników energii (gaz ziemny i ciepło sieciowe). W ramach ograniczania niskiej emisji zaplanowano również m.in. budowę, przebudowę i modernizację infrastruktury drogowej. Działania te mają na celu zmniejszenie emisji niezorganizowanej z systemu transportowego poprzez zwiększenie płynności ruchu, poprawę stanu technicznego nawierzchni dróg. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego oraz redukcję pracy przewozowej, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego i klimatu. Ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego poprzez budowę infrastruktury rowerowej spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska, pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi oraz krajobraz. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Jedną z metod na zmniejszenie emisji gazów i pyłów do środowiska jest również sięganie po alternatywne źródła napędu pojazdów używanych w transporcie publicznym. Ograniczenie tego typu emisji jest szczególnie ważne w pojazdach komunikacji zbiorowej (floty pojazdów wykonują miliony kilometrów rocznie, generując znacznie ilości zanieczyszczeń). W zakresie inwestycji w odnawialne źródła energii projekt przedmiotowego Programu zakłada

Obszar interwencji	Oddziaływanie na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji
	<p>i rekomenduje realizację przydomowych mikroinstalacji OZE w ramach tzw. energetyki rozproszonej (tj. kolektorów słonecznych, paneli słonecznych oraz pomp ciepła), które nie generują negatywnych oddziaływań środowiskowych. W ramach Programu nie planuje się do realizacji elektrowni wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych elektrowni słonecznych. Również realizacja inwestycji z zakresu modernizacji przemysłowych źródeł ciepła oraz modernizacji i budowy energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego wpłyną na poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji punktowej. Podsumowując realizacja zadań wyznaczonych w ramach niniejszego obszaru interwencji wpłynie w sposób długotrwale pozytywny i bezpośredni na poprawę jakości powietrza. Mając na uwadze, iż środowisko stanowi system elementów połączonych i współzależnych, to poprawa jednego komponentu środowiskowego (w analizowanym przypadku powietrza) wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na pozostałe komponenty środowiskowe takie jak woda, zwierzęta, rośliny, ludzie, dobra materialne, zasoby naturalne czy adaptację do zmian klimatu.</p>
zagrożenie hałasem	<p>Do stosowania odpowiednich środków technicznych w celu zmniejszenia hałasu zalicza się przede wszystkim poprawę standardów technicznych dróg, a także wszelkie zabezpieczenia przeciwhałasowe, które mogą być stosowane w środowisku. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni realizacja działania oddziaływać będzie także na zdrowie człowieka i na organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie. Również wszelkie działania z zakresu rozwoju i popularyzacji alternatywnych środków transportu (komunikacja publiczna, rower) wpłyną na poprawę stanu akustycznego środowiska poprzez ograniczenie natężenia ruchu samochodów osobowych. Dodatkowo systematyczna wymiana przestarzałego taboru autobusowego na nowoczesne pojazdy elektryczne/hybrydowe wpłynie na znaczną redukcję emisji hałasu z tego środka transportu.</p>
pola elektromagnetyczne	<p>W zakresie obszaru interwencji „pola elektromagnetyczne” do realizacji w ramach Programu zaplanowano jedynie działania o charakterze kontrolno-administracyjnym. Nie zaplanowano żadnych zadań inwestycyjnych. W związku z czym realizacja niniejszego obszaru interwencji nie będzie wywierać żadnych oddziaływań środowiskowych na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji.</p>
gospodarowanie wodami	<p>Zadania określone do realizacji w ramach obszaru interwencji „gospodarowanie wodami” wpłyną pozytywnie przede wszystkim na adaptację do zmian klimatu poprzez ograniczenie zjawiska suszy oraz powodzi i podtopień, co w konsekwencji przełoży się pozytywnie na pozostałe komponenty środowiskowe takie jak: woda, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, krajobraz, zasoby naturalne, ludzie, dobra materialne oraz powierzchnię ziemi. Planowane działania przyczynią się do wzrostu retencji na terenach rolnych, a w konsekwencji do ograniczenia wielkości obszaru występowania suszy rolniczej, która przyczynia się do obumierania roślin. Pośrednio ograniczy to erozję, która zagraża glebie pozbawionej roślin. Wzrost retencji terenu zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia pożarów na terenach rolnych, które są jedną z przyczyn degradacji gleb. W aspekcie długofalowym, budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej, będzie miała pozytywny wpływ na gleby, a tym samym na sektor rolnictwa. Nawadnianie terenów rolnych będzie sprzyjało poprawie stanu</p>

Obszar interwencji	Oddziaływanie na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji
	<p>gleb i zahamuje gwałtowny odpływ wód, przyczyniając się do poprawy warunków dla rozwoju rolnictwa. Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji będzie pozytywnie wpływać na stan gleb. Szczególne znaczenie mają prace renaturalizacyjne w celu przywrócenia funkcji ekosystemów zależnych od wód i terenów podmokłych oraz zdolności retencyjnej koryt i dolin rzecznych, które w aspekcie długofalowym pozwolą na zachowanie właściwego stanu gleb. Zwiększenie ilości i czasu retencji wód w środowisku składa się z pakietu zabiegów poprawiających strukturę i żyzność gleby, jej wilgotność i retencję glebową, wykorzystujących możliwości retencionowania wód w zagłębieniach terenu oraz zapobiegających stratom wody i pierwiastków biogennych poprzez zwiększenie mozaikowości krajobrazu i zmniejszenie erozji. Wprowadzenie na tereny rolne retencji krajobrazowej – w ramach której planowane jest m.in. tworzenie zadrzewień śródpolnych, zachowanie oraz odtworzenie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł, czy zwiększenie mikroretencji, wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe, sprzyjając poprawie ich jakości. Dodatkowy spodziewany pozytywny wpływ działania na środowisko to zachowanie przepływów ekologicznych oraz siedlisk wodnych, bagiennych i łądowych, nawet w warunkach obniżonych opadów. Tym samym działanie przyczynia się do poprawy stanu ekologicznego wód. Wspomaga ono również procesy samoregulacji i samooczyszczania ekosystemów, co przekłada się na poprawę jakości wody. Jednocześnie efektami działania będzie ochrona ekosystemów zależnych od wód. Opisywane działanie będzie pośrednio, długoterminowo i pozytywnie oddziaływać na stan wód powierzchniowych oraz na osiągnięcie celów środowiskowych przez JCW i celów dla obszarów chronionych. Stosowanie różnych form retencji, w tym naturalnej (realizowanej za pomocą środków mających na celu ochronę zasobów wodnych przez przywracanie lub utrzymanie naturalnych ekosystemów), w znacznym stopniu przyczyni się do zmniejszenia wrażliwości społeczeństwa, środowiska i gospodarki na skutki zmian klimatu. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody w warunkach dużej niepewności klimatycznej przez jej racjonalne wykorzystanie pozwoli zaspokoić potrzeby wodne wszystkich użytkowników. Działania z zakresu retencji wodnej mają na celu zmniejszenie oraz spowolnienie odpływu ze zlewni. Działania kształtujące strukturę użytkowania terenu, takie jak zalesianie czy tworzenie zadrzewień, zwiększają infiltrację wody do gleby i gruntu oraz powodują wzrost oporów ruchu dla wody płynącej po powierzchni, co spowalnia i zmniejsza objętość spływu powierzchniowego. Wzrost infiltracji opadów atmosferycznych do gruntu i w konsekwencji wzrost retencji wód podziemnych, przy jednoczesnym zmniejszeniu spływu powierzchniowego wód opadowych, przyczynia się do zwiększania zasilania podziemnego rzek i wyrównywania odpływu rzeczno-rogowego w ciągu roku, co istotnie eliminuje głębokie niżówki i łagodzi skutki suszy oraz obniża wezbrania rzeczne. Celem prac z zakresu konserwacji i utrzymania cieków jest poprawa przepustowości koryta dla spływu wód powodziowych, jak również obniżenie położenia zwierciadła wód w korycie dla uniknięcia podtapiania okolicznych gruntów. Działanie jest korzystne w aspekcie ochrony przed powodzią i ograniczania strat i szkód powodziowych w sąsiedztwie rzeki. Wykaszenie skarpm oprócz ww. funkcji ma na celu wzmocnienie zakorzenienia roślin i zwiększenia odporności skarpm na erozję. Gromadzenie i wykorzystywanie wód opadowych jest jednym ze sposobów adaptacji do zachodzących zmian klimatycznych. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych pozwala zniwelować skutki nadmiarów i deficytów wody. Mała retencja wprowadzana na terenach zurbanizowanych pozwala bowiem</p>

Obszar interwencji	Oddziaływanie na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji
	na poprawę bilansu wodnego poprzez jego zrównoważenie za pomocą odpowiedniego sterowania obiegiem wody. Odpowiednio wprowadzana w środowisko zurbanizowane jest rozwiązaniem łączącym interesy rozwoju infrastruktury i środowiska przyrodniczego.
gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja urządzeń wodociągowych przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody. Budowa nowych zbiorowych ujęć komunalnych oraz stacji uzdatniania wody przyczyni się do wzrostu efektywności funkcjonowania systemu wodociągowego i w konsekwencji do ochrony wód (poprawa efektywności uzdatniania wody, mniejsze straty wody podczas procesów poboru, uzdatniania oraz dystrybucji), a także ograniczy ilość indywidualnych ujęć funkcjonujących na terenie powiatu (które mogą stanowić potencjalne źródła przenikania zanieczyszczeń do wód głębinowych). Zadania związane z rozbudową systemu kanalizacyjnego przyczynią się do ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja zadań i inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na środowisko wodne m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych, a pośrednio również na zdrowie ludzi. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.
zasoby geologiczne	W zakresie obszaru interwencji „zasoby geologiczne” do realizacji w ramach Programu zaplanowano jedynie działania o charakterze kontrolno-administracyjnym. Nie zaplanowano żadnych zadań inwestycyjnych. W związku z czym realizacja niniejszego obszaru interwencji nie będzie wywierać żadnych oddziaływań środowiskowych na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji.
gleby	„Dziki wysypiska” odpadów, w przeciwieństwie do uporządkowanych składowisk odpadów komunalnych, nie są oddzielone od podłoża warstwą geomembrany, ani też nie posiadają uszczelnień hydroizolacyjnych czy wydzielonych strefy ochronnej oraz prowadzonego monitoringu. Stanowią one potencjalne źródło wielu zanieczyszczeń środowiska gruntowego, w tym m.in. przedostawania się substancji toksycznych (wraz z wodami opadowymi) i zwiększania w glebie domieszek pochodzenia antropogenicznego. W związku z czym zadanie polegające na identyfikacji i likwidacji „dzikich wysypisk” przyczyni się do poprawy stanu środowiska wodno-gruntowego oraz ograniczenia ryzyka znacznego skażenia tego środowiska. Realizacja programów rolno-środowiskowych oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej przyczyni się do ochrony, zachowania i poprawy stanu gleby (poprzez ograniczanie zjawisk erozji wodnej lub wietrznej, zanieczyszczenia gleby oraz pozostałych degradacji fizycznych, chemicznych i biologicznych właściwości gleby). W wyniku przeprowadzenia rekultywacji i remediacji terenów usunięte lub zmniejszone zostaną ilości zanieczyszczeń powierzchni ziemi, wprowadzonych do niej w wyniku działalności człowieka. Celem remediacji jest przywrócenie środowisku – glebie, leżącej pod nią ziemi i wodom gruntowym – jego wcześniejszych wartości użytkowych. Realizacja działania wpłynie w sposób bezpośrednio pozytywny i długotrwały na gleby, powierzchnię ziemi oraz wody. Przywrócenie wartości użytkowych gruntów wpłynie również pozytywnie na stan dóbr materialnych, krajobrazu oraz zasobów przyrodniczych.

Obszar interwencji	Oddziaływanie na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji
gospodarka odpadami	<p>Zadania z zakresu gospodarki odpadami pozwolą na: ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się do środowiska odpadów komunalnych, eliminację odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, ograniczenie masy odpadów unieszkodliwianych przez składowanie, poprzez zwiększenie stopnia odzysku odpadów (szczególnie odpadów biodegradowalnych), likwidację tzw. „dzikich wysypisk” i eliminację powodów ich powstawania (największe zagrożenie wynikające z takiego pozbywania się odpadów stwarzają odpady niebezpieczne deponowane w tych miejscach), ograniczenie przekształceń krajobrazu, a przez to poprawę jego estetyki. Zadania z zakresu gospodarki odpadami będą miały pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na krajobraz, środowisko gruntowo-wodne oraz florę i faunę. Ze względu na zagrożenie, jakie niesie ze sobą obecność włókien azbestowych w środowisku Program przewiduje zadania mające na celu usuwanie wyrobów zawierających azbest. Kontrolowane przeprowadzenie likwidacji wyrobów zawierających azbest przez wyspecjalizowane firmy pozwoli na ograniczenie pylenia i uwalniania włókien azbestowych do powietrza podczas usuwania tych wyrobów, a tym samym zmniejszenie zagrożenia zdrowotnego pyłem azbestowym dla ludności. Właściwe zbieranie, magazynowanie i zagospodarowanie odpadów będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na ochronę powierzchni ziemi, a także fauny i flory, wód oraz krajobrazu. Wymienione zadania będą pozytywnie oddziaływały również na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.</p>
zasoby przyrodnicze	<p>Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności. Zadania w zakresie zasobów przyrody będą realizowane poprzez wprowadzanie odpowiednich planów i działań ochronnych, czynną ochronę cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, tworzenie nowych form ochrony przyrody oraz usuwanie gatunków inwazyjnych. Program zakłada również prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, zwiększanie zalesienia, ochronę drzew na terenach zurbanizowanych, tworzenie korytarzy ekologicznych poprzez ochronę i odnawianie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, konserwację i pielęgnację parków, terenów rekreacyjnych i zieleni miejskiej. Dokument przewiduje również działania mające na celu ochronę zwierząt poprzez ochronę gatunkową i siedliskową oraz odtwarzanie siedlisk. Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo będzie miało pośredni, pozytywny, długoterminowy wpływ na środowisko, w szczególności na wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi i gleby, faunę i florę oraz krajobraz i zdrowie ludzi. Wprowadzanie i utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych będzie miało bezpośredni i długoterminowy pozytywny wpływ na poprawę walorów krajobrazowych terenu, a także pośrednio pozytywny wpływ na poprawę stanu powietrza atmosferycznego i klimatu oraz na poprawę klimatu akustycznego, a co za tym idzie również na zdrowie ludzi. Oddziaływanie zadań w zakresie zasobów przyrody na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi będzie miało charakter pozytywny, bezpośredni i pośredni, wtórny i długoterminowy.</p>

Źródło: opracowanie własne

Oddziaływanie na środowisko wodne (w tym na cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”)

Zadania przewidziane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” w ramach obszarów

interwencji „gospodarowanie wodami” oraz „gospodarka wodno-ściekowa” wynikają bezpośrednio z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, a więc mają na celu osiągnięcie celów środowiskowych dla JCW znajdujących się na terenie powiatu. Zadania z zakresu zwiększania retencji, utrzymania i konserwacji cieków oraz urządzeń wodnych wynikają również bezpośrednio z innych obowiązujących dokumentów strategicznych takich jak „Plany zarządzania ryzykiem powodziowym” czy „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Pozostałe zadania wyznaczone w POŚ nie dotyczą inwestycji w zakresie bezpośredniego gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych. Nie wpłyną również na znaczne zwiększenie poboru wód oraz produkcję ścieków, które naruszyłyby aktualny stan jakościowo-ilościowy zasobów wodnych na terenie powiatu.

Dodatkowe zaopatrzenie w wodę będzie wymagane do celów bytowych i technologicznych na etapie budowy obiektów np. do wytwarzania zapraw i mieszanek betonowych. Sposób pokrycia tego zapotrzebowania i wykorzystane źródła zaopatrzenia w wodę winny być określone we właściwych projektach organizacji budowy.

Zgodnie z tabelą nr 33 zamieszczoną w niniejszej prognozie na etapie realizacji inwestycji, może teoretycznie nastąpić, przy niewłaściwie prowadzonych pracach negatywne oddziaływanie na środowisko wodne w miejscu i otoczeniu realizowanej inwestycji. Oddziaływanie te jednak będą lokalne i krótkotrwałe.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” sprzyjać będzie osiągnięciu celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód zlokalizowanych na omawianym terenie, o których mowa w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, który do głównych zagrożeń związanych z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP zaliczają: presję komunalną i przemysłową związaną z nieuporządkowanym wprowadzaniem ścieków do wód i ziemi oraz zwiększanie powierzchni terenów izolowanych (zabudową miejsko-przemysłową), jak również – izolację koryt rzek poprzez ich szczelną zabudowę. Natomiast w przypadku JCWPd takim zagrożeniem jest deponowanie odpadów przemysłowych i komunalnych, niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków, a także eksploatacja surowców naturalnych, która prowadzi do osiadania terenu i powstawania lejów depresji.

Wymienione w POŚ kierunki działań inwestycyjnych nie stanowią żadnego z ww. przedsięwzięć, które mogą stanowić zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW na omawianym obszarze.

Biorąc pod uwagę z jednej strony – rodzaj i zakres zadań przewidzianych do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”, a z drugiej – ww. potencjalne zagrożenia dla stanu wód zlewni, w której położony jest powiat, należy stwierdzić, iż brak jest podstaw, by planowane działania zaliczyć do kategorii inwestycji, które mogą w sposób trwały i nieodwracalny wpłynąć na pogorszenie stanu ilościowo-jakościowego ekosystemów wodnych na przedmiotowym obszarze.

Dodatkowo zadania określone w analizowanym dokumencie nie będą realizowane w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych. W związku z czym nie są sprzeczne z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenach ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenach ochrony pośredniej.

Oddziaływanie na powietrze

Wszystkie działania zaplanowane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza nakierowane są na wzrost efektywności energetycznej oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, co w konsekwencji przyniesie bezpośrednie, długotrwałe i stałe korzyści środowiskowe w postaci poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Realizacja pozostałych zadań wpłynie w sposób pośredni pozytywnie na jakość powietrza lub nie będzie wywierać żadnych znaczących oddziaływań.

W fazie realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych krótkoterminowo występować będzie zwiększona emisja spalin i pyłu podczas wykonywania prac budowlanych.

Oddziaływanie na klimat

Ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” wynika, iż do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na spadek zasobów wodnych kraju.

Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale także na zboczach dolin rzecznych i na klifach wzdłuż brzegu morskiego. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

W ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” realizowane będą zadania, które wpłyną w sposób bezpośredni na łagodzenie zmian klimatu i adaptację do skutków jego zmian poprzez zmniejszenie emisji oraz wzrost pochłaniania gazów cieplarnianych oraz zmniejszenie oddziaływania następstw klęsk żywiołowych takich jak powodzie, podtopienia oraz susze. Do zadań takich zaliczają się m.in.:

- modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej;
- modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych;
- zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie;
- wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi;
- modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń;
- realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych;
- modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych;
- zwiększenie retencji obszaru powiatu;
- zalesianie i zadrzewianie nowych terenów;
- ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie.

Pozostałe zadania zaplanowane do realizacji w ramach Programu nie będą wywierać ani pozytywnego, ani negatywnego oddziaływania na klimat (w tym na warunki termiczne, anemometryczne i wilgotnościowe).

Oddziaływanie na krajobraz

Poza typowymi krótkoterminowymi i lokalnymi negatywnymi oddziaływaniami na krajobraz jakie zachodzą w fazie prac budowlanych dla poszczególnych zadań inwestycyjnych „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie zakłada do realizacji inwestycji zmieniających i zakłócających w sposób trwały krajobraz powiatu. Wskutek realizacji POŚ nie powstaną nowe sztuczne dominanty krajobrazowe. Działania zaplanowane w Programie nie są więc sprzeczne z założeniami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Realizacja POŚ nie wpłynie negatywnie na zachowanie i utrzymanie ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu powiatu.

Dodatkowo realizacja części zadań zaplanowanych w ramach POŚ np. utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej, zagospodarowanie i rewitalizacja terenów zielonych czy zalesianie i zadrzewianie nowych obszarów wpłynie w sposób pozytywny na krajobraz poprzez wprowadzenie nowych elementów przyrodniczych i wzrost jego różnorodności.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie określa do realizacji inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych wolnostojących instalacji paneli słonecznych, które mogłyby stanowić sztuczne dominanty krajobrazowe przez co zakłócałyby naturalne walory krajobrazu. Preferowanym rozwiązaniem z zakresu OZE jest stosowanie mikroinstalacji przydomowych (energetyka rozproszona) takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne. Rozwiązanie to ma na celu ograniczenie możliwych negatywnych oddziaływań środowiskowych związanych z budową i funkcjonowaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu, przy jednoczesnym wzroście produkcji „czystej” energii i poprawie jakości powietrza oraz brakiem negatywnego wpływu na krajobraz.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny)

Celem realizacji zadań określonych w Programie w ramach obszaru interwencji „zasoby przyrodnicze” jest ochrona przyrody na terenie powiatu mająca na celu ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia określone w POŚ pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Realizacja zadań inwestycyjnych uwzględnionych w pozostałych obszarach interwencji może wywierać krótkookresowy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. Faza budowy przedsięwzięć będzie odbywała się głównie w terenie w znacznej części przekształconym antropogenicznie. W fazie tej może nastąpić jednak m.in. likwidacja roślinności w miejscach wykonywania prac budowlanych, wycinka drzew i krzewów, płoszenie zwierząt. W zdecydowanej większości na terenach planowanych inwestycji występować będą gatunki częste i pospolite, typowe dla miejsc przekształconych antropogenicznie.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zadań polegających na termomodernizacji budynków, wymianie przestarzałych urządzeń grzewczych czy stosowaniu instalacji OZE wpłynie w sposób bezpośredni na ograniczenie zużycia nieodnawialnych zasobów energetycznych (surowców energetycznych), co jest jednym z głównych założeń „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.” oraz pakietu klimatyczno-energetycznego. Natomiast działania polegające na modernizacji i rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków wpłyną pozytywnie na stan ilościowy i jakościowy zasobów środowiska wodnego. Realizacja POŚ wpłynie więc w sposób długotrwale pozytywny na stan ilościowy i jakościowy zasobów naturalnych. Wzrost zużycia zasobów naturalnych w stosunku do stanu sprzed realizacji Programu wystąpi jedynie w fazie realizacji/budowy przedsięwzięć (zużycie materiałów budowlanych, energii).

Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Działania wyznaczone do realizacji w Programie w ramach obszarów interwencji „zasoby geologiczne”, „gleby”, „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” oraz „zasoby przyrodnicze” wpłyną w sposób bezpośredni i długotrwały korzystnie na gleby oraz powierzchnię ziemi. Celem Programu jest zwiększenie powierzchni gruntów „czynnych” biologicznie poprzez ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na inne cele. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wpłyną na ograniczanie powstawania dzikich wysypisk odpadów. Bezpośrednio na polepszenie jakości gleb wpływają również wszystkie działania edukacyjne związane z propagowaniem odpowiedniej praktyki rolniczej w gospodarstwach rolnych oraz wdrażaniem programów rolno-środowiskowych.

Zadania inwestycyjne uwzględnione w Programie w ramach pozostałych obszarów interwencji są natomiast ukierunkowane na trwałą poprawę stanu pozostałych komponentów środowiskowych na terenie powiatu (nie dotyczą bezpośrednio gleb i powierzchni ziemi). Natomiast ich realizacja może potencjalnie generować negatywne oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi. Będą to jednak krótkotrwałe i w pełni odwracalne oddziaływania występujące jedynie na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych takie jak przemieszczanie mas ziemnych czy uszkodzenia pokrywy glebowej na skutek używania ciężkiego sprzętu i zagęszczania profilu glebowego. Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie prac budowlanych pozwoli znacząco ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi.

Przed wszystkim projekt Programu nie zakłada do realizacji żadnych inwestycji z zakresu budowy instalacji przemysłowych, których funkcjonowanie może powodować istotne ryzyko zanieczyszczenia i degradacji gleby.

Oddziaływanie na ludzi

Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Programie mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter.

Zadania w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” mają na celu długotrwałe polepszenie klimatu akustycznego, co w konsekwencji doprowadzi do zmniejszenia liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

W obszarze pola elektromagnetycznego przewidziano zadania mające na celu prawidłowe planowanie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Będzie to możliwe do osiągnięcia dzięki odpowiednim zapisom w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz procedurom wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych. Przewidziano również ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikowanie zgłoszeń nowych instalacji. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego ograniczy ryzyko konfliktów społecznych oraz zminimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi.

W obszarze gospodarowanie wodami oceniany dokument zakłada realizację szeregu zadań mających na celu ochronę ludności przed skutkami zjawisk ekstremalnych – takich jak powódzie i susze. Realizacja zadań wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa ekologicznego środowiska oraz ludzi.

Zadania związane z rozbudową systemu kanalizacyjnego przyczynią się do ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja zadań i inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na środowisko wodne m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych, a pośrednio również na zdrowie ludzi. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Zadania z zakresu gospodarki odpadami pozwolą na: ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się do środowiska odpadów komunalnych, eliminację odpadów niebezpiecznych

ze strumienia odpadów komunalnych, ograniczenie masy odpadów unieszkodliwianych przez składowanie, poprzez zwiększenie stopnia odzysku odpadów, likwidację tzw. „dzikich wysypisk” i eliminację powodów ich powstawania (największe zagrożenie wynikające z takiego pozbywania się odpadów stwarzają odpady niebezpieczne deponowane w tych miejscach), ograniczenie przekształceń krajobrazu, a przez to poprawę jego estetyki. W związku z powyższym realizacja zadań w ramach obszaru interwencji „gospodarka odpadami” będzie pozytywnie oddziaływać na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Niezaprzeczalnie pozytywny wpływ na zdrowie ludzi wywierać będzie realizacja inwestycji z zakresu ochrony, rewitalizacji i bieżącego utrzymywania terenów czynnych biologicznie (lasów oraz terenów zieleni urządzonej). Roślinność i tereny zieleni urządzonej (parki, ogrody, lasy komunalne, zadrzewienia i in.) posiadają niezwykle korzystny wpływ na stan zdrowotny ludzi. W licznych badaniach wykazano, że stopień samooceny, zadowolenia z życia i subiektywnego odczuwania szczęścia są w znacznym stopniu związane z częstotliwością korzystania z terenów zieleni, a nawet z tak pozornie błahym czynnikiem, jakim jest ich widok z okien mieszkania. Przyroda, w tym głównie roślinność, może zapobiegać lub znacznie łagodzić czynniki ryzyka dla ludzkiego zdrowia psychicznego i fizycznego. Ma to duże znaczenie zwłaszcza na terenach miejskich.

Oddziaływanie na dobra materialne

Część zadań zaplanowanych do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie w sposób długoterminowy pozytywny pośredni i bezpośredni na dobra materialne. Poniżej przedstawiono przykładowe pozytywne oddziaływania na dobra materialne wskutek realizacji wybranych zadań:

- termomodernizacja budynków, wymiana przestarzałych urządzeń grzewczych, montaż OZE → wzrost wartości nieruchomości, poprawa stanu technicznego nieruchomości; oszczędności związane z zakupem opału;
- modernizacja i poprawa stanu dróg → pozytywny wpływ na stan techniczny pojazdów;
- realizacja prac utrzymaniowych i konserwacyjnych cieków → brak podtopień i zalewania pól uprawnych, budynków; wzrost produkcji rolnej;
- rozwój sieci gazowej i przyłączanie nowych odbiorców → wzrost wartości nieruchomości;
- rozwój sieci kanalizacyjnej i przyłączanie nowych odbiorców → wzrost wartości nieruchomości; niższe opłaty za odprowadzanie ścieków (niż w przypadku opróżniania zbiorników bezodpływowych);
- demontaż wyrobów zawierających azbest → poprawa stanu technicznego nieruchomości; wzrost wartości nieruchomości.

Pozostałe zadania określone w Programie nie będą wywierać istotnych oddziaływań (negatywnych oraz pozytywnych) na dobra materialne.

Oddziaływania na zabytki

Zadania wyznaczone w ramach POŚ nie mają na celu bezpośredniego wpływu na obiekty zabytkowe. Realizacja Programu nie wpłynie w sposób znaczący (pozytywny lub negatywny) na zabytki zlokalizowane na terenie powiatu. Istotnym jest jednak, aby wszelkie prace realizowane w obrębie obiektów zabytkowych uzgadniane były z konserwatorem zabytków.

Dodatkowymi korzyściami wynikającymi z realizacji części zadań określonych w POŚ może być jednak pozytywne oddziaływanie na obiekty zabytkowe, tj.

- realizacja inwestycji z zakresu modernizacji energetycznej budynków zabytkowych wpłynie na poprawę stanu technicznego i estetyki tych obiektów;
- realizacja inwestycji z zakresu modernizacji, przebudowy i utwardzania nawierzchni dróg wpłynie na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować uszkodzenia obiektów zabytkowych;

- realizacja inwestycji z zakresu rozbudowy, przebudowy i modernizacji systemów kanalizacji deszczowej wpłynie na poprawę bezpieczeństwa obiektów zabytkowych (przeciwdziałanie uszkodzeniom budynków powstałym wskutek podtopień);
- realizacja inwestycji z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zabytkowych wpłynie na poprawę stanu technicznego i estetyki tych obiektów.

Oddziaływanie inwestycji z zakresu modernizacji, rozbudowy i remontów oczyszczalni ścieków¹
WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Rozbudowa istniejącej już oczyszczalni oraz jej modernizacja, spowodują zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi i gleby np. przez zajęcie terenu pod nową zabudowę. Zmiany te ograniczone będą do obszaru inwestycji. Zdecydowanie pozytywnym aspektem jest fakt, że oczyszczalnia będzie w stanie oczyścić większą ilość ścieków oraz zapewnić ich lepszą jakość, przed odprowadzeniem. W związku z czym działanie będzie wywierało pozytywny wpływ na jakość gleby, ze względu na poprawę jakości odprowadzanych ścieków. Oddziaływania te można scharakteryzować jako długoterminowe.

WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Modernizacja oczyszczalni (w zakresie modernizacji części technologicznej w celu poprawy jakości odprowadzanych ścieków) wpłynie na zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń docierających do wód powierzchniowych, ze względu na zwiększenie efektywności oczyszczania ścieków, w związku z tym ładunki zanieczyszczeń (zwłaszcza biogenów) w odbiorniku ulegną zmniejszeniu co wpłynie bezpośrednio, długoterminowo, pozytywnie na stan wód oraz ekosystemów zależnych, jak również na wszystkie sposoby korzystania z wód w zasięgu oddziaływania oczyszczalni przed modernizacją. Prowadzenie prac modernizacyjnych na oczyszczalni, może krótkookresowo wpłynąć na pogorszenie parametrów odprowadzanych ścieków. Zwiększenie przepustowości oczyszczalni w następstwie jej rozbudowy, może spowodować pozytywne i negatywne oddziaływania. Do oddziaływania pozytywnego należy zaliczyć możliwość przyjęcia przez oczyszczalnię większej ilości ścieków, które w przypadku braku takiej możliwości mogłyby przedostać się do środowiska w stanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych. Zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków, umożliwi przejęcie części ścieków z innych oczyszczalni, które są nadmiernie obciążone, a tym samym zakładane efekty oczyszczania ścieków w tych obiektach nie są dotrzymywane. Przekłada się to na odprowadzanie zwiększonych ładunków zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i pogarszanie ich stanu. Zatem inwestycje polegające na zwiększeniu przepustowości istniejących oczyszczalni ścieków, wpłyną pozytywnie na stan wód powierzchniowych, poprzez ograniczenie ich zanieczyszczenia, tym samym na zwiększenie poziomu ochrony obszarów chronionych, w tym przyrodniczych od wód zależnych. W przypadku zwiększenia przepustowości oczyszczalni, nastąpi zwiększony zrzut ścieków do odbiornika – wód powierzchniowych, względem pierwotnych ilości odprowadzanych z tego obiektu zanieczyszczeń. Wpłynie to na zwiększenie ładunku odprowadzanych zanieczyszczeń i obciążenia wód. Podobnie jak w przypadku budowy nowej oczyszczalni, istnieje potencjalna możliwość zmiany warunków fizyczno- chemicznych w miejscu zrzutu oraz poniżej, co potencjalnie może wpłynąć na stan wód oraz powiązane z nimi ekosystemy. Decyzja o zwiększeniu przepustowości oczyszczalni powinna uwzględniać potrzebę ochrony wód, wartości przyrodniczych oraz zachowania możliwości korzystania z wód w stanie niepogorszonym.

WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Bezpośrednim efektem inwestycji polegających na rozbudowie oczyszczalni ze względu na przepustowość będzie przyjmowanie większej ilości ścieków z aglomeracji. Na skutek tych inwestycji następować będzie ograniczenie i eliminowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, czyli ścieków powstających w gospodarstwach domowych. W rezultacie nastąpi poprawa jakości wód podziemnych i osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych związany z prowadzeniem

¹ na podstawie: „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu szóstej aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych” (Ministerstwo Klimatu i Infrastruktury, Gliwice, 2020 r.)

prac budowlanych. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Zasięg oddziaływań powinien być lokalny i mało istotny w dłuższej perspektywie czasowej, bowiem po zakończeniu prac ustanie.

WPLYW NA KLIMAT I POWIETRZE

W przypadku rozbudowy ze względu na przepustowość, jak i modernizacji oczyszczalni ścieków ze względu na jakość odprowadzanych ścieków możliwe jest występowanie negatywnych oddziaływań na etapie wykonywania prac budowlanych/modernizacyjnych. W tym przypadku wpływ negatywny będzie lokalny i krótkotrwały. Na jakość powietrza negatywnie będzie wpływać emisja spalin z maszyn budowlanych oraz unos z powierzchni pyłących. Ewentualny długotrwały wpływ będzie miała oczyszczalnia ścieków, która będzie źródłem ewentualnych zanieczyszczeń na etapie eksploatacji (w zależności od przyjętych technologii) – ruch zakładu, zaopatrzenie w ciepło i energię elektryczną. Jednak skala tego wpływu będzie zależała od rodzaju przyjętych i wdrożonych rozwiązań. Ponadto wpływ oczyszczalni ścieków na powietrze i klimat wiąże się z emisją w różnym stopniu: zanieczyszczeń chemicznych gazowych (amoniak, siarkowodór, dwutlenek węgla), zanieczyszczeń gazowych odorogennych (odoranty, będące produktami rozkładu biomasy), zanieczyszczeń mikrobiologicznych (bioaerazol). Emisja ww. zanieczyszczeń będzie uzależniona od zakresu modernizacji, w tym zastosowanej technologii oczyszczania ścieków, sposobu eksploatacji oczyszczalni, stężenia mikroorganizmów w ściekach, rozkładu średnic wydostającego się do powietrza bioaerozolu oraz warunków meteorologicznych, a szczególnie kierunku i prędkości wiatru oraz stanu dynamicznej równowagi atmosfery. Przewiduje się, zatem że wprowadzone działanie będzie miało charakter negatywny krótkotrwały (lokalny) na etapie budowy oczyszczalni, a w perspektywie długoterminowej w zależności od przyjętych rozwiązań technologicznych nie będzie miało znaczącego oddziaływania na powietrze i klimat albo to negatywne oddziaływanie będzie niewielkie. Działanie to przyczyni się natomiast do znacznej poprawy stanu środowiska - wód, rejonu obsługiwanego przez oczyszczalnię.

WPLYW NA KRAJOBRAZ

Rozbudowa i modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków nie wpłynie na zmianę zagospodarowania terenu i nie spowoduje znaczącej zmiany w lokalnym krajobrazie. Krótkotrwałym, negatywnym wpływem na krajobraz może odznaczać się jedynie etap prowadzenia robót budowlanych, związany z prowadzeniem wykopów i montażem nowych instalacji. Oddziaływanie to ustąpi po zakończeniu fazy budowy. Modernizacja oczyszczalni ścieków, ze względu na poprawę jakości odprowadzanych ścieków, w sposób pośredni będzie miała pozytywny wpływ na wartości krajobrazowe ciekłu będącego ich odbiornikiem.

WPLYW NA ZASOBY NATURALNE

Realizacja inwestycji związanej z rozbudową istniejących oczyszczalni ze względu na przepustowość, jak i modernizację może lokalnie negatywnie wpływać na zasoby surowców skalnych. W wyniku prowadzenia prac ziemnych, może dojść do uszczuplenia lokalnych złóż surowców, np. piasków czy kruszywa kamiennego. Skala tego oddziaływania będzie ograniczona z uwagi na lokalny charakter inwestycji i uzależniona od rozmiarów rozbudowy i modernizacji oczyszczalni.

WPLYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ZWIERZĘTA, ROŚLINY, OBSZARY CHRONIONE

Realizacja inwestycji związanej z rozbudową i modernizacją istniejącej oczyszczalni ścieków nie wpłynie na zmianę zagospodarowania terenu i nie spowoduje zmiany w lokalnej florze i faunie czy różnorodności biologicznej. Analizowana kategoria inwestycji może generować negatywne oddziaływanie na etapie wykonywania prac budowlanych/ modernizacyjnych wynikające z użycia ciężkich maszyn i sprzętu. Wpływ negatywny na florę i faunę będzie jednak lokalny i krótkotrwały. Podkreślić należy natomiast pozytywny wpływ modernizacji oczyszczalni na poprawę jakości odprowadzanych ścieków, co w sposób pośredni będzie miało pozytywny wpływ szczególnie na gatunki i siedliska zależne od wód zlokalizowane w zasięgu zrzutu ścieków oczyszczonych. Poprawa stanu środowiska gruntowo-wodnego, będzie sprzyjała rozwojowi bioróżnorodności na tym obszarze

WPŁYW NA LUDZI I DOBRA MATERIALNE

Modernizacja istniejącej już oczyszczalni ścieków ze względu na jakość odprowadzanych oczyszczonych ścieków, będzie miała długoterminowy pozytywny wpływ na ludzi i ich zdrowie. Poprawa jakości odprowadzanych ścieków przyczyni się do złagodzenia skutków, wynikających z eksploatacji oczyszczalni ścieków, tj. zmniejszenia uciążliwości zapachowych oraz stężenia niektórych substancji w powietrzu. Podejmowane działania w ramach rozbudowy mogą wywoływać, krótkoterminowy negatywny wpływ, ze względu na hałas generowany na czas prac związanych z rozbudową. Modernizacja istniejącej już oczyszczalni ścieków komunalnych, w zakresie gospodarki osadami umożliwi usprawnienie procesów unieszkodliwienia powstałych osadów ściekowych i obniżenie kosztów dalszej ich utylizacji. Działania te mają charakter oddziaływania pozytywny długoterminowy. Mogą prowadzić do uzyskania osadów bardziej suchych o niższych skłonnościach do zagniwania, a tym samym do obniżenia intensywności uciążliwości zapachowej, wynikającej z oddziaływania odorów. Dodatkowo po odwodnieniu osadów, istnieje możliwość wykorzystania ich m.in. na cele rolnicze (w uprawach roślin niespożywczych), do rekultywacji gruntów, oraz jako paliwo wykorzystywane do produkcji energii elektrycznej.

WPŁYW NA ZABYTKI

Modernizacja eksploatowanej już oczyszczalni będzie ograniczać się do zmian w zakresie istniejących już elementów oczyszczalni. Zatem planowane przedsięwzięcie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na zabytki.

7. ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez GDOŚ na terenie powiatu tomaszowskiego znajdują się następujące obszary Natura 2000:

- obszar natura 2000 Niebieskie Źródła,
- obszar natura 2000 Lasy Spalskie,
- obszar natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy,
- obszar natura 2000 Łąki Ciebłowickie,
- obszar natura 2000 Lasy Smardzewickie,
- obszar natura 2000 Dolina Pilicy.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336) zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zgodnie z planami zadań ochronnych oraz standardowymi formularzami danych (SDF) do najczęściej wymienianych zagrożeń przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu zalicza się m.in.:

- PRZEDMIOT OCHRONY: SŁODKOWODNE WODY STOJĄCE:
 - zanieczyszczenia, a w ich wyniku eutrofizacja,
 - zarastanie zbiorników na terasie zalewowej rzek uregulowanych,
 - regulacje rzek (zagrożenie dla starorzeczy),
 - techniczne środki ochrony przeciwpowodziowej (zasypywanie starorzeczy),

- intensyfikacja zagospodarowania rolniczego w otoczeniu.
- PRZEDMIOT OCHRONY: SŁODKOWODNE WODY PŁYNĄCE:
 - regulacja rzek,
 - zanieczyszczenie wód i eutrofizacja,
 - zabudowa hydrotechniczna brzegów,
 - wycinanie zarośli,
 - naturalna sukcesja.
- PRZEDMIOT OCHRONY: WRZOSOWISKA I ZAROŚLA:
 - melioracje odwadniające połączone z planowym zalesianiem lub stymulujące szybką sukcesję lasu,
 - pożary,
 - przeorywanie i nawożenie w celu uzyskania użytków zielonych,
 - zagospodarowywanie „nieużytków”,
 - presja rekreacyjna i zabudowa,
 - mechaniczne niszczenie – wydeptywanie,
 - lokalne uszkodzenia – rezultat masowej turystyki,
 - zanieczyszczenie powietrza,
 - eutrofizacja.
- PRZEDMIOT OCHRONY: MURAWY NATURALNE I PÓLNATURALNE:
 - utrwalanie poprzez sadzenie drzew i krzewów,
 - sukcesja naturalna,
 - mechaniczne niszczenie.
- PRZEDMIOT OCHRONY: PÓLNATURALNE WILGOTNE ŁĄKI:
 - zaniechanie tradycyjnego użytkowania,
 - intensyfikacja gospodarowania,
 - zmiana warunków wodnych,
 - regulacje rzek w celu zapobiegania powodziom (warunkiem trwałego zachowania niektórych typów łąk są właśnie regularne powodzie).
- PRZEDMIOT OCHRONY: TORFOWISKA I INNE TERENY PODMOKŁE:
 - melioracje odwadniające,
 - wydobywanie torfu,
 - zalesianie,
 - eutrofizacja na skutek opadania związków azotu z atmosfery i spływania zanieczyszczeń z pól,
 - zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki,
 - zmiany stosunków wodnych (obniżenie lustra wody, uruchomienie przepływu),
 - sukcesja,
 - wapnowanie i nawożenie jezior (zabiegi przeprowadzane w hodowli ryb),
 - zmiana warunków wodnych (obniżenie poziomu wody związane np. z regulacją jezior i eksploatacją zasobów wód podziemnych),
 - zakwaszanie poprzez wprowadzanie kwaśnych wód z otoczenia.
- PRZEDMIOT OCHRONY: SIEDLISKA LEŚNE:
 - gospodarka leśna prowadzona niezgodnie z ekologicznym modelem odpowiednim do danego siedliska (np. wprowadzanie drzew obcych siedliskowo, stosowanie zrębów zupełnych, usuwanie wszystkich martwych drzew, grabienie ściółki),
 - rozbudowa infrastruktury rekreacyjno-sportowej,
 - zmiana stosunków wodnych (osuszanie w wyniku melioracji, obniżanie poziomu wód gruntowych),
 - regulacja rzek,
 - intensyfikacja gospodarki rolnej w dolinach rzek w sąsiedztwie lasów i na terenach powiązanych z nimi hydrologicznie,
 - zanikanie dawnych form użytkowania lasu,

- protegowanie sosny (sadzenie jej w dużych ilościach),
- zanieczyszczenie powietrza,
- inwazje szkodników,
- wydobywanie kopalin.
- PRZEDMIOT OCHRONY: NIETOPERZE:
 - stosowanie środków owadobójczych, powodujące zmniejszanie się bazy pokarmowej i pogarszanie jej jakości,
 - stosowanie toksycznych środków ochrony drewna w budynkach, w których znajdują się letnie kolonie nietoperzy,
 - niepokojenie zwierząt w ich letnich i zimowych schronieniach,
- PRZEDMIOT OCHRONY: DUŻE DRAPIEŻNIKI ŻYJĄCE W ŚRODOWISKU LEŚNYM:
 - fragmentacja kompleksów leśnych i tworzenie barier dla migracji zwierząt,
 - intensywna eksploatacja lasów,
 - wzmożona penetracja lasów wynikająca z m.in. nasilającego się ruchu turystycznego.
- PRZEDMIOT OCHRONY: MAŁE SSAKI ZIEMNO-WODNE:
 - osuszanie terenów bagiennych, obniżanie poziomu wód,
 - regulacja rzek,
 - likwidacja nadbrzeżnych zadrzewień,
 - silne zanieczyszczenie wód,
 - intensyfikacja gospodarki rolnej i rybackiej,
 - rozwój turystyki.
- PRZEDMIOT OCHRONY: PŁAZY I GADY:
 - zaburzenie stosunków wodnych (obniżanie poziomu wód gruntowych),
 - osuszanie dolin rzecznych i terenów bagiennych,
 - regulacja rzek,
 - zarastanie bezodpływowych zbiorników wodnych wskutek eutrofizacji,
 - niszczenie i zasypywanie małych zbiorników wodnych,
 - rozbudowa systemu dróg i autostrad,
 - chemizacja środowiska.
- PRZEDMIOT OCHRONY: RYBY I MINOGI:
 - zanieczyszczenie wód,
 - izolacja populacji lokalnych w wyniku fragmentacji siedlisk,
 - presja gatunków obcych,
 - budowa zapór bez przepławek,
 - regulacja rzek,
 - meliorowanie dolin rzecznych, obniżanie poziomu wód gruntowych,
 - wydobywanie żwiru.
- PRZEDMIOT OCHRONY: CHRZĄSZCZE:
 - melioracja,
 - zanieczyszczenia wód powierzchniowych i glebowych, co powoduje zubożenie bazy pokarmowej zwierząt drapieżnych i spadek zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie,
 - usuwanie szuwarów,
 - zanikanie pierwotnych lasów (liściastych, iglastych i mieszanych),
 - zmniejszanie się powierzchni zajmowanej przez starodrzew,
 - usuwanie starych drzew dziuplastych w ramach cięć sanitarnych oraz ze względów bezpieczeństwa,
 - usuwanie martwych (stojących i leżących) drzew.
- PRZEDMIOT OCHRONY: MOTYLE:
 - osuszanie terenów podmokłych, intensyfikacja gospodarowania na łąkach,
 - zalesianie, sukcesja prowadząca do zarastania terenów otwartych lasem,
 - stosowanie środków owadobójczych,

- usuwanie zarośli śródpolnych.
- PRZEDMIOT OCHRONY: PTAKI:
 - zaprzestanie lub ograniczenie użytkowania terenu, głównie rolniczego (istotne dla gatunków krajobrazu rolnego i związanych ze stawami rybackimi),
 - zalesianie (istotne dla gatunków krajobrazu otwartego, rolnego i związanych z zaroślami i nieużytkami),
 - nadmierna intensyfikacja rolnictwa i gospodarki rybackiej (powodująca wzrost zanieczyszczeń chemicznych, zanik półnaturalnych ostoi przez niszczenie miedz, zarośli, oczek wodnych i bagiennych),
 - usuwanie roślinności w stawach,
 - intensyfikacja gospodarki leśnej (jednoczesne wycinanie dużych powierzchni, wycinanie starych drzew, wprowadzanie ciężkiego i hałaśliwego sprzętu),
 - regulacja rzek,
 - budowa zapór, gwałtowne zalewanie mokradeł i innych siedlisk dolinnych przez zrzuty ze sztucznych zbiorników (powodujące zanikanie półnaturalnych siedlisk w korytach rzek i w ich dolinach),
 - osuszanie, obniżanie poziomu wód gruntowych (powodujące duże zmiany w siedliskach),
 - niepokojenie ptaków w wyniku działalności gospodarczej i penetracji turystycznej,
 - zajmowanie terenów przez zabudowę, infrastrukturę i kopalnictwo,
 - łowiectwo i kłusownictwo,
 - wypalanie traw i nieużytków,
 - pozyskiwanie trzciny,
- PRZEDMIOT OCHRONY: ROŚLINY:
 - likwidacja i degradacja siedlisk w wyniku urbanizacji i industrializacji,
 - zamiana siedlisk naturalnych na użytki rolne,
 - zaniechanie gospodarowania lub zmiana tradycyjnych metod użytkowania (zwłaszcza dla gatunków związanych z siedliskami półnaturalnymi, jak łąki i murawy),
 - osuszanie terenów podmokłych, w tym torfowisk oraz eutrofizacja i zanieczyszczenia (dla roślin wodnych i rosnących w siedliskach wilgotnych),
 - zrywanie i wykopywanie ze względu na walory ozdobne (dla gatunków o okazałych kwiatach, np. storczyków i sasanki),
 - zbieranie do zielników (dla rzadkości florystycznych),
 - naturalne procesy biologiczne, np. sukcesja (m.in. w siedliskach otwartych, na których zwiększa się ocienienie),
 - erozja genetyczna (skutek braku dostawy nowych genów w przypadku roślin występujących nielicznie i na niewielu stanowiskach),
 - biologia rozmnażania (np. osłabiona siła kiełkowania, niewielka zdolność do rozprzestrzeniania się).

Zadania uwzględnione w projekcie programu charakteryzują się dużym stopniem ogólności. POŚ w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach interwencji w celu poprawy stanu wybranych komponentów środowiska, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z powyższym poziom szczegółowości dokumentu jakim jest „Program Ochrony Środowiska” nie pozwala na odniesienie się do konkretnych lokalizacji inwestycji w odniesieniu do planowanych działań. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach Natura 2000 (oraz w ich bliskim sąsiedztwie) konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na cele i przedmioty ochrony obszarów oraz integralność i spójność sieci. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie zakłada do realizacji inwestycji powodujących trwałą ingerencję w obecną strukturę użytkowania i zagospodarowania obszaru powiatu (zadania planowane w ramach „Programu Ochrony Środowiska” realizowane będą głównie na obszarach zurbanizowanych oraz przekształconych antropogenicznie lub w obrębie samych obiektów budowlanych - nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą powiatu). W szczególności Program nie zakłada do realizacji żadnych inwestycji, których głównym celem nie jest wpływ na poprawę stanu środowiska na terenie powiatu, a które mogą pogorszyć jego stan (m.in. brak planowanych inwestycji z zakresu budowy obiektów i budynków przemysłowych, rolno-hodowlanych, usługowych czy mieszkaniowych).

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie określa do realizacji inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych oraz linii elektroenergetycznych, które mogą stanowić istotne zagrożenia dla gatunków ptaków i nietoperzy będącymi przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000.

Biorąc pod uwagę poszczególne zadania zaplanowane do realizacji w ramach projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” oraz zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie obszarów Natura 2000, należy stwierdzić, iż następujące rodzaje planowanych przedsięwzięć mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 na terenie powiatu oraz integralność tych obszarów (jedynie w przypadku realizacji ww. zadań na obszarach Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie):

- Modernizacja energetyczna budynków.
- Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie.
- Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.
- Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg.
- Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych.
- Realizacja prac konserwacyjno-utrzymaniowych wód i urządzeń wodnych.
- Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych.
- Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej.
- Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego.

W kolejnej tabeli opisano możliwe potencjalne negatywne oddziaływania ww. inwestycji na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 na terenie powiatu tomaszowskiego oraz integralność tych obszarów.

Tabela 38. Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska”, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 na terenie powiatu oraz integralność tych obszarów (wraz z opisem oddziaływań)

Rodzaj inwestycji	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i docieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczynić się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych, takich jak jeryzek <i>Apiis apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić prace budowlane z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie

Rodzaj inwestycji	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
	terminu prac do okresu lęgowego, rozrodczego i hibernacji) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg	Negatywne oddziaływania mogą występować przede wszystkim na etapie budowy (etapie realizacyjnym) przedsięwzięcia, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane głównie z pracami budowlanymi (np. wzmożona emisja hałasu i spalin, płoszenie chronionych gatunków, tymczasowe przekształcenie i zajęcie terenu). W ramach Programu realizowane będą zadania dotyczące głównie modernizacji, przebudowy i remontów dróg już istniejących, w związku z czym negatywne oddziaływania polegające na fragmentacji obszarów przyrodniczych (powodując m.in. izolację gatunków zwierząt oraz populacji) zostaną znacząco ograniczone. Również budowa ścieżek rowerowych realizowana będzie wzdłuż już istniejących dróg - ciągów komunikacyjnych).
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe.
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Negatywne oddziaływania mogą występować przede wszystkim na etapie budowy (etapie realizacyjnym) przedsięwzięcia, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane głównie z pracami budowlanymi. Zagrożenia związane z budową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej mogą dotyczyć uszczuplenia siedlisk czy stanowisk gatunków chronionych w wyniku prac ziemnych, transportu maszyn, magazynowania materiałów, itp. Tego typu zagrożenia dają się wykluczyć poprzez dokładną analizę alternatywnych wariantów przedsięwzięcia poprzedzonych rzetelną inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą terenu na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Generalnie realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan chronionych siedlisk i gatunków.
Realizacja prac konserwacyjno-utrzymeniowych wód i urządzeń wodnych	Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem i konserwacją mogą prowadzić do zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej.
Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Cenne i chronione gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji. Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także

Rodzaj inwestycji	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
	zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.

Źródło: opracowanie własne

Dla pozostałych zadań inwestycyjnych uwzględnionych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie zidentyfikowano możliwości ich negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – głównie ze względu na brak uzasadnienia (potrzeby) ich realizacji na obszarach Natura 2000 lub w ich bliskim sąsiedztwie (biorąc pod uwagę zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie obszarów Natura 2000 na terenie powiatu).

Podsumowując realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Dodatkowo realizacja zaplanowanych zadań (przy uwzględnieniu dokładnych analiz alternatywnych wariantów przedsięwzięć poprzedzonych rzetelną inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą terenu na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko) nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych.

Przewidywane oddziaływanie na cele ochrony rezerwatów przyrody oraz Kampinoskiego Parku Narodowego

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez GDOŚ na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się fragment Kampinoskiego Parku Narodowego (Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach) oraz następujące rezerваты przyrody:

- rezerwat przyrody „Spała”,
- rezerwat przyrody „Niebieskie Źródła”,
- rezerwat przyrody „Żądłowice”,
- rezerwat przyrody „Jeleń”,
- rezerwat przyrody „Twarda”,
- rezerwat przyrody „Konewka”,
- rezerwat przyrody „Kruszewiec”,
- rezerwat przyrody „Łaznów”,
- rezerwat przyrody „Rawka”,
- rezerwat przyrody „Sługocice”,
- rezerwat przyrody „Małecz”,
- rezerwat przyrody „Starodrzew Lubochniański”,
- rezerwat przyrody „Gać Spalska”.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336) w parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;

- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących;
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Biorąc pod uwagę zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie terenu rezerwatów przyrody oraz Kampinoskiego Parku Narodowego na obszarze powiatu tomaszowskiego, w ramach projektu „Programu Ochrony Środowiska” nie zakłada się do realizacji żadnych inwestycji i zadań (innych niż wynikających z planów ochrony) na terenach rezerwatów przyrody i KPN oraz w ich najbliższym otoczeniu. W związku z powyższym realizacja postanowień projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie będzie oddziaływać negatywnie na cele ochrony rezerwatów przyrody i Kampinoskiego Parku Narodowego.

Przewidywane oddziaływanie na cele ochrony parków krajobrazowych

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu tomaszowskiego znajdują się następujące parki krajobrazowe:

- Spalski Park Krajobrazowy,
- Sulejowski Park Krajobrazowy.

Zgodnie z uchwałą XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, na terenie Parku obowiązują następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zadania uwzględnione w projekcie programu charakteryzują się dużym stopniem ogólności. POŚ w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach interwencji w celu poprawy stanu wybranych komponentów środowiska, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z powyższym poziom szczegółowości dokumentu jakim jest „Program Ochrony Środowiska” nie pozwala na odniesienie się do konkretnych lokalizacji inwestycji w odniesieniu do planowanych działań. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach parków krajobrazowych konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na cele i przedmioty ich ochrony.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie zakłada do realizacji inwestycji powodujących trwałą ingerencję w obecną strukturę użytkowania i zagospodarowania obszaru powiatu (zadania planowane

w ramach „Programu Ochrony Środowiska” realizowane będą głównie na obszarach zurbanizowanych oraz przekształconych antropogenicznie lub w obrębie samych obiektów budowlanych - nie będą powstawały nowe obszary zurbanizowane powodujące defragmentację siedlisk przyrodniczych i osłabiające integralność przyrodniczą powiatu). W szczególności Program nie zakłada do realizacji żadnych inwestycji, których głównym celem nie jest wpływ na poprawę stanu środowiska na terenie powiatu, a które mogą pogorszyć jego stan (m.in. brak planowanych inwestycji z zakresu budowy obiektów i budynków przemysłowych, rolnohodowlanych, usługowych czy mieszkaniowych).

Biorąc pod uwagę poszczególne zadania zaplanowane do realizacji w ramach projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” oraz zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie parków krajobrazowych, należy stwierdzić, iż następujące rodzaje planowanych przedsięwzięć mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty i cele ochrony parków (jedynie w przypadku realizacji ww. zadań na terenie parków):

- Modernizacja energetyczna budynków.
- Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie.
- Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.
- Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg.
- Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych.
- Realizacja prac konserwacyjno-utrzymaniowych wód i urządzeń wodnych.
- Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych.
- Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej.
- Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego.

W kolejnej tabeli opisano możliwe potencjalne negatywne oddziaływania ww. inwestycji na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych znajdujących się na terenie powiatu.

Tabela 39. Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska”, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych

Rodzaj inwestycji	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i docieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczynić się do zmniejszania populacji gatunków chronionych, takich jak jeryzek <i>Apiis apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić prace budowlane z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu prac do okresu lęgowego, rozrodczego i hibernacji) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg	Negatywne oddziaływania mogą występować przede wszystkim na etapie budowy (etapie realizacyjnym) przedsięwzięcia, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane głównie z pracami budowlanymi (np. wzmożona emisja hałasu i spalin, płoszenie chronionych gatunków, tymczasowe przekształcenie i zajęcie terenu). W ramach Programu realizowane będą zadania dotyczące głównie modernizacji, przebudowy i remontów dróg już istniejących, w związku z czym negatywne oddziaływania
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	

Rodzaj inwestycji	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych
	<p>polegające na fragmentacji obszarów przyrodniczych (powodując m.in. izolację gatunków zwierząt oraz populacji) zostaną znacząco ograniczone. Również budowa ścieżek rowerowych realizowana będzie wzdłuż już istniejących dróg - ciągów komunikacyjnych). Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe.</p>
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	<p>Negatywne oddziaływania mogą występować przede wszystkim na etapie budowy (etapie realizacyjnym) przedsięwzięcia, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane głównie z pracami budowlanymi. Zagrożenia związane z budową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej mogą dotyczyć uszczuplenia siedlisk czy stanowisk gatunków chronionych w wyniku prac ziemnych, transportu maszyn, magazynowania materiałów, itp. Tego typu zagrożenia dają się wykluczyć poprzez dokładną analizę alternatywnych wariantów przedsięwzięcia poprzedzonych rzetelną inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą terenu na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Generalnie realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan chronionych siedlisk i gatunków.</p>
Realizacja prac konserwacyjno-utrzymeniowych wód i urządzeń wodnych	<p>Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem i konserwacją mogą prowadzić do zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej. Cenne i chronione gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji. Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.</p>
Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	<p>W korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.</p>

Źródło: opracowanie własne

Dla pozostałych zadań inwestycyjnych uwzględnionych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie zidentyfikowano możliwości ich negatywnego oddziaływania na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych – głównie ze względu na brak uzasadnienia (potrzeby) ich realizacji

na terenach parków (biorąc pod uwagę zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie parków krajobrazowych na terenie powiatu).

Podsumowując realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony parków krajobrazowych. Dodatkowo realizacja zaplanowanych zadań (przy uwzględnieniu dokładnych analiz alternatywnych wariantów przedsięwzięć poprzedzonych rzetelną inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą terenu na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko) nie będzie naruszać ustaleń aktów prawnych obowiązujących dla parków.

Przewidywane oddziaływanie na cele ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie powiatu tomaszowskiego znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki. Zgodnie z uchwałą nr XXXI/613/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki, na Obszarze wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalną gospodarką wodną lub rybacką,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Projekt Programu nie zakłada do realizacji inwestycji powodujących trwałą ingerencję w obecną strukturę przestrzenną i krajobrazową obszaru chronionego krajobrazu. Poza typowymi krótkotrwałymi i lokalnymi negatywnymi oddziaływaniami na krajobraz jakie zachodzą w fazie prac budowlanych dla poszczególnych zadań inwestycyjnych „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie określa realizacji inwestycji zmieniających i zakłócających w sposób trwały krajobraz powiatu. Wskutek realizacji POŚ nie powstaną nowe sztuczne dominanty krajobrazowe. Program nie określa do realizacji inwestycji polegających na budowie elektrowni wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych wolnostojących instalacji paneli słonecznych, które mogłyby stanowić

sztuczne dominanty krajobrazowe przez co zakłócałyby naturalne walory krajobrazu. Preferowanym rozwiązaniem z zakresu OZE jest stosowanie mikroinstalacji przydomowych (energetyka rozproszona) takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne. Rozwiązanie to ma na celu ograniczenie możliwych negatywnych oddziaływań środowiskowych związanych z budową i funkcjo-nowaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu, przy jednoczesnym wzroście produkcji „czystej” energii i poprawie jakości powietrza oraz brakiem negatywnego wpływu na krajobraz. W ramach Programu nie będą również realizowane żadne zadania inwestycyjne z zakresu budowy obiektów i budynków wielkopowierzchniowych i wielkokubaturowych np. obiektów i budynków przemysłowych, rolno-hodowlanych, usługowych czy mieszkaniowych.

Podsumowując realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu.

Przewidywane oddziaływanie na stanowisko dokumentacyjne „Groty Nagórzyckie”, zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Skarpa Jurajska”, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody

Zgodnie z art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336) w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Użytki ekologiczne na terenie powiatu tomaszowskiego stanowią głównie niewielkie bagna i tereny podmokłe położone na obszarach leśnych lub zadrzewionych. W związku z czym biorąc pod uwagę zasięg, lokalizację i obecne użytkowanie/zagospodarowanie użytków ekologicznych, w ramach projektu „Programu Ochrony Środowiska” nie zakłada się do realizacji żadnych inwestycji i zadań na terenach użytków ekologicznych oraz w ich najbliższym otoczeniu.

Również na terenie stanowiska dokumentacyjnego oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie zakłada się do realizacji żadnych inwestycji określonych w projekcie Programu (innych niż mających na celu ochronę ww. form ochrony przyrody).

Natomiast w stosunku do pomników przyrody (zlokalizowanych głównie na terenach zurbanizowanych/zabudowanych lub wzdłuż dróg) przy nieodpowiednim prowadzeniu prac budowlanych/ziemnych w ich bezpośrednim sąsiedztwie (poprzez zaniechanie lub stosowanie niewystarczających działań zabezpieczających) może dochodzić do ich uszkodzeń (głównie mechanicznych uszkodzeń kory, gałęzi lub korzeni). W związku z powyższym przy prowadzeniu prac budowlanych w sąsiedztwie drzew pomnikowych należy stosować odpowiednie działania

zabezpieczające oraz zachować szczególną ostrożność podczas prac w celu zapobiegania i eliminacji negatywnego oddziaływania realizacji inwestycji na obiekty chronione.

8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach POŚ ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg miejscowy.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Jednak w fazie realizacji niektórych inwestycji może dojść do chwilowych i krótkotrwałych negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie prac budowlanych pozwoli ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania środowiskowe. Podstawowe rozwiązania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska jakie należy stosować na etapie prac budowlanych (realizacji przedsięwzięcia) przedstawiają się następująco:

- wyznaczenie dróg technologicznych/placu budowy w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni,
- przywrócenie terenu prac do stanu sprzed budowy,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew, przenoszenie roślin w inne miejsca i realizowanie sadzeń kompensacyjnych,
- zabezpieczanie przed uszkodzeniem mechanicznym drzew, znajdujących się w strefie oddziaływania budowy,
- zaplecze budowy (magazyny, składy, bazy transportowe) w pierwszej kolejności należy lokalizować na terenach już zagospodarowanych i przekształconych, w miarę możliwości w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i terenów cennych przyrodniczo,
- ograniczenie do niezbędnego minimum zajmowania terenu na obszarach leśnych i podmokłych,
- transport materiałów niezbędnych do budowy powinien odbywać się przede wszystkim w obrębie wyznaczonego pasa drogowego/placu budowy,
- wyznaczenie na placu budowy miejsca do czasowego gromadzenia wytworzonych odpadów, które będą gromadzone w sposób selektywny w pojemnikach/kontenerach,
- na odcinkach/obszarach, gdzie prace ziemne i budowlane są prowadzone w pobliżu zbiorników wodnych, należy wprowadzić rozwiązania zabezpieczające przed zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi pochodzącymi z budowy,
- odpady będą przechowywane w sposób uniemożliwiający przedostawanie się jakichkolwiek zanieczyszczeń do gleby oraz wód podziemnych, jak również rozwiewania na tereny przyległe,
- odpady niebezpieczne będą przechowywane w szczelnych pojemnikach bądź workach odpornych na działanie substancji niebezpiecznych zawartych w odpadzie; miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie utwardzone i zadaszone, co pozwoli na zabezpieczenie środowiska wodno-gruntowego przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznej,

- odpady będą przekazywane odpowiednim firmom posiadającym wymagane prawem zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów; większość odpadów pochodząca z budowy będzie nadawać się do odzysku, w związku z czym preferowani będą odbiorcy odpadów zapewniający właśnie takie zagospodarowanie,
- przenoszenie na nowe stanowiska płazów i gadów występujących na terenie inwestycji,
- przywiązywanie szczególnej uwagi do zabezpieczania środowiska przed skażeniem produktami ropopochodnymi z pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych,
- monitorowanie budowy przez przyrodników m.in. ornitologów, ichtiologów, herpetologów, entomologów i botaników,
- zatrzymywanie robót budowlanych, w przypadku pojawienia się w strefie inwestycji zwierząt,
- harmonogram i cykl prowadzenia prac powinien być ściśle skorelowany z cyklem przyrodniczym,
- roboty budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzone powinny być wyłącznie w ciągu dnia,
- dążenie do tego, by wierzchnia warstwa ziemi (humus) wykorzystywana przy pracach wykończeniowych była pochodzenia lokalnego - pozwala to uniknąć wprowadzenia do danej biosfery gatunków inwazyjnych, szkodników czy patogenów,
- redukcja do minimum czasu pracy silników spalinowych urządzeń, maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,
- ograniczenie prędkości jazdy w obrębie placu budowy i w okolicy,
- przygotowanie placów budowy na nieprzewidziane sytuacje awaryjne i wyposażenie ich w niezbędny sprzęt potrzebny na wypadek skażeń.

Mając na względzie rodzaj zaplanowanych zadań oraz z uwagi na istniejące na obszarze powiatu zadrzewienia należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę drzew podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko jakie powinny być zastosowane w trakcie realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.

Tabela 40. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiskowych

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiskowych
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i docieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczyniać się do zmniejszania populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk <i>Apus apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić termomodernizację z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu termomodernizacji budynków do okresu lęgowego, rozrodczego i hibernacji) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem czy pogłębianiem mogą prowadzić do zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej. Cenne gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji.
Realizacja prac utrzymaniowych i konserwacyjnych wód	Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.
Budowa obiektów małej retencji	Przed przystąpieniem do prac projektowych i uszczegóławianiem rozwiązań technicznych należy zaproponować dokładną lokalizację obiektu małej retencji w oparciu o istniejące materiały fizjograficzne oraz o wizję terenową. Zalecane jest, aby niezależnie od formalnych wymogów zawsze przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w miejscu lokalizacji obiektu i na jej podstawie zweryfikować zasadność realizacji obiektu, występujące ryzyka oddziaływania na środowisko przyrodnicze (np. na gatunki chronione lub na chronione siedliska przyrodnicze), ograniczenia i wymogi środowiskowe do uwzględnienia w projektowaniu. Najistotniejszym elementem fazy budowy jest właściwa kontrola i nadzór nad prowadzonymi pracami. Szczególnie ważne jest graniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, poprzez planowe prowadzenie robót. Generalnie roboty powinny być prowadzone przy niskim stanie wód powierzchniowych i podziemnych oraz poza okresem lęgowym ptaków/sezonem rozrodu płazów i gadów. Zagadnienia związane z organizacją placu budowy, np. dojazd sprzętu, powinny być przeanalizowane już na etapie weryfikacji uwarunkowań środowiskowych i oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku prac polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiskowych
	<p>przyrodniczych, na których znajdują się skupienia roślinności o dużej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych łęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, szczególne warunki prowadzenia robót budowlanych mogą być nałożone decyzją regionalnego dyrektora ochrony środowiska wydawaną w trybie art. 118 ustawy o ochronie przyrody. Taka decyzja (lub postanowienie stwierdzające, że nie jest ona wymagana), powinna być uzyskana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.</p>
<p>Budowa, modernizacja, przebudowa infrastruktury liniowej</p>	<p>W przypadku budowy (przebudowy) infrastruktury liniowej podstawowym środkiem ochronnym siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo jest ich uwzględnianie w procesie planowania i projektowania. Budowa nowej oraz modernizacja już istniejącej infrastruktury liniowej nie powinna prowadzić do podziałów obszarów cennych przyrodniczo (defragmentacji siedlisk).</p> <p>W zakresie budowy nowych odcinków infrastruktury liniowej w przypadku zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w zasięgu robót ziemnych należy stosować zasady określone w art. 87 a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a więc prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu należy przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych mat z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, • fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wyгородzenie terenu ich występowania, • przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, • mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe należy prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, • zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, • mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych. <p>W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji związanych z infrastrukturą liniową należy również stosować następujące rozwiązania w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrony gleb: <ul style="list-style-type: none"> • oszczędnie gospodarować terenem, • ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów, • zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, • sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), który po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, • w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji,

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiskowych
	<ul style="list-style-type: none"> • należy odpowiednio zdeponować i zagospodarować glebę z obszarów zajętych pod inwestycję, • po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy. <p>2. Ochrony wód podziemnych i powierzchniowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachować szczególną ostrożności w czasie prowadzenia prac w korytach rowów melioracyjnych i w ich rejonie, • zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza węglowodorów ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego (wykonawca prac powinien dysponować sprzętem i środkami do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rollkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty), • powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni. <p>3. Ochrony powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w miarę możliwości stosować materiały budowlane w postaci płynnej, • w okresie bezdeszczowym można podczas prowadzenia prac ziemnych zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia, • materiały sypkie transportować wywrotkami wyposażonymi w oponcze ograniczające pylenie, • wykorzystywać niskoemisyjne środki transportu oraz maszyny. <p>4. Ochrony klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonywać prace budowlane w godzinach 6:00 - 22:00, • stosować nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska,
Zalesianie gruntów	<ul style="list-style-type: none"> • Każde zalesienie terenu porolnego otwartego wymaga przeprowadzenia kompleksowego rozpoznania przyrodniczego, to znaczy wykonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej tego terenu i jego bezpośredniego otoczenia. • Zalesianie należy dostosować do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych, wykorzystując przy tym istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia. Powinno się w tym procesie starać o pozostawienie oczek wodnych i bagienek oraz wykorzystywać wszelkie różnicowania mikrosiedliskowe w celu urozmaicenia składu gatunkowego zakładanych upraw leśnych. • Należy tworzyć wzdłuż granic: pole uprawne – las lub łąka – las ekotony, charakteryzujące się swoistym składem gatunkowym roślin, złożonym głównie z drzew sadzonych w rozluźnionej więźbie (odległości) oraz krzewów. W wyniku czego przejście między różnymi ekosystemami odbywać się będzie w sposób płynny. • Od rozpoznania siedliskowego, od planu zalesień i inwencji gospodarza zależy, czy zalesienia będą elementem stabilizującym krajobraz, chroniącym glebę i inne zasoby ochrony przyrody, czy staną się głównym instrumentem ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej.
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	<p>Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody.</p>

Źródło: opracowanie własne

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

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

Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” charakteryzują się dużym stopniem ogólności. POŚ w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach interwencji w celu poprawy stanu wybranych komponentów środowiska, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z czym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej prognozie jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/ projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Pewnym natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” wpłynie negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach POŚ oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe (zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska na terenie powiatu).

11. ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejszy obowiązek realizowany będzie przez Zarząd Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim poprzez sporządzanie co 2 lata raportów z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”. Celem sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska”, w tym m.in. określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu. Monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu obejmować będzie wszystkie komponenty środowiska.

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu przeprowadzona zostanie m.in. w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS).

SPIS TABEL

Tabela 1. Ustalenia projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” zapewniające realizację poszczególnych celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.....	9
Tabela 2. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.....	12
Tabela 3. Dane klimatyczne dla wielolecia 1951-2022 ze stacji meteorologicznej IMGW w Łodzi (stacja reprezentatywna dla obszaru powiatu tomaszowskiego).....	19
Tabela 4. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego (zlewnie).....	23
Tabela 5. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu tomaszowskiego.....	25
Tabela 6. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP położonych na obszarze powiatu tomaszowskiego.....	27
Tabela 7. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 63, 73 i 84.....	29
Tabela 8. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu tomaszowskiego.....	31
Tabela 9. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położony jest powiat tomaszowski.....	33
Tabela 10. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego (2022 r.).....	34
Tabela 11. Wyniki GPR 2020/2021 przeprowadzonego na sieci dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu tomaszowskiego.....	37
Tabela 12. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_{DWN}).....	38
Tabela 13. Zagrożenie hałasem od drogi ekspresowej S8 na terenie powiatu tomaszowskiego (wskaźnik L_N).....	38
Tabela 14. Opis wyznaczonych obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu generowanych przez drogę ekspresową S8 na terenie powiatu tomaszowskiego.....	38
Tabela 15. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_{DWN}).....	39
Tabela 16. Zagrożenie hałasem od drogi wojewódzkiej nr 713 odc. Tomaszów Mazowiecki /ul. Ujezdzka – pl. Kościuszki (wskaźnik L_N).....	40
Tabela 17. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu tomaszowskiego w latach 2021-2022 w ramach systemu PMS.....	40
Tabela 18. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu (stan na 01.01.2023 r.).....	41
Tabela 19. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	43
Tabela 20. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	44
Tabela 21. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu tomaszowskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	44
Tabela 22. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2019-2022).....	44
Tabela 23. Informacje o zgłoszonych bezpośrednich zagrożeniach szkodą w środowisku oraz szkodach w środowisku (w powierzchni ziemi) na terenie powiatu tomaszowskiego.....	45
Tabela 24. Decyzja RDOŚ w Łodzi ustalająca plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu tomaszowskiego.....	46
Tabela 25. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	47
Tabela 26. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 31.12.2022 r.).....	52
Tabela 27. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2022 r.).....	55
Tabela 28. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.).....	56
Tabela 29. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu tomaszowskiego (stan na 01.01.2022 r.).....	56
Tabela 30. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu.....	58
Tabela 28. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu.....	63
Tabela 32. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”.....	72
Tabela 33. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	74
Tabela 34. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy – ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ.....	83
Tabela 35. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy – ODDZIAŁYWANIA NA ETAPIE FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ.....	86
Tabela 36. Negatywne oddziaływania środowiskowe występujące na etapie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032”.....	89

Tabela 37. Oddziaływania środowiskowe związane z realizacją poszczególnych obszarów interwencji określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” na etapie eksploatacji/funkcjonowania danych inwestycji.....	92
Tabela 38. Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska”, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 na terenie powiatu oraz integralność tych obszarów (wraz z opisem oddziaływań).....	108
Tabela 39. Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska”, których realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty i cele ochrony parków krajobrazowych.....	113
Tabela 40. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiskowych.....	119

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na stacji meteo IMGW w Łodzi (reprezentatywnej dla pow. tomaszowskiego) w wieloleciu 1951-2022 [°C].....	21
Wykres 2. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie łódzkim w 2022 r.	22
Wykres 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu tomaszowskiego	42
Wykres 4. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu tomaszowskiego – udział gleb w danej klasie [ha]	43

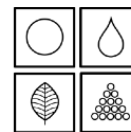
SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie województwa łódzkiego w 2022 r.....	21
Rysunek 2. Zasięg JCWPd na terenie powiatu tomaszowskiego.....	29
Rysunek 3. Położenie powiatu tomaszowskiego na tle GZWP.....	31
Rysunek 4. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	35
Rysunek 5. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu tomaszowskiego	62
Rysunek 6. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego	67
Rysunek 7. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	69
Rysunek 8. Lokalizacja Kampinoskiego Parku Narodowego (Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach) na terenie powiatu tomaszowskiego.....	70
Rysunek 9. Lokalizacja zespołu przyrodniczo krajobrazowego „Skarpa Jurajska”.....	71
Rysunek 10. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki na terenie powiatu tomaszowskiego.....	72
Rysunek 11. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Groty Nagórzyckie”	73
Rysunek 12. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu tomaszowskiego.....	76
Rysunek 13. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu tomaszowskiego.....	77

ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY



Dokumentacja Środowiskowa - Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121, 62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
Tel.: 720 756 763 NIP: 6722049970 REGON: 380412946



Koziegłowy, 01.08.2023 r.

Dokumentacja Środowiskowa
Wojciech Pająk
Os. Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Oświadczam, iż jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2032” spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Oświadczam również, iż jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Z poważaniem

autor prognozy,

Dokumentacja Środowiskowa
Wojciech Pająk
Os. Leśne 7B/121, 62-028 Koziegłowy
NIP 6722049970
REGON 380412946