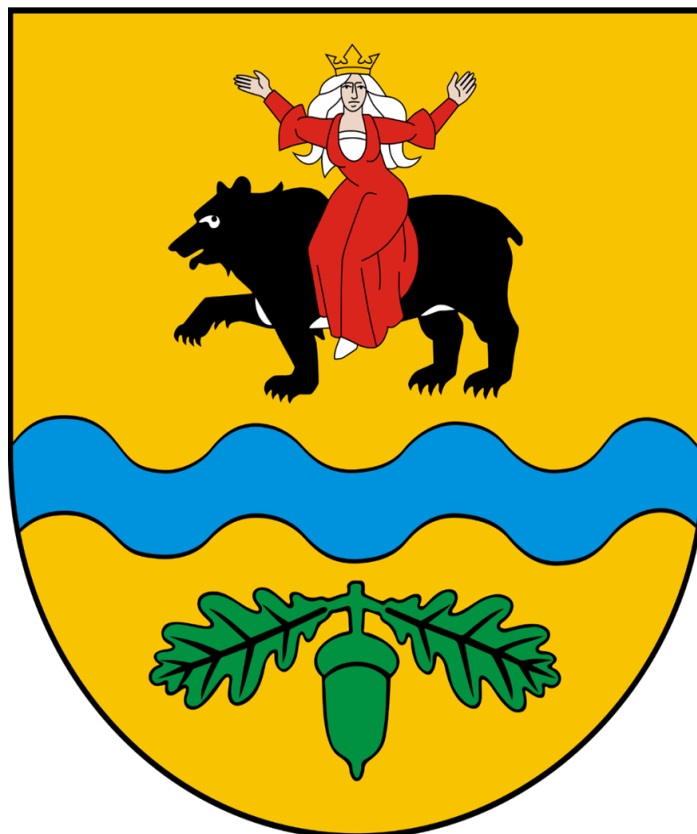


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
dla  
„Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego  
na lata 2021-2030”**



**Toruń 2021**

Opracowane przez:  
Centrum Funduszy UE Sp. z o. o. Sp. k.



[www.CentrumFunduszyUE.pl](http://www.CentrumFunduszyUE.pl)

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	4
2. Podstawa formalna i prawna oraz cel i zakres opracowania.....	5
3. Powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi.....	6
4. Zawartość i główne cele projektu Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego .....	11
5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	13
6. Propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu .....	14
7. Środowisko Powiatu Tomaszowskiego.....	16
7.1. Położenie, powierzchnia i krajobraz .....	16
7.2. Klimat akustyczny.....	18
7.3. Klimat.....	20
7.4. Powietrze.....	23
7.5. Wody powierzchniowe.....	27
7.6. Wody podziemne .....	33
7.7. Różnorodność biologiczna, w tym obszary chronione, rośliny i zwierzęta .....	34
7.8. Szata roślinna .....	35
7.9. Obszary leśne .....	36
7.10. Charakterystyczna fauna.....	37
7.11. Obszary przyrody chronionej .....	37
7.12. Zabytki i dobra materialne.....	53
8 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko wiążących się z realizacją Strategii .....	54
9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	73
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	74
11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych i trudności.....	75
12. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	76
13. Realizacja projektu strategii z punktu widzenia obszarów podlegających ochronie .....	78
14. Cele ochrony środowiska dla dokumentu i sposoby jak zostały uwzględnione .....	79
15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	81
16. Mapy obszarów Natura 2000 na terenie Powiatu Tomaszowskiego.....	83
17. Spis rysunków, map i tabel.....	86

## 1. Wprowadzenie

Przeprowadzenie Prognozy Oddziaływania na Środowisko ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz poddanie ocenie aktualnego stanu środowiska i jego problemów, które są wynikiem realizacji *Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030*.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) (zwanej dalej: ustawą OOS) wprowadzony został obowiązek dotyczący przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko stanowi podstawowe narzędzie służące do monitorowania, a także wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych, który jest najbardziej istotny dla planowania przestrzennego i działań strategicznych. Oprócz tego jest to dokument, który wspiera proces decyzyjny, wskazuje na możliwe skutki negatywne realizacji Strategii, a także przedstawia przeciwdziałania i rozwiązania na minimalizację negatywnych skutków.

Według Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. do jednego z najistotniejszych praw człowieka należy prawo do życia w czystym środowisku, wobec zasady zrównoważonego rozwoju, czyli podejmowanie działań społecznych, gospodarczych i politycznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej, oznaczającej niedopuszczenie do dalszego zanieczyszczenia środowiska, a także podjęciu działań mających na celu poprawę jego jakości.

## 2. Podstawa formalna i prawna oraz cel i zakres opracowania

Podstawę prawną wykonania „Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030” stanowią:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z 2008 r.),
2. Ustawa o samorządzie powiatowym, ustawy o samorządzie województwa oraz ustawy o administracji rządowej województwa z dnia 24 lipca 1998 r. (Dz. U. z 1998 r. Nr 99 poz. 631 z późn. zm.) oraz na szczeblu międzynarodowym: Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, Dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, Dyrektywy 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (obowiązuje od 25 czerwca 2003 r.).

Wykonanie niniejszej Prognozy wynika z Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Prognoza wraz z projektem Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 będzie przedmiotem opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi. Ma ona zawierać przede wszystkim:

- informacje o zawartości Prognozy Oddziaływania na Środowisko,
- informacje o głównych celach projektowanego dokumentu,
- powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje dotyczące metod zastosowanych przy sporządzaniu dokumentu,

- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie dokumentu w języku niespecjalistycznym.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko obejmuje obszar położony w granicach Powiatu Tomaszowskiego, dla którego opracowano Strategię Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 wraz z terenami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji działań założonych w ocenianym dokumencie.

### 3. Powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi

W trakcie opracowywania prognozy posługiwano się ustawą o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko uchwalona z dniem 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Idąc zasadą zrównoważonego rozwoju. Podstawę do opracowania strategii ogólnej przyjętej dla opracowania i jej wdrażania stanowią następujące dokumenty:

#### EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD

Zmiana klimatu i degradacja środowiska stanowią zagrożenie dla Europy i reszty świata. Aby sprostać tym wyzwaniom powstał plan działania Europejski Zielony Ład. Ma on pomóc przekształcić UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę:

- która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto,
- w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów,
- w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle.

Europejski Zielony Ład ma również pomóc w wyjściu z pandemii COVID-19. Europejski Zielony Ład będzie finansowany ze środków stanowiących jedną trzecią kwoty 1,8 bln euro przeznaczonej na inwestycje w ramach planu odbudowy NextGenerationEU oraz ze środków pochodzących z siedmioletniego budżetu UE.

Inicjatywy proponowane w ramach Zielonego Ładu:

Europejski Zielony Ład wymaga podejścia całościowego, czyli udziału wszystkich działań i polityk UE. Komunikat Komisji zapowiada inicjatywy w szeregu ściśle powiązanych ze sobą dziedzin, np. w polityce klimatycznej, środowiskowej,

energetycznej, transportowej, przemysłowej, rolnej oraz w dziedzinie zrównoważonego finansowania.

- Europejskie prawo klimatyczne - osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz wspólne ograniczenie do 2030 r. emisji netto gazów cieplarnianych, o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990.
- Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 - Działania proponowane w strategii to m.in. wzmocnienie obszarów chronionych w Europie oraz odbudowa zdegradowanych ekosystemów poprzez zwiększenie areału rolnictwa ekologicznego, ograniczenie stosowania pestycydów, zmniejszenie ryzyka im towarzyszącego oraz sadzenie drzew.
- Strategia „Od pola do stołu” - Priorytetem jest bezpieczeństwo żywnościowe, jednak strategia ma również: zapewnić – w ramach możliwości planety – wystarczającą podaż niedrogiej żywności bogatej w składniki odżywcze, zagwarantować zrównoważoną produkcję żywności, m.in. przez znaczne ograniczenie stosowania pestycydów, środków przeciwdrobnoustrojowych i nawozów oraz zwiększenie produkcji ekologicznej, propagować bardziej zrównoważoną konsumpcję żywności i zdrowe odżywianie, ograniczać straty i marnowanie żywności, przeciwdziałać oszustwom żywnościowym w łańcuchu dostaw, polepszać dobrostan zwierząt.
- Europejska strategia przemysłowa i plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym - UE liczy na to, że europejski przemysł pokieruje transformacją w stronę neutralności klimatycznej i przywództwa cyfrowego. Miałyby umożliwiać i przyspieszać zmiany, innowacje i wzrost.
- Mechanizm sprawiedliwej transformacji - UE wprowadziła mechanizm sprawiedliwej transformacji, by finansowo i technicznie wesprzeć regiony, które w największym stopniu ucierpią w wyniku przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną. Inwestycje w tym zakresie przeznaczone będą na: ludzi i społeczności: poszerzanie możliwości zatrudnienia i zmiany kwalifikacji, zwiększanie energooszczędności mieszkań i zwalczanie ubóstwa energetycznego; przedsiębiorstwa: uatrakcyjnianie dla inwestorów przejścia na technologie niskoemisyjne, zapewnianie wsparcia finansowego i inwestowanie w badania i innowacje; państwa członkowskie lub regiony: inwestowanie w nowe zielone miejsca pracy, zrównoważony transport publiczny, łączność cyfrową i ekologiczną infrastrukturę energetyczną.

- Czysta, przystępna cenowo i bezpieczna energia – Najważniejszymi źródłami energii omawianymi w tej części jest morska energetyka wiatrowa, wodór oraz integracja systemów energetycznych.
- Unijna strategia w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważenia - Strategia wyznacza długofalową wizję unijnej polityki w zakresie chemikaliów. UE i jej państwa członkowskie chcą: lepiej chronić zdrowie ludzi; zwiększyć konkurencyjność przemysłu; wspierać nietoksyczne środowisko.
- Zrównowazona i inteligentna mobilność - Zgodnie z celami Zielonego Ładu Rada podjęła ostatnio prace nad kilkoma inicjatywami ustawodawczymi i nie ustawodawczymi: ogłoszenie roku 2021 Europejskim Rokiem Kolei; zmiana zasad pobierania opłat drogowych od pojazdów ciężkich; nowe finansowanie w ramach instrumentu „Łącząc Europę” wspierające dekarbonizację transportu.
- Fala renowacji - Sektor budynków jest jednym z największych odbiorców energii w Europie: przypada na niego ponad jedna trzecia unijnych emisji gazów cieplarnianych. Strategia „Fala renowacji” ma zintensyfikować renowacje w UE, po to by skłonić sektor budynków do współudziału w zaplanowanej na 2050 r. neutralności klimatycznej oraz zapewnić sprawiedliwą i uczciwą transformację ekologiczną.

### **Dokumenty na poziomie krajowym:**

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku; najważniejsze cele we współpracy z Gminami:

- Zwiększanie dostępu do gazu ziemnego odbiorcom krajowym przez głębszą gazyfikację kraju.
- Rozwój klastrów energii (obszar pięciu sąsiadujących gmin lub powiatu) i spółdzielni energetycznych. Ich zadaniem jest wykorzystanie lokalnego potencjału – źródeł energii, surowców, kontaktów międzyludzkich, a także stworzenie nowych obszarów rozwoju gospodarczego przez większy dostęp do mediów.
- Szczególna rola we wdrażaniu polityki państwa w zakresie ciepłownictwa i lokalnego planowania energetycznego.

Ustawa o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2015 poz. 478)



- Możliwość produkcji energii jako prosument przez jednostki samorządu terytorialnego.
- Możliwość powoływania klastrów energii.

Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. 2008 Nr 223 poz. 1459)

- Wsparcie dla termomodernizacji poprzez dotacje i dopłaty do kredytów.
- Możliwość uchwalenia Gminnego Obszaru Niskoemisyjnego na obszarze JST co daje dodatkowe możliwości na pozyskanie funduszy dla mieszkańców na ocieplenie domów.

Ustawa o efektywności energetycznej z dnia 20 maja 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 831).

Ustawa określa:

- Zasady opracowywania krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej.
- Zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej.
- Zasady realizacji obowiązku uzyskania oszczędności energii.
- Zasady przeprowadzania audytu energetycznego przedsiębiorstwa.

Artykuł 6. 1. Ustawy określa zadania dla jednostek samorządu terytorialnego takie jak:

- Realizacja i finansowanie przedsięwzięcia, służącego poprawie efektywności energetycznej;
- Nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- Wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2 lub ich modernizacja.
- Realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2018 r. poz. 966 oraz z 2019 r. poz. 51).
- Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.
- Realizacja gminnych programów niskoemisyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów.

Prawo ochrony środowiska (Dz. u. z 2013 r., poz. 1232)

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14.

Art. 14. 1. Polityka ekologiczna państwa, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

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

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

- bezpieczeństwa energetycznego,
- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności oraz
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030), uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. Poprawa efektywności energetycznej w sektorze mieszkalnictwa.

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

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

#### 4. Zawartość i główne cele projektu Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego

*Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030* jest podstawowym dokumentem programowym ukierunkowującym politykę Samorządu Powiatowego do 2030 i stanowi on ważne narzędzie do zarządzania i kreowania polityki rozwoju lokalnego. Dotychczasowa Strategia straciła aktualność, przez co istotnym było stworzenie nowego dokumentu Strategii przez zachowanie zasady ciągłości. Stosownie do zasady ciągłości prowadzenia polityki rozwoju *Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030* stanowi kontynuację Strategii na lata 2015-2020.

Strategia składa się z części diagnostycznej, która opisuje stan Powiatu Tomaszowskiego, a także z części normatywnej, która skupia się na wizji, celach i działaniach strategicznych Powiatu.

Projekt Strategii określa główne cele strategiczne, czyli główne kierunki działań w najbliższym czasie jakimi są:

**Cel strategiczny 1.:** Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na terenie Powiatu Tomaszowskiego,

**Cel strategiczny 2.:** Rozwój infrastruktury ochrony zdrowia oraz dostosowanie usług zdrowotnych z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami,

**Cel strategiczny 3.:** Zwiększenie poziomu edukacji i rozwój społeczny mieszkańców,

**Cel strategiczny 4.:** Poprawa jakości powietrza i wód powierzchniowych,

**Cel strategiczny 5.:** Zwiększenie zainteresowania Powiatem Tomaszowskim wśród turystów,

**Cel strategiczny 6.:** Dostosowanie infrastruktury komunikacyjnej i usług do potrzeb mieszkańców.

Tworzenie projektu Strategii odbywało się w czterech etapach:

1. Pierwszym etapem były konsultacje społeczne, które mają na celu zebranie opinii, stanowisk, propozycji od osób, które pośrednio lub bezpośrednio są objęte działaniami jednostki samorządu terytorialnego.
2. Drugim etapem była analiza możliwości i rozwoju Powiatu Tomaszowskiego, która dotyczyła przygotowania wspomnianych wyżej celi strategicznych, czyli działań rozwoju Powiatu na kolejne lata.
3. Trzecia część obejmowała diagnozę opisującą stan Powiatu Tomaszowskiego, która ukazywała analizy wewnętrzne oraz zewnętrzne uwarunkowań rozwoju.
4. Ostatnim etapem było opracowanie założeń Strategii, w ramach których oddano ocenie i analizie przyjętych kierunków działań rozwoju Powiatu Tomaszowskiego.

Wizją, czyli przedstawienie pożądanego stanu jaki ma być osiągnięty dla *Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030* jest hasło „Powiat Tomaszowski to miejsce zrównoważonego rozwoju strefy społecznej, gospodarczej, przestrzennej i środowiska przyrodniczego”.

Zrównoważony rozwój powinien być podstawą dla wszystkich planowanych działań. Wizja Powiatu Tomaszowskiego ma na celu doprowadzenie do pozytywnych zmian jakościowych na obszarze przy jednoczesnym uwzględnieniu rozwoju gospodarczego i przestrzennego, zasady równości społecznej, a także poszanowaniu walorów środowiska. Zrównoważony rozwój ma przede wszystkim wpływać na minimalizację skutków negatywnych dotyczących gospodarowaniu przestrzenią i objawiających się zanieczyszczeniem środowiska.

Misją jest natomiast hasło „Powiat Tomaszowski to nowoczesny Powiat z rozwiniętą infrastrukturą techniczną, o silnym potencjale edukacyjnym, informatycznym, gospodarczym oraz turystycznym i społecznym, prowadzący swoje

działania z zachowaniem wszelkich praw odnośnie do ochrony, zachowania i poprawy środowiska naturalnego.”

Poszanowanie walorów środowiska przyrodniczego można rozumieć jako Ekorozwój, który jest bezpośrednio związany ze starannym kształtowaniem ładu przestrzennego. Misja Powiatu Tomaszowskiego ma na celu znalezienie optymalnej relacji pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, a społecznym, przestrzennym i gospodarczym.

## 5. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko jest istotną częścią projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030” i została zrealizowana w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, skutków realizacji planów i programów, zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Informacje ujęte w Prognozie zostały odpowiednio przygotowane do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu. Zgodnie z zapisami „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie” (KSRR) w niniejszej Prognozie, w celu oceny jakościowej oraz oszacowania potencjalnych oddziaływań na środowisko projektu Strategii oprócz metod opisowych zastosowano również metody porównawcze. W początkowej części zapoznano się z zapisami projektu Strategii. Kolejnym etapem było dokonanie charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska z wyszczególnieniem obszarów środowiska szczególnie narażonych na pogorszenie ich jakości, zwłaszcza ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych i tendencji niektórych zjawisk. Na podstawie wyników badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz dostępnej literatury określano stan środowiska naturalnego na obszarze Powiatu Tomaszowskiego. Określono również powiązania pomiędzy założeniami analizowanego dokumentu a istniejącymi problemami środowiskowymi. Kolejny etap sporządzania Prognozy obejmował oszacowanie wpływu realizacji wyznaczonych w projekcie Strategii

priorytetów. Podczas określania wpływu realizacji celów wynikających z priorytetów zawartych w przedmiotowym Prognozie zastosowano metodę macierzy interakcji. Najpierw stworzono tabelę, w której w kolumnach przedstawiono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja działań wynikających z celów strategicznych i operacyjnych ocenianego projektu Strategii. Natomiast w wierszach tabeli opisano przedmiotowe działania. Oceny dokonano osobno dla każdego działania w ramach danego celu operacyjnego:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko,

(+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki.

W dalszej kolejności dokonano omówienia wszystkich ważniejszych oddziaływań i podsumowano wpływ poszczególnych celów na elementy środowiska. Zgodnie z „Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie” (KSRR) w niniejszej Prognozie przyjęto, że wykonanie w przyszłości każdego przedsięwzięcia inwestycyjnego (w ramach Strategii), a także istotnej części zamierzeń systemowych ze względu na charakter, skalę czy funkcje, jakie mają w przyszłości pełnić, oddziałuje w określony sposób na środowisko. W każdym przypadku następują przekształcenia wybranych elementów środowiska, a co najmniej przesunięcie i zmiana poziomu presji na te elementy. Co istotne, charakter tych przekształceń oraz zmian jakości środowiska nie zawsze jest jednoznaczny, tzn. poprawie niektórych czynników może towarzyszyć pogorszenie innych.

## 6. Propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu

Stopień realizacji założeń projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030” będzie oceniany za pomocą prowadzonego monitoringu i ewaluacji. Na monitoring będzie się składać bieżąca analiza postępów w osiągnięciu założeń strategicznych. Będzie ona przebiegać w kilku etapach, takich jak: zbieranie danych

i informacji, analiza danych i informacji, przygotowanie raportów, ocena wyników oraz ich porównanie z przyjętymi normami. W ramach pozytywnej oceny nie podejmuje się działań naprawczych, monitoring kontynuowany jest w przyjętych okresach. W sytuacji negatywnej oceny wyników monitorowania Strategii ma następować identyfikacja odchyleń, analiza przyczyn tych odchyleń oraz planowanie korekty, które będą wdrażane w końcowym etapie monitoringu. Dlatego istnieje potrzeba okresowego monitorowania Strategii, na podstawie zarówno badań ilościowych w postaci wskaźników monitorowania. Wskaźniki ilościowe będą wykorzystywane przy monitorowaniu stopnia realizacji celów strategicznych i priorytetów realizowanych poprzez zadania inwestycyjne. Zgodnie z projektem Strategii zakłada się, że monitoring prowadzony będzie na poziomie organizacyjnym, merytorycznym oraz finansowym. Co więcej projekt Strategii zakłada także oprócz monitoringu okresową ewaluację procesu realizacji Strategii. Proces ten będzie miał na celu badanie i ocenę procesu wdrażania Strategii z punktu widzenia przyjętych kryteriów w ramach jego usprawnienia. Sugeruje się by monitoring wskaźników prowadzono cyklicznie raz w roku, a raport z jego realizacji powinien być udostępniany, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Wspomniany raport będzie zawierać: opis procedury badawczej, wyniki badań, wnioski i rekomendacje będące podstawą do ewentualnej modyfikacji zapisów projektu Strategii. Dokument będzie podlegał bieżącej kontroli przez władze Powiatu Tomaszowskiego. Tymczasem Państwowa Inspekcja Sanitarna i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi są jednostkami opiniującymi przedmiotowy dokument. Monitoring w przypadku ochrony środowiska pełni bardzo ważną rolę, ponieważ pozwala zapobiec bądź zminimalizować skutki niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Istotnym zadaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest rozpoznanie obszarów ryzyka, oddziaływań oraz konsekwencji środowiskowych w dalszym horyzoncie czasowym. Rezultatem przedmiotowej analizy powinny być zatem m.in. rekomendacje dotyczące przedmiotu, form i częstotliwości kontroli zbioru parametrów opisujących zdefiniowany stan środowiska, który będzie ulegał dynamicznym zmianom, w pożądanym kierunku.

Wskaźniki realizacji celów strategicznych w dużej mierze uwzględniają zagadnienia ochrony środowiska i racjonalność wykorzystania tych zasobów. Co

w konsekwencji pozwoli na określenie zmian jakie zachodzić będą w środowisku w momencie realizacji projektu Strategii. Podczas realizacji priorytetów i celów Strategii opracowane zostaną stosowne dokumenty programowe, a w ramach tych dokumentów - konkretne przedsięwzięcia inwestycyjne. Następną część postępowania będzie musiała zapewnić ustawowy obowiązek udziału społeczeństwa w procedurach ocen oddziaływania na środowisko (OOŚ). Powyższa Prognoza zostanie również upubliczniona w celu zapewnienia możliwości konsultacji społecznych. Oprócz powyższego, biorąc pod uwagę wszystkie działania jakie zostaną określone w ramach Strategii, monitoring skutków realizacji powinien podlegać również obserwacji zmian w środowisku, jakie wywołała realizacja konkretnej inwestycji. Wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) coroczne pomiary stanu powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego powinny stanowić w tym wypadku punkt odniesienia. Porównanie danych z minionych lat z obecnymi wynikami badań i pomiarów powinno obrazować wpływ, jaki przyniesie realizacja poszczególnych przedsięwzięć. Należy pamiętać również, że w większości późniejszych, negatywnych oddziaływań na środowisko można zapobiec już na etapie projektowania inwestycji. W ramach tych zadań ważną kwestią jest przewidywanie potencjalnych, negatywnych skutków podejmowanych działań już na etapie decyzji o charakterze strukturalnym. Wobec tego sugeruje się, aby podczas fazy projektowej każdego przedsięwzięcia w ramach realizacji priorytetów, celów strategicznych i operacyjnych, kierować się obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami dostępnej wiedzy technicznej, które zagwarantują respektowanie ochrony środowiska.

## 7. Środowisko Powiatu Tomaszowskiego

### 7.1. Położenie, powierzchnia i krajobraz

Powiat Tomaszowski mieści się w środkowej Polsce, leży po wschodniej części województwa łódzkiego, w granicach podregionu (subregionu) piotrkowskiego. Powiat Tomaszowski graniczy z sześcioma powiatami województwa łódzkiego: opoczyńskim, piotrkowskim, łódzkim wschodnim, brzezińskim, skierniewickim i rawskim oraz z dwoma powiatami województwa mazowieckiego: grójeckim i przysuskim. Powierzchnia Powiatu Tomaszowskiego wynosi ok. 1024,8 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,6% powierzchni województwa łódzkiego. Powiat tworzy 11 gmin, w tym 1 miejska oraz 10 wiejskich. Pod względem zajmowanego obszaru największe są Gmina Tomaszów



Mazowiecki (14,62 % całkowitej powierzchni Powiatu), Gmina Lubochnia (12,8%), Gmina Czerniewice (12,5%) oraz Gmina Rzeszyca (10,6%).

Tabela 1 Powierzchnia gmin wchodzących w skład Powiatu Tomaszowskiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia (km <sup>2</sup> )
1	Miasto Tomaszów Maz.	41,30
2	Będków	57,74
3	Budziszewice	30,17
4	Czerniewice	128,07
5	Inowłódz	97,83
6	Lubochnia	131,37
7	Rokiciny	90,58
8	Rzeszyca	108,61
9	Tomaszów Maz.(wiejska)	149,82
10	Ujazd	96,95
11	Żelechlinek	92,35
<b>Razem</b>		<b>1024,79</b>

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, Tomaszów Mazowiecki 2019, s. 9.

Pod względem geograficznym Powiat Tomaszowski położony jest w podprowincji Nizin Środkowopolskich (318 według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego) oraz Wyżyny Małopolskiej (342), w makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich (318.8), w mezoregionie Równiny Piotrkowskiej (318.84) i Doliny Białobrzesckiej (318.86). Znaczna część pierwszej z wymienionych podprowincji ma płaski charakter z naznaczonymi niewielkimi połaciami falistymi. Pokrywają ją piaski, stąd jest to obszar zalesiony – znajdują się tu Lasy Sulejowskie i Spalskie. Równinę przecinają Wolbórka i Luciąża dopływy Pilicy, czyli najbardziej charakterystycznego elementu środowiska przyrodniczego powiatu, będącego najdłuższym lewostronnym dopływem Wisły. Pod Sulejowem poniżej ujścia Luciąży, w okolicy Smardzewic, ukończono w 1974 r. budowę zapory betonowo-ziemnej na Pilicy, dzięki czemu powstał zbiornik nazywany Jeziolem Sulejowskim (dł.17,1 km, pow. 27 km<sup>2</sup>, gł. 3,3 m). Jego

zadaniem było zapewnienie wody pitnej mieszkańcom Tomaszowa Mazowieckiego i przede wszystkim Łodzi oraz funkcjonującemu tam przemysłowi. Obecnie Jezioro Sulejowskie pełni funkcje retencyjne, energetyczne oraz rekreacyjno-turystyczne, które, wszakże ogranicza spore zanieczyszczenie tego sztucznego zbiornika.

Dolina Białobrzeska to odcinek Pilicy zajmujący powierzchnię 250 km<sup>2</sup> i mający długość około 65 km - ciągnie się on od Tomaszowa Mazowieckiego do Białobrzegów w województwie mazowieckim; szerokość doliny zalewowej i teras nadzalewowych dochodzi do 4 km. Kraina ta przechodzi przez Gminę Tomaszów Mazowiecki, Gminę Inowłódz oraz Gminę Rzeczyca.

## 7.2. Klimat akustyczny

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, zwłaszcza poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na ich poziomie oraz zmniejszenie hałasu co najmniej do dopuszczalnych parametrów, gdy nie jest on dotrzymany. Jeśli chodzi o ocenę i obserwację zmian stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ).

Głównym źródłem hałasu na terenie Powiatu Tomaszowskiego jest hałas komunikacyjny związany z transportem drogowym oraz transportem kolejowym. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ wiele czynników, które mają związek z ruchem pojazdów oraz parametrami drogi. Do najistotniejszych czynników należą:

- problemy komunikacyjne wynikające z nieprzystosowania nawierzchni do istniejącego natężenia ruchu i obciążenia (znaczący udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- wpływ natężenie ruchu związanego bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- płynność ruchu,

- rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Ruchomymi źródłami hałasu są środki transportu, które decydują o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na obszarach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie powiatu utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Przyczyną takiej sytuacji jest poprawa jakości użytkowanych samochodów. W przypadku hałasu związanego z komunikacją i transportem kolejowym jest on mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (horyzont uciążliwości hałasu sięga do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Rysunek 1 Ruch pojazdów na terenie Powiatu Tomaszowskiego



Źródło: GDDKiA badanie ruchu 2015 r.

Kolejnym rodzajem hałasu, który niekorzystnie wpływa na mieszkańców jest hałas przemysłowy. Obejmuje on zarówno dźwięki emitowane przez urządzenia i maszyny, instalacje i wyposażenie zakładów usługowych i rzemieślniczych. Następnym źródłem hałasu tego rodzaju są dźwięki związane z procesami technologicznymi oraz pochodzącymi z urządzeń obiektów handlowych i nagłaśniających w lokalach rozrywkowych. Ponadto innym źródłem hałasu są linie wysokiego napięcia, dźwięki pochodzące ze sprężarek do napędu łączników i transformatorów w przypadku stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć.

Ograniczenie hałasu i dostosowanie go do panujących warunków pozwoli na uniknięcie kar i wzmożonych kontroli. Bardzo pomocne w tym wypadku jest również opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko. Dobrym rozwiązaniem dla ograniczenia emisji hałasu przemysłowego jest zastosowanie dostępnych możliwości technicznych. Należą do nich np. zastosowanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń oraz na urządzeniach w zakładach usługowych i rzemieślniczych czy zastosowanie tłumików akustycznych. Na terenie Powiatu Tomaszowskiego występuje presja związana ze zjawiskiem rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym.

### 7.3. Klimat

Zarówno Powiat Tomaszowski jak i województwo łódzkie charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy klimatem kontynentalnym, a morskim. Nizinne ukształtowanie terenu umożliwia łatwy przepływ mas powietrza. Na tym obszarze dominują wiatry zachodnie.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnienia. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województwa Wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej. Analizując te wyniki prognozuje się wzrost strat w plonach w wyniku zagrożenia suszą rolniczą w dekadach następujących po roku 2020. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb

odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Według danych historycznych, średnia roczna temperatura powietrza w okolicach Tomaszowa Mazowieckiego w badanym wieloleciu wyniosła 8,3°C i zaobserwowano jej tendencję wzrostową o ok. 0,4°C na dekadę. Analogiczne trendy zaobserwowano również dla średniej temperatury maksymalnej (średnia dla wielolecia: 25,4°C) i średniej temperatury minimalnej (średnia dla wielolecia: -14,5°C). Jak wynika z obserwacji temperatur okresów ciepłych i letnich wskazuje się na stopniowe, konsekwentne ocieplanie się. Podobnie wygląda sytuacja w okresach zimowych.

Co więcej obniżyła się liczba dni z przejściem temperatury przez 0°C. Konsekwentnie malała również liczba dni z pokrywą śnieżną, natomiast minimalnie wzrastała grubość pokrywy śnieżnej.

Zmiany zaobserwowano również w opadach atmosferycznych. W przypadku rocznej sumy opadu widać spore zróżnicowanie - od 375,1 mm w 1982 r. do 832,7 mm w 2014 r., wzrastając średnio o ok. 34 mm/dekadę. Wzrastała liczba dni z opadem większym bądź równym 10 mm, 20 mm i 30 mm. Wspomniane wskaźniki wskazują na zwiększające się ryzyko nasilonego spływu powierzchniowego i wystąpienia powodzi oraz podtopień o charakterze miejskim. Zaobserwowano nieznaczny wzrost liczby okresów bezopadowych (o czasie trwania ponad 5 dni) oraz skrócenie się ich czasu trwania.

Ocena w przypadku skłonności powiatu na zmiany klimatu jest efektem oceny wrażliwości na te zmiany oraz oceny jego potencjału adaptacyjnego. Przeprowadzone analizy pozwoliły na ustalenie sektorów i komponentów sektorów, które z uwagi na podleganie negatywnemu wpływowi zjawisk klimatycznych i wysoką lub średnią podatność na zmiany klimatu, wymagają podjęcia działań adaptacyjnych. Są to:

1. w sektorze gospodarka ściekowa: – system odprowadzania ścieków, podatny w wysokim stopniu na następujące zjawiska powodowane czynnikami klimatycznymi: powódzie i podtopienia; – sieć kanalizacyjna, podatna w średnim stopniu na powódzie i podtopienia; – obiekty systemu gospodarki ściekowej (przepompownie, oczyszczalnie) podatne w średnim stopniu na powódzie i podtopienia.

2. w sektorze zdrowie publiczne: – populacja miasta, podatna na następujące zjawiska klimatyczne: upały, powódzie, susze, zanieczyszczenie powietrza; Strategia adaptacji do zmian klimatu Miasta Tomaszowa Mazowieckiego 39 – osoby powyżej 65 roku życia, podatne w wysokim stopniu na upały, w średnim stopniu na następujące zjawiska klimatyczne: oblodzenia, powódzie, podtopienia, susze i zanieczyszczenie powietrza; – dzieci poniżej 5 roku życia, podatne w wysokim stopniu na upały, w średnim stopniu zaś na mrozy, powódzie, podtopienia, susze i zanieczyszczenie powietrza. Znaczna część dzieci mieszka w obszarach o dużym udziale zieleni, jednak są one podatne ze względu na mocno uszczelnione centrum (większość placówek oświatowych i kulturowych, brak zacienienia placów zabaw, boisk na terenach przedszkoli i in.); – osoby przewlekle chore (na choroby układu krążenia i układu oddechowego), podatne w szczególności na: upały i zanieczyszczenie powietrza, w mniejszym stopniu na powódzie i susze; – osoby niepełnosprawne z ograniczoną mobilnością, podatne w szczególności na upały, a w średnim stopniu na mrozy, oblodzenia, powódzie, podtopienia, susze i zanieczyszczenia powietrza; – osoby bezdomne, podatne na upały, powódzie i zanieczyszczenie powietrza.
3. w sektorze gospodarka: – przemysł, podatny na następujące skutki zmian klimatu: upały, powódzie, podtopienia i susze; – budownictwo, podatne w średnim stopniu na upały, powódzie i podtopienia.
4. w sektorze gospodarka wodna: – system zaopatrzenia w wodę (źródła wody dla miasta), podatne w średnim stopniu na zjawiska klimatyczne: upały i susze, – obiekty systemu zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania), podatne w średnim stopniu na upały i powódzie.
5. w sektorze różnorodność biologiczna: – system przyrodniczy miasta, podatny w wysokim stopniu na susze i w średnim stopniu na upały.
6. w sektorze transportu: – sieć dróg podatna w szczególności na podtopienia. Przeprowadzone analizy pozwoliły również na określenie sektorów i ich komponentów, które cechuje niska podatność na zmiany klimatu
7. w sektorze dobra kultury: – zabytki, podatne na następujące zjawiska klimatyczne: upały, powódzie, podtopienia i zanieczyszczenie powietrza; – obiekty kultury (usługi wyższego rzędu – teatry, muzea, kina i biblioteki),

podatne na: upały, powodzie i podtopienia; – obiekty nauki i oświaty (uczelnie, szkoły, przedszkola), podatne na: upały, mrozy, powodzie, podtopienia, susze oraz zanieczyszczenie powietrza.<sup>1</sup>

8. w sektorze energetyki: – system zaopatrzenia w energię elektryczną, podatny na następujące zjawiska klimatyczne: upały, oblodzenia, opady śniegu; – sieć elektroenergetyczna podatna na: upały, oblodzenia, opady śniegu i silne wiatry; – obiekty systemu zaopatrzenia w energię, system i obiekty systemu zaopatrzenia w gaz oraz sieć gazownicza, podatne na upały; – system, sieć oraz obiekty systemu zaopatrzenia w ciepło, podatne na następujące zjawiska klimatyczne i ich pochodne: upały, mrozy, powodzie i podtopienia.

#### 7.4. Powietrze

W oparciu o informacje ujęte w dokumentach „Stan Środowiska w Województwie Łódzkim w roku 2020”, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz opracowanej „Rocznej Oceny jakości powietrza za rok 2020”. Dodatkowe informacje dostępne są w publikacjach WIOŚ w Łodzi.

Z racji ochrony zdrowia oraz ochrony roślin z tym, że oceny ze względu na ochronę roślin nie wykonuje się w strefach miejskich takiej oceny jakości powietrza. Kryteria jego ochrony określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008.47.281), dotyczące określonego poziomu substancji w powietrzu, tj. dopuszczalnych, docelowych, celów długoterminowych i alarmowych.

Wpływ na stan czystości powietrza w Powiecie Tomaszowskim mają głównie zanieczyszczenia pochodzące z:

- zakładów przemysłowych i usługowych,
- miejscowego źródła ciepła i kotłowni,
- oraz ze szlaków komunikacyjnych drogowych i kolejowych.

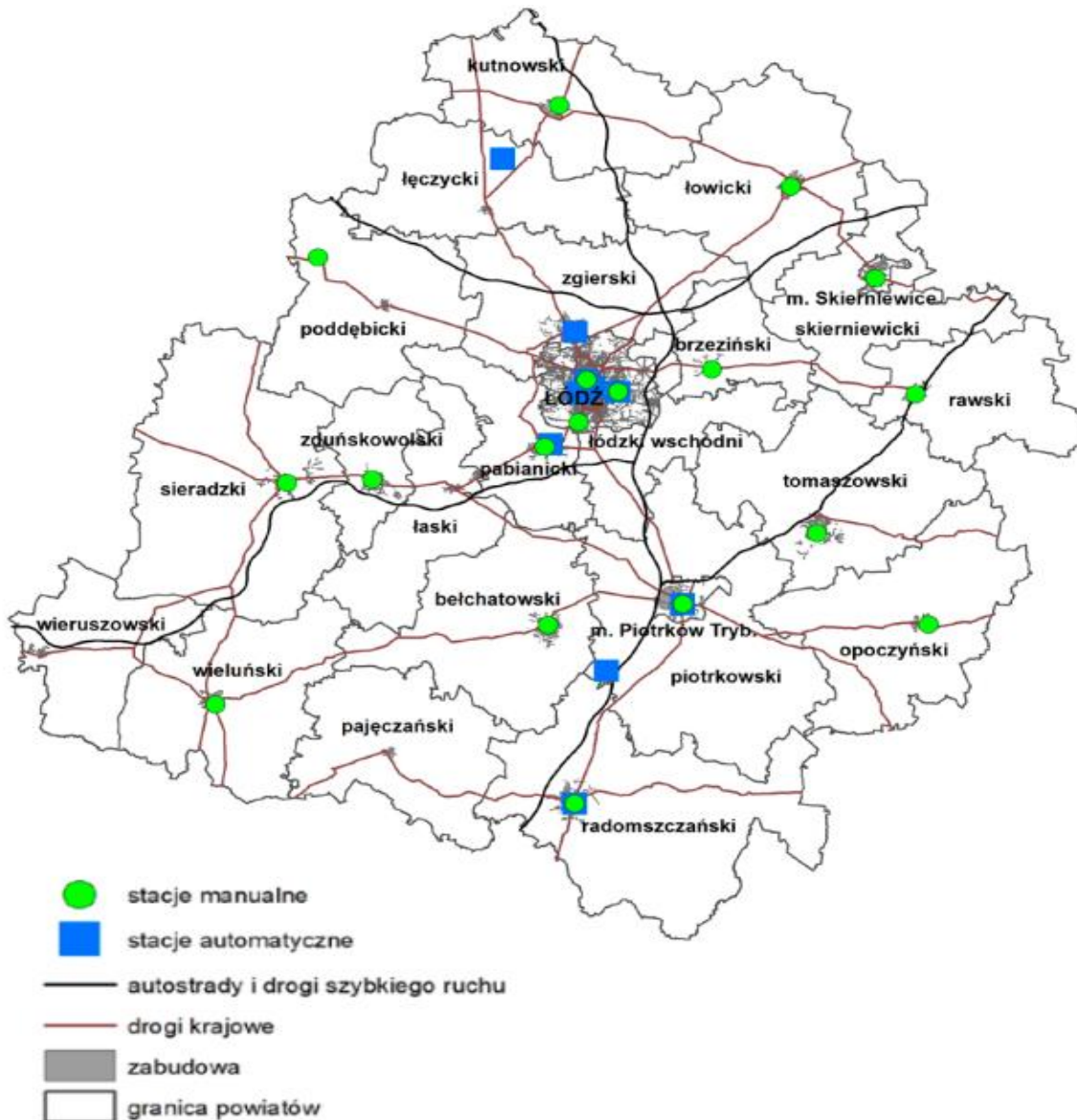
Całą siecią pomiarową na obszarze województwa łódzkiego obsługuje Wojewódzki Inspektorat ochrony Środowiska w Łodzi (WIOŚ) wraz z delegaturami

---

<sup>1</sup> Strategia adaptacji do zmian klimatu Miasta Tomaszowa Mazowieckiego 40

w Skierniewicach, Piotrkowie Trybunalskim i Sieradzu. Poniższa mapa prezentuje sieć pomiarową jakości powietrza w województwie łódzkim w 2017 r.

Mapa 1 Sieć pomiarowa monitoringu jakości powietrza w woj. łódzkie w 2017 r.



Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim, str.86

W przypadku oceny jakości powietrza pod kątem pomiarów obejmują one następujące związki zawartości: dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10; ołowiu, dwutlenku siarki, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pyłu PM2,5. W związku z tym miasto zdecydowało się na instalacje sensorów Airly i stworzenie innowacyjnego, dokładnego monitoringu jakości powietrza,



który w 2017 roku był najgęstsza siecią czujników w Polsce. W Tomaszowie Mazowieckim powstała sieć składająca się z 44 urządzeń, monitorujących bieżące stężenie pyłów: PM1, PM2.5, PM10 jak również temperaturę, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność. Sensory zostały zainstalowane w większości przy instytucjach publicznych w strategicznych miejscach miasta. Dzięki tak gęstej sieci czujników obszar Tomaszowa Mazowieckiego został objęty pomiarem bezpośrednim (który każdy sensor osobno pokazuje rzeczywistą wartość zanieczyszczenia powietrza) oraz pomiarem interpolowanym (który uzyskujemy na podstawie pomiarów bezpośrednich z najbliższych sensorów. Dzięki zastosowaniu specjalnego algorytmu obliczona zostaje wartości indeksu CAQI nie tylko w miejscu, gdzie zainstalowane jest urządzenie, ale dzięki tak gęstej sieci sensorów mamy możliwość obliczenia stężenie zanieczyszczeń również ich otoczeniu). Poza bieżącymi pomiarami jakości powietrza dzięki bezpłatnej aplikacji mobilnej Airly oraz na mapie MyAirly mieszkańcy mają możliwość sprawdzania prognozy jakości powietrza na najbliższe 24 godziny.

Na terenie powiatu w 2017 r. stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu określonych wg kryteriów dla ochrony zdrowia.

W oparciu o matematyczne modelowania jakości powietrza określono występowanie obszarów przekroczeń w przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (rok) w następujących gminach: Będków (gmina wiejska), Budziszewice (gmina wiejska), Czerniewice (gmina wiejska), Inowłódz (gmina wiejska), Lubochnia (gmina wiejska), Rokiciny (gmina wiejska), Rzeczyca (gmina wiejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska), Ujazd (gmina wiejska), Żelechlinek (gmina wiejska).

Natomiast Obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (24-godziny) wystąpił w gminach: Lubochnia (gmina wiejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska).

Jeśli zaś chodzi o obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 (rok) wystąpił w gminach: Lubochnia (gmina wiejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina miejska), Tomaszów Mazowiecki (gmina wiejska).

Stosownie do kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin, na podstawie obliczeń z wykorzystaniem matematycznego modelowania jakości powietrza nie stwierdzono występowania na terenie powiatu tomaszowskiego przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Poniżej przedstawiono emisje następujących gazów w odniesieniu do Powiatu Tomaszowskiego:

**EMISJA:**

Gazy (suma SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO) / Pył PM<sub>10</sub> [Mg/a]:

- emisja punktowa: 2 620,5 / 193,6
- emisja liniowa: 9 25,7 / 235,4
- emisja powierzchniowa: 12 311,3 / 1 029,4
- rolnictwo: 167,5 / 255,2<sup>2</sup>.

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim-raport wojewódzki za rok 2019 (GIOŚ RWMS w Łodzi r.) na obszarze powiatu tomaszowskiego wskazano obszary, w których zostały przekroczone dopuszczalne standardy jakości powietrza zważywszy na kryterium ochrony zdrowia ludzi:

- poziom dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM 2,5 o łącznej powierzchni 28,9 km<sup>2</sup>, poziom przekroczeń wyznaczono w gminach: Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Tomaszów Mazowiecki (miejska), Lubochnia;
- poziom dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM 10 o łącznej powierzchni 38,6 km<sup>2</sup>, poziom przekroczeń wyznaczono w gminach: Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Tomaszów Mazowiecki (miejska), Lubochnia;
- poziom docelowego stężenia benzo(a)pirenu o łącznej powierzchni 86,6 km<sup>2</sup>, poziom przekroczeń wyznaczono w gminach: Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Tomaszów Mazowiecki (miejska), Lubochnia, Czerniewice, Inowłódz, Rokiciny, Ujazd oraz Rzeczyca.

---

<sup>2</sup> [https://www.wios.lodz.pl/Raport\\_o\\_stanie\\_srodowiska\\_w\\_województwie\\_lodzkiem\\_w\\_2017\\_r,12,16](https://www.wios.lodz.pl/Raport_o_stanie_srodowiska_w_województwie_lodzkiem_w_2017_r,12,16) (03.11.2021).

Energetyczne spalanie paliw jest główną przyczyną wpływającą na zły stan jakości powietrza w Powiecie Tomaszowskim. To ono jest źródłem emisji dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i pyłów. Zależnie od pór roku stężenie wspomnianych substancji rośnie w sezonie grzewczym, natomiast maleje latem. Wielkość emisji zależna jest również od miejsca ich transmisji tak z ośrodków miejski jak i poza nimi. Wyodrębnimy tutaj emitory niskie, do których należą emitory punktowe i powierzchniowe pochodzące z małych i lokalnych kotłowni, a także indywidualnych systemów grzewczych. Wszystkie te emitory mogą bezpośrednio oddziaływać na sąsiedztwo. Emitory wysokie skupiają emitory punktowe pochodzące z dużych zakładów przemysłowych. Z racji swoich rozmiarów mogą oddziaływać w większych odległościach.

Największym reemitentem emisji liniowej jest transport samochodowy. Szkodliwe substancje wydobywające się z silników w głównej mierze wpływają na stan czystości powietrza w otoczeniu dróg. Ich stężenie maleje wraz z odległością. Główne węzły komunikacyjne jak droga ekspresowa S8, droga wojewódzka oraz droga krajowa nr 48 przyczyniają się do emisji liniowej. Wzdłuż tych ulic podwyższone jest stężenie tlenku węgla, formaldehydu, benzenu, dwutlenek azotu, itp. Ścieranie się nawierzchni dróg oraz opon ma wpływ na zapylenie powietrza, wpływając niekorzystnie na jego jakość.

Oprócz wspomnianych powyżej zagrożeń, zakłady przemysłowe obecne na terenie Powiatu Tomaszowskiego. Jak również obiekty infrastruktury sportowej, oczyszczalnie ścieków czy stacje paliw płynnych i inne obiekty odpowiedzialne za emisje niezorganizowaną są problemem i głównym zagrożeniem dla jakości powietrza.

## 7.5. Wody powierzchniowe

W ogólnej powierzchni terenu Powiatu Tomaszowskiego wody powierzchniowe zajmują nieznaczny udział wynoszący 1,3 % powierzchni. Wiele niewielkich cieków przebiega przez powiat. Objęte są one licznymi jednolitymi częściami wód podziemnych.

Powiat należy do regionu wodnego Środkowej Wisły. Pod względem hydrograficznym region ten należy w całości do zlewiska Morza Bałtyckiego i obejmuje znajdujące się na terytorium Polski dorzecza Wisły Środkowej (od ujścia Sanny - 295,2 km do miejscowości Korabniki - 684 km). Zarządzany jest przez Regionalny Zarząd

Gospodarki Wodnej w Warszawie. Powierzchnia regionu wodnego Środkowej Wisły wynosi 111 470 km<sup>2</sup>. Znajduje się w granicach administracyjnych 11 województw (w tym 2 w całości mazowieckie i podlaskie), 139 powiatów (w tym 16 grodzkich) i 906 gmin położonych w centralnej, wschodniej i północno - wschodniej części Polski. Obszar ten zamieszkuje ok. 11,1 mln mieszkańców.

Pilica i Wolbórka należą do głównych rzek przepływających przez Powiat Tomaszowski. Jednostka jest zmeliorowana, a opisywany obszar należy do terenów zagrożonych powodzią. Poniżej znajduje się tabela zawierająca jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren Powiatu Tomaszowskiego.

Poniżej znajduje się tabela odnośnie jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego

Krajowy Kod JCWP rzecznych	Kategoria JCWP	Nazwa JCWP	Długość JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Obszar dorzecza	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne
RW20001925469	JCWP rzeczna	Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	29,56	85,92	obszar dorzecza Wisły	słaby	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna, Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren	zagrożona	niska emisja, rolnictwo
RW200017254732	JCWP rzeczna	Dopływ spod Ciebłowic Dużych	5,32	10,71	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	zagrożona	nierozpoznana presja
RW20001925459	JCWP rzeczna	Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	9,50	61,06	obszar dorzecza Wisły	słaby	ChZT-Cr, Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna, Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren, Związki tributyllocyny	zagrożona	nierozpoznana presja, presja hydromorfologiczna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030”

Krajowy Kod JCWP rzecznych	Kategoria JCWP	Nazwa JCWP	Długość JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Obszar dorzecza	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne
RW200017254538	JCWP rzeczna	Struga	8,27	31,77	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	zagrożona	nierozpoznana presja
RW2000172545394	JCWP rzeczna	Dopływ z Twardej	6,08	13,25	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	niezagrożona	brak danych dla JCWP
RW200017254749	JCWP rzeczna	Słomianka	50,25	158,05	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	zagrożona	nierozpoznana presja
RW200002545399	JCWP rzeczna	Zbiornik Sulejów	19,69	121,13	obszar dorzecza Wisły	dobry i powyżej dobrego	Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren	zagrożona	niska emisja, rolnictwo
RW200019254799	JCWP rzeczna	Pilica od Wolbórki do Drzewiczki	48,76	160,02	obszar dorzecza Wisły	umiarkowany	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna, Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren	zagrożona	niska emisja

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030”

Krajowy Kod JCWP rzecznych	Kategoria JCWP	Nazwa JCWP	Długość JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Obszar dorzecza	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne
RW200017254669	JCWP rzeczna	Dopływ ze Świńska	6,75	32,28	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	zagrożona	nierozpoznana presja
RW200011254649	JCWP rzeczna	Moszczanka	66,23	167,92	obszar dorzecza Wisły	zły	brak danych dla JCWP	zagrożona	brak danych dla JCWP
RW200017254689	JCWP rzeczna	Czarna	82,35	315,80	obszar dorzecza Wisły	słaby	ChZT-Cr, Fosforany, Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna	zagrożona	presja komunalna, rolnictwo
RW2000172546329	JCWP rzeczna	Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina	120,53	340,36	obszar dorzecza Wisły	umiarkowany	Azot Kjeldahla	zagrożona	presja komunalna
RW200017272629	JCWP rzeczna	Krzemionka	47,14	141,71	obszar dorzecza Wisły	dobry	brak danych	niezagrożona	brak danych
RW2000172726199	JCWP rzeczna	Rawka od źródeł do Krzemionki	62,38	187,99	obszar dorzecza Wisły	słaby	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO),	zagrożona	nierozpoznana presja

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO do „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030”

Krajowy Kod JCWP rzecznych	Kategoria JCWP	Nazwa JCWP	Długość JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Obszar dorzecza	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne
		bez Krzemionki					Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna		
RW2000172547569	JCWP rzeczna	Olszówka	4,5	brak danych	obszar dorzecza Wisły	brak danych	brak danych	zagrożona	brak danych
RW200017254729	JCWP rzeczna	Gać	21,41	90,48	obszar dorzecza Wisły	umiarkowany	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna	zagrożona	presja komunalna, niska emisja
RW200017254769	JCWP rzeczna	Luboczanka	37,88	114,26	obszar dorzecza Wisły	poniżej dobrego	brak danych dla JCWP	zagrożona	nierozpoznana presja
RW200017254789	JCWP rzeczna	Rokitna	27,12	92,26	obszar dorzecza Wisły	zły	brak danych dla JCWP	zagrożona , niemonitorowana	brak danych dla JCWP
RW200017272649	JCWP rzeczna	Rylka	58,93	197,94	obszar dorzecza Wisły	umiarkowany	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna	zagrożona	nierozpoznana presja

Źródło: polska e-mapa.net (opracowanie własne).

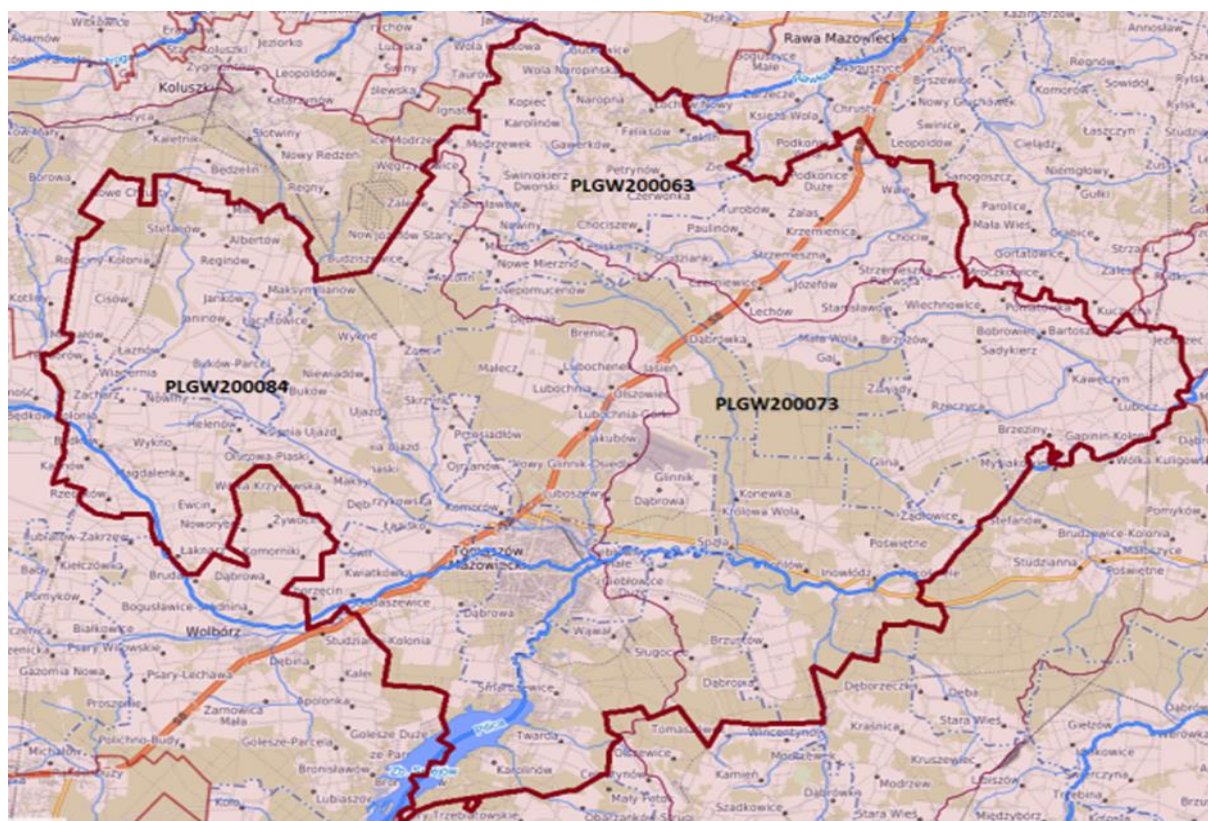


## 7.6. Wody podziemne

Dostępne zasoby wodne w Powiecie Tomaszowskim są zaliczone do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W dużej mierze powierzchnię Powiatu zajmuje GZWP Koluszki-Tomaszów. Natomiast jej południowo-zachodnia część leży w obrębie GZWP Niecka Łódzka. Połowicznie Powiat Tomaszowski leży w zasięgu Zbiornika międzymorenowego Brzeziny - Lipce Reymontowskie oraz GZWP Zbiornik Opoczno.

Poniższa mapa przedstawia jednolite części wód podziemnych zlokalizowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego.

Mapa 2 Jednolite części wód podziemnych zlokalizowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

Kolejna tabela ukazana poniżej przedstawia jednolite części wód podziemnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego.

Tabela 3 Jednolite części wód podziemnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego

Krajowy Kod JCWPd	RZGW	Nazwa/numer JCWPd	Region wodny	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Obszar dorzecza
PLGW200073	Warszawa	73	Środkowej Wisły	2299,90	Wisła
PLGW200063	Warszawa	63	Środkowej Wisły	5352,20	Wisła
PLGW200084	Warszawa	84	Środkowej Wisły	4233,30	Wisła

Źródło: polska e-mapa.net (opracowanie własne).

Wody podziemne w Powiecie Tomaszowskim wymagają ochrony, ponieważ są wykorzystywane na szeroką skalę, jeśli chodzi o podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę. Co więcej stanowią one uzupełnienie dla wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości. A tym samym są rezerwą wody pitnej dla przyszłych pokoleń. Tak wody powierzchniowe jak i wody podziemne podlegają antropopresji. Mogą być one zatem narażone na wszelkiego rodzaju czynniki degradujące, które wpłyną na jakość i zasobność wód w Powiecie Tomaszowskim. Są to m.in.

- zanieczyszczenia transportowe: szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo - składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: powiązane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- komunalne: ścieki, składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków,
- naturalne.

### 7.7. Różnorodność biologiczna, w tym obszary chronione, rośliny i zwierzęta

Definicja przyjęta przez Konwencje o różnorodności biologicznej, która została sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 roku (Dz. U. 2002 r. Nr 184 poz. 1532) różnorodnością biologiczną określa się zróżnicowanie żywych organizmów, które pochodzą z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów, a także zespołów ekologicznych, których są one częścią. Różnorodność ta dotyczy w obrębie gatunków, pomiędzy gatunkami i ekosystemami.

Różnorodność biologiczna Powiatu Tomaszowskiego to przede wszystkim kompleksy leśne, a także rzeki, zbiorniki wodne, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody oraz obszary Natura 2000 (2 specjalne ochrony ptaków i 4 ochrony siedlisk). Na tych obszarach nie można podejmować działań, które mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których wyznaczono obszar Natura 2000, a także, które w istotny sposób pogorszą stan siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz mogą pogorszyć integralność sieci Natura 2000 z innymi obszarami.

Lasy IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej są jedną z najbardziej naturalnej formacji roślinnej znajdującą się w powiecie, co sprawia, że są istotne w różnorodności biologicznej.

Ochrona różnorodności biologicznej jest szersza niż ogólne pojmowanie ochrony przyrody, powinna być odnoszona do przestrzeni całego kraju, a nie tylko do obszarów prawnie chronionych. Istotne w ochronie różnorodności biologicznej jest również wskazanie sposobów jej zachowania bądź przywrócenia na obszarach już zdegradowanych przez człowieka.

Najbardziej zagrożonymi obszarami różnorodności biologicznej w Powiecie Tomaszowskim są przede wszystkim siedliska i zmiany w nich zachodzące - najczęściej przez gospodarczą działalność człowieka, które uniemożliwiają zachowanie gatunku, a w konsekwencji powoduje to wymieranie gatunków, degradację ekosystemów i zmniejszenie bioróżnorodności.

## 7.8. Szata roślinna

W Powiecie Tomaszowskim szata roślinna jest stosunkowo bogata. Parki Krajobrazowe znajdujące się w Powiecie Tomaszowskim wpływają na różnorodność flory i fauny. Roślinność znajdującą się w powiecie tworzą torfowiska, lasy, a także pola i łąki. Występuje tu wiele roślin rzadkich jak m.in.: grzybień północny, wawrzynek wilczełyko, turzycza niska, ożota zwyczajna, pierwiosnka lekarska, kruszczyk szerokolistny, storczyk plamisty, a to tylko niewielka część szaty roślinnej znajdującej się w powiecie.

W Powiecie występuje też wiele krajobrazów o wybitnych walorach przyrodniczych, a także widokowych.

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową

mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

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

### 7.9. Obszary leśne

Jak wyżej zostało wspomniane, na atrakcyjność przyrodniczą Powiatu Tomaszowskiego wpływają kompleksy leśne, które są bardzo istotne dla środowiska naturalnego. Obecność okazałego kompleksu leśnego sprawia, że amplituda rocznych i dobowych temperatur zmniejsza się. Oprócz tego lasy wyrównują wilgotność powietrza, zmniejszają prędkość wiatru, a także chronią przed promieniowaniem słonecznym.

Powiat Tomaszowski cechuje się wysokim poziomem lesistości, zwłaszcza na tle województwa łódzkiego, ale również na tle średniej krajowej. Lasy w Powiecie stanowią ponad 30% całego terytorium tego obszaru. W Powiecie lasy państwowe nadzorowane są przez nadleśnictwa (Brzeziny, Skierniewice, Spała, Smardzewice), które wchodzą w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Największe kompleksy leśne związane są z dolinami rzek i jej zalewni.

Według ostatniej Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla Powiatu Tomaszowskiego sytuacja dotycząca zalesienia jest różna i waha się od 8% do 60% w gminach Będków i Budziszewice.

Lasy państwowe składają się przede wszystkim z sosen (ponad 80%), brzoź, świerków, jodeł, buków. Najcenniejsze z drzew objęte są ochroną rezerwatową. Z lasami związane są cenne ekosystemy, które występują w dolinach rzek, torfowisk np. w dolinie Pilicy.

## 7.10. Charakterystyczna fauna

Jeśli chodzi o Powiat Tomaszowski, to zarówno w lasach jak i na łąkach zaobserwować można liczne sarny, jelenie, dziki. W Parkach Krajobrazowych umieszczonych na terenie powiatu można spotkać też nieco rzadsze gatunki jak wydry, piżmaki, borsuki, gronostaje, a także chronione ptaki m.in. perkozy, orlika krzykliwego, cietrzewia, dutka. Warto wspomnieć, że na terenie Powiatu prowadzona jest gospodarka łowiecka, mająca na celu ochronę zwierząt łownych. Jeśli chodzi o ochronę gatunków dzikich wprowadzono zakazy dotyczące umyślnego zabijania, transportu, a także niszczenia ich siedlisk, chowu i hodowli, wybierania ich jaj, ofertowania do sprzedaży.

## 7.11. Obszary przyrody chronionej

Formy ochrony przyrody występujące na terenie Powiatu Tomaszowskiego, które zostały sklasyfikowane w ramach ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. to: Park Narodowy, Parki Krajobrazowe, Rezerваты Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu, Pomniki przyrody, Użytki ekologiczne, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, Stanowisko dokumentacyjne oraz Obszary Natura 2000.

Kampinoski Park Narodowy swoim zasięgiem obejmuje również Powiat Tomaszowski. Park został utworzony 16 stycznia 1959 roku na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. Położony jest on na Nizinie Środkowomazowieckiej, między lewym brzegiem Wisły a Bzurą, tuż przy północno-zachodnich rogatkach Warszawy. Powierzchnia parku obejmuje 38 544,33 ha. Od 1934 r. funkcjonował Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Ośrodek został jednak zamknięty ze względu na likwidację stada. Wokół parku rozciąga się strefa ochronna o zasięgu 37 756 ha. W obrębie parku znajdują się rozległe tereny Puszczy Kampinoskiej, położone w pradolinie Wisły. Puszcza tworzy układ przyrodniczy, usytuowany w punkcie węzłowym korytarzy ekologicznych doliny Wisły, Narwi i Bugu o wadze europejskiej. Wyspy i ławice dały początek wydmom, a w dawnych korytach i starorzeczach wytworzyły się tereny bagienne. Tak powstały dwa ułożone równoleżnikowo pasy wydmore oraz leżące pomiędzy nimi dwa pasy bagienne. Dodatkowo wśród kompleksów wydym znajdują się podmokłe zagłębienia, a na terenach bagiennych piaszczyste

wzniesienia oraz niewielkie wydmy. Siedliska te są doskonałym miejscem dla rozwoju różnorodnej fauny i flory. Charakterystycznymi gatunkami występującymi na terenie Parku są ryś, bóbr i łoś. Co więcej można tutaj spotkać nietoperza, dzika, jelenia, sarnę, jenota i wiele innych zwierząt. Wśród ptaków wyróżniamy derkacza, bociana białego, sowę błotną, bąka zwyczajnego, żurawia, rybitwę, dzięcioła czy m.in. orlika krzykliwego. W 70 % powierzchni Kampinoskiego Parku lasy, wśród których dominują bory świeże. Natomiast przeważającymi gatunkami drzew są brzozy, dęby, topole, olchy i jesiony.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego zlokalizowane są następujące parki krajobrazowe:

- **Sulejowski Park Krajobrazowy** - utworzony w październiku 1994; powierzchnia parku wynosi 17 026 ha, jego otulina obejmuje 36 411 ha; w jego skład wchodzi utworzony na rzece Pilicy w latach 70. XX wieku Zalew Sulejowski; leży on na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki, natomiast jego otulina na terenie Miasta i Gminy Tomaszów Mazowiecki; Park obejmuje i ochrania jeden z najcenniejszych fragmentów dorzecza Pilicy w jej środkowym odcinku od okolic Bąkowej Góry do okolic Tomaszowa Mazowieckiego. Osią parku jest rzeka Pilica i utworzony na niej Zbiornik Sulejowski. Park ochrania krajobraz nadrzeczny Pilicy, Czarnej Malenieckiej (Koneckiej), delty Luciąży, śródleśnych strumieni, np. strugi Młynki czy Rosochy. W Sulejowskim PK znajduje się fragment najlepiej zachowanego koryta Pilicy charakteryzujący się licznymi, naturalnymi i malowniczymi meandrami. Na obszarze Sulejowskiego Parku Krajobrazowego znajduje się 11 rezerwatów przyrody głównie leśnych.
- **Spalski Park Krajobrazowy** – utworzony w październiku 1995 r., jego powierzchnia wynosi 131,10 km<sup>2</sup>, natomiast powierzchnia jego otuliny - 241,34 km<sup>2</sup>; obejmuje obszary na terenie gmin Inowłódz, Rzeczyca, Lubochnia, Tomaszów Maz. oraz Miasta Tomaszów Mazowiecki. Naturalną osią parku jest dolina Pilicy z różnorodnością krajobrazów związanych z meandrującą rzeką, jej starorzeczem i dopływami oraz przyległymi lasami będącymi pozostałościami dawnej puszczy. Najbardziej interesujący krajobrazowo fragment doliny to przełomowy odcinek rzeki w pobliżu Inowłódza. Z terenów krawędziowych doliny w Legnicy i Zakościelu rozpościerają się rozległe panoramy widokowe. Równie atrakcyjnymi

miejscami widokowymi są tereny w okolicach Łęgu i Grotowic. Na obszarze Spalskiego PK znajduje się 5 rezerwatów leśnych oraz 1 rezerwat florystyczny,

Na terenie Powiatu znajduje się 13 rezerwatów przyrody, w większości są to rezerваты leśne obejmujące obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Ponadto na terenie Powiatu wyodrębniono 3 obszary chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki.

Obszar Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki umiejscowiony jest przy południowej granicy województwa. Teren ten w całości położony jest w dorzeczu Rawki. Wskazany obszar obejmuje źródłiskowe tereny rzeki Rawki na granicy Wysoczyzny Skierniewickiej i Wysoczyzny Rawskiej na południe od Rawy Mazowieckiej. W głównej mierze w budowie geologicznej dominują piaski i żwiry strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej. W okolicach Głuchowa Boguszyca znajduje się największy kompleks leśny, zaś w dolinach rzecznych występują duże kompleksy stawów rybnych. W opisywanym powyżej Obszarze Chronionego Krajobrazu znajduje się rezerwat Popień, który obejmuje łąg olszowy i starodrzew sosnowy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki uwzględnia tereny związane z dolinami rzek. Północna strona Pilicy znajduje się na wysokim tarasie rzeczonym, który opada stromą skarpą w kierunku rzeki. Natomiast pozostała część obszaru obejmuje w znacznej mierze tereny zalesione i zadrzewione. Przebieg granic przedstawia następujący opis: od przecięcia się drogi Góra Kalwaria - Mniszew z granicą gmin Góra Kalwaria - Chynów tą drogą na południe do Ostrówka, a następnie drogami przez miejscowości: Przyłot, Ostrołęka, Pilica, Warka, Michałów, Promna, Przybyszew, Świdno, Tomczyce i dalej w kierunku Gostomii do granicy gmin Mogielnica - Nowe Miasto n. Pilicą, nią na północ do stawu "Ojciec" i po jego północnej i zachodniej stronie do drogi Wólka Gostomska - Gostomia, dalej drogami przez: Gostomię, Nowe Miast n. Pilicą, Łęgonice obejmując park zabytkowy z wąwozem, przez Domaniewice do granicy województwa i wzdłuż niej na południe do drogi Drzewica - Rusinów i nią do Grabowej, skąd na północ drogami przez Nieznamierowice, Kolonia Drażno, Drażno, Sulgostów,

Borowa Wola, Ligęzów, Brzeski do granicy z gminą Nowe Miasto n. Pilicą (przed Wólką Ligęzowską), następnie za wschód wzdłuż tej granicy, a dalej drogą przez Borowinę, Ulów, Jabłonnię do drogi Potworów -Grzmiąca i nią na północ (1.5 km), a następnie na wschód przez Podlesie, Radzanów, Rogolin, Starą Błotnicę, Gózd Stary, Stary i Nowy Kadłubek, Kalinów i na północ przez Piróg, Marianki, Stromiec, Boże, Boską Wolę do linii PKP Radom - Warszawa i nią do drogi z Kępy Niemojewskiej i nią na północny - wschód przez Zakrzew, Rozniszew, Zagroby do rzeki Wisły i na północ wzdłuż granicy z gminą Wilga do granicy z gminą Góra Kalwaria i wzdłuż niej na zachód i południe do punktu wyjściowego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki ma swój początek we wsi Prażki w punkcie przecięcia linii kolejowej z drogą z miejscowości Zawodzie do Będkowa. Od tego miejsca biegnie ona na południowy-wschód wzdłuż południowego skraju tej drogi. Po ok. 1 430 m dociera do drogi wojewódzkiej Nr 716 relacji Koluszki – Rokiciny – Piotrków Trybunalski, w którą skręca na południe. Po przebyciu ok. 1 000 m wzdłuż zachodniego skraju tej drogi granica skręca na wschód i po ok. 480 m przebiegu wzdłuż północnej granicy zwartej zabudowy mieszkaniowej Będkowa dociera do drogi z Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu Tytuł aktu prawnego Rozporządzenie nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki Miejsce publikacji Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Oznaczenie Dziennika Urzędowego Dz. Urz. z dnia 30 sierpnia 2007 r. Nr 273, poz. 2514 Data publikacji 2007-08-30 Dane pozostałych aktów prawnych Tytuł aktu prawnego Uchwała nr XXXI/613/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki Miejsce publikacji Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Oznaczenie Dziennika Urzędowego Dz. Urz. z dnia 18 stycznia 2013 r. poz. 265 Formularz danych dla obszaru chronionego krajobrazu Strona 1 z 4 Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – crfop.gdos.gov.pl 24/11/2021 10:33:47 Ujazdu do Będkowa. Następnie drogą tą kieruje się na wschód do drogi z Będkowa do Lubiatowa, której zachodnim skrajem biegnie na południowy-wschód do Ceniawy, zostawiając po stronie wschodniej zabudowę miejscowości Gutków i Ceniawy Stare. Ok. 400 m na południe od skrzyżowania drogi z Będkowa do Lubiatowa z drogą biegnącą przez wieś Ceniawy granica Obszaru odchodzi od wspomnianej wcześniej drogi i biegnie wschodnim, a następnie północnym i ponownie wschodnim skrajem kompleksu leśnego, docierając do drogi biegnącej przez Drzazgową Wolę. Po przebyciu ok. 150 m tą drogą w kierunku wschodnim, południowym skrajem drogi, granica skręca na



południowy zachód w drogę polną, wzdłuż której biegnie ok. 220 m i dociera do kompleksu leśnego. Tu granica skręca w drogę polną, którą podąża na południowy wschód, a następnie na wschód i po ok. 150 m dochodzi do niewielkiego kompleksu leśnego, gdzie skręca na południe w kolejną drogę polną prowadzącą do kolejnego kompleksu leśnego. Po przebyciu ok. 150 m granica dociera do skraju lasu, po czym skręca na wschód i biegnie jego północnym (przez ok. 200 m), a następnie wschodnim skrajem (przez ok. 150 m) dochodząc do drogi polnej, w którą skręca kierując się na wschód. Po ok. 120 m granica Obszaru dochodzi do drogi prowadzącej na południe do wsi Łaknarz i po przebyciu ok. 800 m osiąga miejscowość Łaknarz, po czym skręca na południowy zachód w drogę polną, przecina drogę prowadzącą przez miejscowość Łaknarz i idzie drogą polną w kierunku południowo-wschodnim do skraju lasu. Następnie skręca na wschód i biegnie drogą, okrążając od północy i wschodu niewielki kompleks leśny, wkracza na obszar gminy Wolbórz, kieruje się na południowy zachód i po ok. 140 m przebiegu drogą polną dochodzi do lasu, którego południowo-wschodnim skrajem podąża przez ok. 220 m osiągając miejscowość Brudaki. W miejscowości Brudaki skręca w drogę do Wolborza, biegnąc zachodnim skrajem tej drogi po ok. 2 000 m dochodzi do Bogusławic Wsi, gdzie skręca na południe i po ok. 230 m dociera do drogi polnej, w którą skręca utrzymując kierunek południowy. Po ok. 250 m granica dochodzi do kanału i podąża dalej na wschód wzdłuż kanału, a dalej wzdłuż ogrodzenia stadniny i dochodzi do drogi w odległości ok. 20 m na południe od skrzyżowania dróg prowadzących w kierunkach: Ujazdowa, Będkowa i Tomaszowa Mazowieckiego, a także ok. 120 m od lewego brzegu rzeki Wolbórki. Dalej granica Obszaru skręca na północny wschód i wzdłuż południowego skraju drogi z Wolborza do Tomaszowa Mazowieckiego dochodzi do granicy gmin Wolbórz i Tomaszów Mazowiecki. Dalej kieruje się po granicy tych gmin na południe, przecina rzekę Wolbórkę i dociera do rzeki Moszczanki. Od tego miejsca podąża w kierunku południowozachodnim wzdłuż koryta Moszczanki przez ok. 170 m, po czym skręca na południe i wzdłuż zachodniego skraju niewielkiego lasu dociera do drogi krajowej Nr 8 relacji Kudowa Zdrój – Wrocław – Walichnowy – Piotrków Trybunalski – Warszawa. Po przebiegu ok. 1 200 m północnym skrajem tej drogi w kierunku południowo-zachodnim skręca na południe w drogę polną i po ok. 700 m osiąga skraj kompleksu leśnego. Dalej granica biegnie na południowy wschód północnym skrajem lasu i po ok. 380 m dociera do drogi leśnej, w którą skręca i kieruje się na południowy zachód. Po ok. 800 m skręca na południowy-wschód i biegnie wzdłuż drogi prowadzącej do

miejsowości Wolica. Po osiągnięciu drogi z Polichna do wsi Golesze skręca na zachód i południowym skrajem tej drogi dochodzi do drogi polnej zamykającej zabudowę wsi Żarnowica Duża. Skręca na północ, a po 80 m na zachód biegnąc po zapleczu zabudowy wsi Żarnowca Formularz danych dla obszaru chronionego krajobrazu Strona 2 z 4 Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – [crfop.gdos.gov.pl](http://crfop.gdos.gov.pl) 24/11/2021 10:33:47 Duża, w odległości 80 m od północnego skraju drogi prowadzącej przez wieś i dochodzi do drogi z Lubiaszowa do Wolborza. (Od miejscowości Wolica do miejscowości Żarnowca Duża OChK „Doliny Wolbórki” łączy się z OChK „Spalsko- Sulejowskim”). Wchodzi w tę drogę i podąża na północ wzdłuż wschodniego jej skraju ok. 2 900 m do miejscowości Borek, gdzie skręca na północ w drogę leśną i wzdłuż niej dociera do drogi krajowej Nr 8 relacji Kudowa Zdrój – Wrocław – Walichnowy – Piotrków Trybunalski – Warszawa, skręca na wschód i podąża południowym skrajem ok. 100 m, po czym skręca na północ, a następnie po ok. 350 m na wschód i drogą leśną, omijając od południa, a następnie od wschodu zabudowę Wolborza, skręca na północ i wzdłuż cieku po ok. 130 m dochodzi do drogi polnej, w którą skręca na północny wschód i dochodzi do rzeki Moszczanki. Od mostu na rzece Moszczance granica biegnie wzdłuż Moszczanki na zachód przez ok. 300 m, po czym skręca na północ i wzdłuż kanału dociera do drogi przez Wolbórz, ok. 150 m od prawego brzegu rzeki Wolbórki i mostu na rzece Wolbórze. Po przecięciu tej drogi biegnie drogą polną przez ok. 400 m w kierunku zachodnim, a dalej południowo-zachodnim do rzeki Starej Moszczanki, dalej wzdłuż jej koryta ok. 230 m na południowy zachód, po czym kierując się na północ, po ok. 70 m przecina rzekę Starą Moszczankę. Po przecięciu koryta Starej Moszczanki granica zmienia kierunek na północny i wzdłuż skraju łąki dociera do drogi polnej. Drogą tą podąża najpierw na północny zachód, a po ok. 820 m na południowy zachód i dochodzi do drogi z Wolborza do Lubiatowa, w którą skręca na północny zachód i wschodnim skrajem tej drogi dochodzi do skrzyżowania dróg w Lubiatowie. Od tego miejsca Granica skręca na północ i podąża drogą do Będkowa, pokonuje ok. 700 m wzdłuż wschodniego skraju tej drogi, po czym skręca na północny-zachód w drogę do Zakrzewia. Po około 1 450 m dociera do drogi polnej, wzdłuż której biegnie na północ i dochodzi do granicy gmin Wolbórz i Moszczenica. Skręca na wschód biegnąc wzdłuż granicy tych gmin ok. 600 m i dochodzi do cieku, wzdłuż którego kieruje się na północ ok. 200 m i dochodzi do drogi polnej. Drogą tą idącą skrajem łąk dochodzi do granicy gmin Moszczenica i Będków, skręca na zachód idąc po granicy wspomnianych gmin, dochodzi do Rzeczkowa i drogi prowadzącej przez wieś. Dalej granica Obszaru

skręca na zachód i dochodzi do drogi z Raciborowic przez Rzeczków i Remiszewice do Czarnocina. Następnie podąża na północny zachód i trzymając się wschodniego skraju tej drogi dochodzi do Remiszewic. W Remiszewicach granica przecina drogę wojewódzką Nr 716 relacji Koluszki – Rokiciny – Piotrków Trybunalski, idąc ciągle na północny zachód drogą do Czarnocina dociera do linii kolejowej relacji Warszawa – Katowice, biegnąc dalej na północ wzdłuż wschodniej granicy terenów kolejowych dochodzi do miejsca rozpoczęcia opisu granic Obszaru. Na odcinku Czarnocin - Prażki OChK „Doliny Wolbórki” graniczy z OChK „Koluszkowsko Lubochniańskim”<sup>3</sup>

Na omawianym obszarze ustanowiono 107 pomników przyrody. Najwięcej takich indywidualnych form ochrony przyrody znajduje się w gminach: Inowłódz, Lubochnia i Rzeczyca, których liczba wynosi odpowiednio 41, 15 i 8. Pozostałe jednostki administracyjne w swoich wykazach posiadają kilka pomników przyrody.

Na obszarze Powiatu znajduje się 6 obszarów Natura 2000:

Obszar Natura 2000 Łąki Cieblowickie (PLH100035) - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa);

Obszar znajduje się w dolinie Pilicy i zajmuje powierzchnię 475,3 ha. Jego prawna ochrona jest związana z strukturą zbiorowisk roślinnych powiązanych z doliną rzeki. Rok roczne wylewy rzeki oraz swobodne spływy kry zapewniają odpowiedni stan ekosystemów nieleśnych występujących w postaci niewielkich źródlisk, turzycowisk oraz małych płatów młak niskoturzycowych. W ramach Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na terenie Łąk Cieblowickich występuje osiem istotnych siedlisk, w tym eutroficzne zbiorniki wodne, starorzeczy, ziołorośli, wydm śródlądowych oraz świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie. Tereny zasilane poprzez wylewy Pilicy są doskonałym miejscem do występowania takich „wodnych” gatunków jak wydra, bóbr europejski, kumak nizinny czy traszka grzebieniasta.

Obszar Natura 2000 Lasy Spalskie (PLH100003) - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa);

Obszar ten stanowi część Puszczy Pilickiej, zajmujący powierzchnię 2016,4 ha. Od południowej części obszar obejmuje Spalski Park Krajobrazowy. Ostoja „Lasu Spalskiego”

---

<sup>3</sup> <https://www.infor.pl/akt-prawny/U72.2013.013.0000265,uchwala-nr-xxxi61312-sejmiku-województwa-lodzkiego-w-sprawie-obszaru-chronionego-krajobrazu-doliny-wolborki.html> (dostęp:24.11.2021).

sięga odcinek Pilicy od Spały do Teofilowa wraz z doliną rzeki Gać. W obrębie wysoczyzny występują tutaj siedliska ubogich dąbrów świetlistych, borów sosnowych i ubogich grądów. Natomiast w dolinach pojawiają się łągi jesionowo-olszowe oraz zarośla wierzb wąskolistnych. W ramach cennych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy ponad połowę obszaru zajmują dąbrowa świetlista, grąd środkowoeuropejski, a także lasy łąkowe. Dzięki ochronie rezerwatowej w rezerwatach Spała i Konewka mogło zostać zachowanych wiele starych gatunków drzew. Na terenie ostoi i Spalskiego Parku Krajobrazowego zachował się gatunek relikтового chrząszcza Pachnica Dębowa, niegdyś pokrywającego lasy Europy. Gatunek ten ujęty jest w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Natomiast występujący w Konewce schron kolejowy jest jednym z największych w Polsce zimowisk dla nietoperzy.

Obszar Natura 2000 Lasy Smardzewickie (PLH100024) - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa);

„Las Smardzewicki” zajmuje powierzchnię 286,5 ha i obejmuje część Puszczy Pilickiej w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Wśród licznych gatunków, jeśli chodzi o roślinność występują tu olsy i bory mieszane, grądy wilgotne i wysokie, płat łągu wiązowo-jesionowego oraz śródleśne polany z podmokłymi łąkami. Szata roślinna jest podobna do roślinności zasiedlającej tereny wyżynne. Pojawiają się tu m.in. żywiec dziewięciolistny, starzec kędzierzawy, trybula lśniąca i trzcinnik owłosiony. Lasy Smardzewickie są istotnym terenem, ponieważ zlokalizowany jest on w obszarze wschodnich warstw wodonośnych, które zasilają Niebieskie Źródła.

Obszar Natura 2000 Niebieskie Źródła (kod PLH100005);

Niebieskie Źródła to teren położony na terasie doliny Pilicy, występują tu źródła krasowe wraz z rozlewiskami oraz zespołem wywierzyisk. Teren otoczony jest lasem łąkowym i olsów, jak również płatami zbiorowisk zaroślowych i szuwarowych. Źródła wytryskające z wapiennego podłoża przyjmują turkusowy odcień i zasilają akweny o łącznej powierzchni ok. 5 ha. W ramach Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zidentyfikowano trzy rodzaje siedlisk oraz jeden gatunek: Trąszkę Grzebieniastą, którą włączono do Załącznika II Dyrektywy. Pojawiają się tutaj liczne gatunki prawnie chronionych. Sztucznie został wprowadzony w 1935 r. Goździk Siny oraz Różanecznik żółty. Obecne akweny są miejscem zimowania dla ptaków wodno-błotnych. Wyjątkowy

charakter tego miejsca stanowią postglacialne zjawiska, w postaci źródeł krasowych, które są niezwykle rzadkie na terenach nizinnych.

#### Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH140016);

Obszar ten zajmuje 80-kilometrowy odcinek doliny Pilicy, jest on szeroki na 1-5 km, znajduje się pomiędzy Inowłodzem, a Ostrówkiem-Mniszewem oraz doliną Drzewiczki. W północnej części obszaru znajduje się skarpa porośnięta roślinnością kserotermiczną. Natomiast południowa część doliny Pilicy jest płaska i pokryta w znacznej mierze lasami. Na tym odcinku rzeka meandruje, tworząc liczne twory jak: łachy, wysepki czy ławice piasku. Wraz z budową w 1973 r Zbiornika Sulejowskiego zmniejszył się w 25 % przepływ wody w rzece. W związku z tym zmniejszyło się nawadnianie doliny, ponieważ bardzo rzadko występuje naturalne zalewanie podczas wezbrań. Na terasie zalewowych dominują zbiorowiska turzyc i trzciny oraz łąka i pastwiska o różnym stopniu wilgotności. Błota Brudzewskie stanowią największe torfowiska, które rozciągają się w południowo-zachodniej części. W pobliżu miejscowości Promno występuje kompleks torfiarek. Po południowej części rzeki pomiędzy Gapinem, a Grzmiącą rozciągają się zróżnicowane siedliska leśne jak lasy łęgowe, bory świeże czy olsy jesionowe. W ostoi zachowały się duże kompleksy łąk, zaś w dolinie lasy łęgowe. Do Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG podanych jest 10 rodzajów siedlisk oraz 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. W ostoi stwierdzono występowanie 575 gatunków roślin prawnie chronionych i zagrożonych. Pilica jest cenną rzeką pod względem ochrony ichtiofauny, ponieważ żyje w niej 7 gatunków ryb włączonych do Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na tym terenie występują 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

#### Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB140003)

Obszar ten zajmuje podobnie jak wskazany powyżej obszar PL 140016 80-kilometrowy odcinek doliny Pilicy. W północnej części obszaru znajduje się skarpa porośnięta roślinnością kserotermiczną. Natomiast południowa część doliny Pilicy jest płaska. Rzeka meandrując, tworzy liczne twory jak: łachy, wysepki czy ławice piasku. Wraz z budową w 1973 r Zbiornika Sulejowskiego zmniejszył się w 25 % przepływ wody w rzece. W związku z tym zmniejszyło się nawadnianie doliny, ponieważ bardzo rzadko

występuje naturalne zalewanie podczas wezbrań. Zagłębienia terenu porośnięte są olszą i wierzbą. Z racji braku użytkowania pastwisk, część łąk i pastwisk zostaje porośnięta przez krzewy czy drzewa lub zabagnia się. Błota Brudzewskie stanowią największe torfowiska, które rozciągają się w południowo-zachodniej części obszaru. W pobliżu miejscowości Promno występuje kompleks torfiarek. Po południowej części rzeki pomiędzy Gapinem, a Grzmiącą rozciągają się zróżnicowane siedliska leśne jak lasy łąkowe, bory świeże czy olsy jesionowe. W Duckiej Woli występuje kompleks leśny Majdan. W przeważającej części pojawiają się tam lasy sosnowe oraz drzewostany liściaste z przewagą dębów i olszy zasiedlającej tereny bagienne i grądowe. Dolina jest wykorzystywana pod zabudowę letniskową, lokalnie tworząc skupienie -Kępę Niemojewską. Wpływając niekorzystnie na obecną tam przyrodę. Na tym obszarze można spotkać 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Podczas lęgu ptaków obszar ten zasiedla od 7 % do 10 % populacji krajowej sieweczki obrożnej, od 5 % do 10 % populacji krajowej brodziec piskliwego, ok. 5 % krwawodzioba, ok. 4,5 % dudka, ok. 2 % rycyka, a także co najmniej 1 % populacji krajowej takich gatunków ptaków jak: krzyżówka, jarzębatka, gąsiorek, lelek, batalion, bączek, bąk i wiele innych. Ostoja posiada duży kompleks łąk z bogatą florą. Potwierdzono występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych. Od 1986 r. dolina jest zasiedlona przez bobry, zaś od połowy lat 90.XX w. przez wydry. Zachowały się w niej lasy łąkowe z 6 typami siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne o nazwie Groty Nagórzyckie, które należą do formacji geologicznej. Wyrobisko poeksploatacyjne ulokowane jest w południowej części Tomaszowa Mazowieckiego. Tutejsze skały liczą sobie prawie 100 milionów lat i wywodzą się z epoki kredowej w czasach, gdy na obszar Niecki Tomaszowskiej docierało i wycofywało się morze. Groty składają się z licznych wnęk, sal, zaułków i korytarzy. „Sala Królewska” stanowi największe wyrobisko, jakie znajduje się na terenie Grot Nagórzyckich, ma ona 30 metrów długości, 25 metrów szerokości i 3 metry wysokości.

Użytki ekologiczne są bardzo cennymi zasobami przyrodniczymi Powiatu. Na omawianym terenie wyznaczono 28 użytków ekologicznych. Ich lokalizacje, kartę charakterystyki oraz obowiązującą podstawę prawną przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4 Użytki ekologiczne znajdujące się na terenie Powiatu Tomaszowskiego

Rodzaj użytku ekologicznego	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
<b>Miasto Tomaszów Mazowiecki</b>			
mokradło	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Uchwała Nr XXXVII/334/2013 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z 24.04.2013 r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych	1,83	obręb geodezyjny nr 27, działka ewidencyjna nr 12
mokradło	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Uchwała Nr XXXVII/334/2013 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z 24.04.2013 r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych	0,34	obręb geodezyjny nr 27, działka ewidencyjna nr 26
łąka	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Uchwała Nr XXXVII/334/2013 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z 24.04.2013 r. w	0,70	obręb geodezyjny nr 27, działka ewidencyjna nr 25

	sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych		
torfowisko niskie	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,77	obręb geodezyjny nr 27, działka ewidencyjna nr 26
torfowisko niskie	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,63	obręb geodezyjny nr 27, działka ewidencyjna nr 26
<b>Gmina Tomaszów Mazowiecki</b>			
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	2,69	Sługocice, działka nr 250/1
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,44	Sługocice, działka nr 450
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,44	Sługocice, działka nr 442
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj.	0,38	Sługocice, działka nr 415



	Łódzkiego Nr 272, poz. 4779		
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,93	Sługocice, działka nr 384
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	6,25	Sługocice, działka nr 384
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego	1,05	Sługocice, działka nr 385
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,55	Sługocice, działka nr 100/2
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	1,4	Sługocice, działka nr 403
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj.	1,49	Twarda, działka nr 4

	Łódzkiego Nr 272, poz. 4779		
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,45	Twarda, działka nr 218
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,30	Twarda, działka nr 218
zbiornik wodny	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,15	Twarda, działka nr 219
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,30	Twarda, działka nr 218
bagno	Rozporządzenie Nr 7/98 Wojewody Piotrkowskiego z 09.12.1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. Z 16.12.1998 r. Nr 22, poz. 355)	1,34	Sługocice, działka nr 426

bagno	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz 76)	1,52	Smardzewice, działka nr 2192
<b>Gmina Inowódz</b>			
łąka	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,64	Brzustów, działka nr 55
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	0,30	Brzustów, działka nr 1
kompleks leśny i bagienny	Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowódz z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo krajobrazowe obszarów Gminy Inowódz	2,00	Spała, działka nr 337
bagno	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Łódz. Z 29.12.2001 r. Nr 272, poz. 4779)	0,44	Sługocice, działka nr 442

<b>Gmina Rokiciny</b>			
śródleśne mokradło	Uchwała NR XXX/209/13 Rady Gminy Rokiciny z dnia 13 maja 2013 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Mokradło Łaznowska Wola (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3534)	0,4	Chrusty Nowe, działka nr 376
<b>Gmina Ujazd</b>			
kompleks śródleśnych łąk, szuwarów i ziołorośli	Uchwała Nr XLVI/384/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1197	6,52	Wykno, działka nr 303/2 oraz 312 i 313
kompleks śródleśnych torfowisk oraz terenów okresowo zalewanych wodą	Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotr. z 08.11.1996 r. Nr 21, poz. 76)	0,35	leśnictwo Budziszewice, oddział 176c
kompleks śródleśnych szuwarów i ziołorośli	Uchwała Nr XLVI/383/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1196	3,96	Wykno, działka nr 325

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

Skarpa Jurajska to jedyny zespół przyrodniczo - krajobrazowy występujący na terenie Powiatu Tomaszowskiego. Wskazany obszar zlokalizowany jest w Gminie Inowłódź i zajmuje powierzchnię 0,8238 ha. Ochroną prawną został objęty kompleks gruntów położony na zboczu doliny rzeki Pilicy przy kościele św. Idziego w Inowłodzu.

## 7.12. Zabytki i dobra materialne

Powiat Tomaszowski posiada wiele zabytków a także obiektów kultury sakralnej.

W Gminie Będków znajduje się Kościół pw. Narodzenia Najświętszej Marii Panny, który zbudowany został w stylu gotyckim w 1462 roku. Jednym z cenniejszych zabytków znajdujących się w kościele jest obraz Matki Boskiej z Dzieciąciem, który pochodzi z XV wieku.

W Gminie Budziszewice znajduje się m.in. Dworek Jana Chryzostoma Paska, który otoczony jest XVIII wiecznym parkiem z pomnikami przyrody, gotycki kościół pw. Przemienienia Pańskiego w Budziszewicach, a także młyn i dom po rodzinie Władysława Stanisława Reymonta.

W Gminie Czerniewice znajdują się takie zabytki jak m.in.: kościół parafialny pw. Św. Jakuba Apostoła w Krzemienicy wybudowany w 1598 roku, kościół pw. św. Małgorzaty w Czerniewicach - z II połowy XIX w., klasycystyczny dwór drewniany z przełomu XVIII i XIX w., a także kapliczki przydrożne z XVII i XIX wieku.

W Gminie Inowłódz znajduje się romański kościół obronny pw. św. Idziego w Inowłodzu, zbudowany w 1086 roku przez Władysława Hermana. W kościele znajduje się cenny krucyfiks z XV wieku, a sam kościół jest jedną z najstarszych budowli w Polsce. Oprócz tego w Gminie Inowłódz znajduje się ukryty wśród lasów zespół poniemieckich schronów żelbetowych z czasów II wojny światowej.

W Gminie Rokociny znajdują się m.in. takie zabytki jak figurka przydrożna z II połowy XVIII wieku, zajazd poczty konnej, który wzniesiono w 1848 roku, kościół pw. Matki Boskiej Różańcowej w Łaznowie - zbudowany w latach 1755-1756 w miejscu świątyni z XV w.

W Gminie Rzeczyca znajdują się takie zabytki jak: Kościół pw. św. Katarzyny murowany w 1890 roku, a w nim znajduje się chrzcielnica z XVI wieku, park z XVIII wieku w Grotowicach, czy dawna karczma w Rzeczycy.

Stolicą powiatu jest Gmina Tomaszów Mazowiecki. Można tam znaleźć takie zabytki jak: kościół i klasztor franciszkanów pw. św. Anny, który został wzniesiony w latach 1683-1699 w Smardzewicach, bunkry w Jeleniu, dworek szlachecki z II połowy XIX wieku i wiele więcej.

W Gminie Ujazd znaleźć można natomiast chociażby Pałac Antoniego Ostrowskiego, wybudowany w stylu neogotyckim w 1812 roku oraz barkowy kościół św. Wojciecha.

## 8 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko wiążących się z realizacją Strategii

Poniższa tabela przedstawia ocenę skutków realizacji *Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030*. Wskazując pojedyncze oddziaływania ustosunkowano się do kierunków działań założonych w omawianym dokumencie. W dalszej kolejności omówiono istotne oddziaływania i podsumowano wpływ wskazanych celów na poszczególne elementy środowiska.

Tabela 5 Rezultaty analizy przewidywanych znaczących oddziaływań (w tym oddziaływania wtórne, pośrednie, skumulowane, stałe chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe oraz pozytywne i negatywne) działań spowodowanych wyznaczonymi celami operacyjnymi na aspekty środowiska

Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
<b>Cel strategiczny 1:</b> Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na terenie Powiatu Tomaszowskiego.	<b>Cel operacyjny 1.1.:</b> Ograniczenie skutków klęsk żywiołowych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<b>Cel operacyjny 1.2.:</b> Zwiększenie poczucia bezpieczeństwa mieszkańców powiatu tomaszowskiego.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 1.3.:</b> Edukowanie w zakresie bezpieczeństwa.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny 2.:</b> Rozwój infrastruktury ochrony zdrowia oraz dostosowanie usług	<b>Cel operacyjny 2.1.:</b> Popularyzacja zachowań prozdrowotnych oraz	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
zdrowotnych z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami.	zdrowego stylu życia wśród mieszkańców.														
	<b>Cel operacyjny 2.2.:</b> Poprawa jakości opieki zdrowotnej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny 3.:</b> Zwiększenie poziomu edukacji i rozwój społeczny mieszkańców.	<b>Cel operacyjny 3.1.:</b> Promocja i rozwój kształcenia ustawicznego dorosłych.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0
	<b>Cel operacyjny 3.2.:</b> Promocja przedsiębiorczości.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.3.:</b> Promocja kształcenia zawodowego w Powiecie Tomaszowskim.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.4.:</b> Rozwój oferty kształcenia	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0



Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
	zawodowego i ponadpodstawowego.														
	<b>Cel operacyjny 3.5.:</b> Wzbogacenie oferty edukacyjnej na poziomie ponadpodstawowym.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.6.:</b> Rozwój i modernizacja infrastruktury oświatowej i edukacyjnej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.7.:</b> Doskonalenie i aktualizacja kompetencji i kwalifikacji kadry dydaktycznej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.8.:</b> Zwiększenie wykorzystania	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
	nowoczesnych narzędzi i metod nauczania w procesach edukacyjnych.														
	<b>Cel operacyjny 3.9:</b> Monitorowanie rynku pracy.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 3.10.:</b> Zwiększenie integracji społecznej.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Cel strategiczny 4.:</b> Poprawa jakości powietrza i wód powierzchniowych.	<b>Cel operacyjny 4.1.:</b> Intensyfikacja działań na rzecz poprawy jakości powietrza.	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+	+	+
	<b>Cel operacyjny 4.2.:</b> Intensyfikacja działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych.	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+

Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
	<b>Cel operacyjny 4.3.:</b> Propagowanie wiedzy o ekologii.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
<b>Cel strategiczny 5.:</b> Zwiększenie zainteresowania Powiatem Tomaszowskim wśród turystów.	<b>Cel operacyjny 5.1.:</b> Stworzenie czytelnej oferty turystycznej Powiatu Tomaszowskiego.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+/-	0	+/-	+/-	0
	<b>Cel operacyjny 5.2.:</b> Budowanie świadomości wśród mieszkańców w zakresie wartości lokalnych zasobów przyrodniczych i kulturowych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Cel strategiczny 6.:</b> Dostosowanie infrastruktury komunikacyjnej i usług	<b>Cel operacyjny 6.1.:</b> Poprawa jakości ciągów pieszo - rowerowych.	0	+	+/-	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	0

Cele strategiczne	Cele operacyjne	różnorodność biologiczna	ludzie	rośliny	zwierzęta	powietrze	woda	krajobraz	powierzchnia ziemi	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	Natura 2000
do potrzeb mieszkańców.	<b>Cel operacyjny 6.2.:</b> Rozwój infrastruktury drogowej Powiatu Tomaszowskiego.	+/-	+	+/-	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
	<b>Cel operacyjny 6.3.:</b> Poprawa jakości usług publicznych.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne.

Oznaczenia:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko.

(+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki.

## **Analiza i ocena dotycząca celów oraz ich wpływ na środowisko**

**Cel strategiczny 1.: Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na terenie Powiatu Tomaszowskiego.**

**Cel operacyjny 1.1.:** Ograniczenie skutków klęsk żywiołowych.

**Cel operacyjny 1.2.:** Zwiększenie poczucia bezpieczeństwa mieszkańców powiatu tomaszowskiego.

**Cel operacyjny 1.3.:** Edukowanie w zakresie bezpieczeństwa.

Pierwszym celem strategicznym jest „Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na terenie powiatu tomaszowskiego”. Jak wynika z przeprowadzonej analizy SWOT (sfery społecznej, gospodarczej, przestrzennej) Powiat Tomaszowski obserwuje liczne problemy związane z tym obszarem, który bezpośrednio dotyczy życia mieszkańców. Zdecydowanym aspektem wymagającym poprawy jest poziom bezpieczeństwa na drogach, który w powiecie tomaszowskim kształtuje się na bardzo niskim poziomie. Drastycznie wzrósł wskaźnik wypadków drogowych, co istotnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa przez mieszkańców. Związane jest to z gorszym stanem dróg powiatowych niż gminnych. Przez to wzrasta liczba wypadków na drogach. Stwarza to realne zagrożenie mieszkańców, dlatego też istotne jest zwrócenie uwagi na przedsięwzięcia, które będą realizowane w ramach poprawy bezpieczeństwa mieszkańców powiatu tomaszowskiego. W celu poprawy istniejącego stanu rzeczy powiat będzie realizował szereg działań takich jak zwiększenie współpracy z Policją czy dofinansowanie do zakupu radiowozów. Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki złożyła wniosek na realizację zadania pn.: „Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą miejską, komunikacji z mieszkańcami i zapewnienia usług publicznych w zakresie ruchu drogowego, bezpieczeństwa, zdrowia oraz ochrony środowiska naturalnego w Tomaszowie Mazowieckim.” Wniosek znalazł się wśród 15 miast średnich, które otrzymały dofinansowanie na realizację wskazanego zadania. Warto podkreślić, że na liście rankingowej dla miast średnich Tomaszów Mazowiecki znalazł się na 3 miejscu pod względem przyznanych punktów na 40 zgłoszonych projektów. Takie przedsięwzięcia pozwolą na kontrolowanie bieżących zagrożeń występujących na terenie powiatu oraz zapobieganie przestępstwom związanym z ruchem ulicznym i wypadkami drogowymi. Kwestią, która wymaga poprawy jest również stan mostów, które umożliwiają dostanie

się do miejsc strategicznych. Ponadto w powiecie istnieje realne zagrożenie powodziowe związane z roztopami, opadami, nawałnymi opadami deszczu oraz awarią sztucznego zbiornika wodnego- Zalewu Sulejowskiego. Świadomość tego stanu rzeczy powinna wpływać zarówno na działania zabezpieczające najbardziej newralgiczne tereny, jak również na planowanie inwestycji na tych obszarach. Pozwoli to na zabezpieczenie terenów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców oraz ochronę ich mienia. Działania, które podejmie powiat będą związane z zakupem specjalistycznego sprzętu przeciwpowodziowego, edukacją mieszkańców w zakresie świadomości istniejących zagrożeń. Istotne zagrożenie stanowią pożary, które związane są z wysokim wskaźnikiem lesistości. Dodatkowo teren powiatu tomaszowskiego zagrożony jest suszami, które niekorzystnie wpływają na rolnictwo i mogą być zagrożeniem dla upraw prowadzonych przez mieszkańców. Działania, które podejmowane będą przez Powiat Tomaszowski wpłyną na poczucie bezpieczeństwa, ale również pozwolą zabezpieczyć mienie i dorobek osób, które podjęły działalność rolniczą na terenie powiatu. Zadaniem flagowym, które przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na terenie powiatu tomaszowskiego jest edukacja w zakresie bezpieczeństwa. W skład działań wchodzących w szeroko pojętą edukację jest m.in. organizacja konkursów i prelekcji na temat ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej czy ruchu drogowego. Będą to więc oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i o zasięgu miejscowym.

**Cel strategiczny 2.: Rozwój infrastruktury ochrony zdrowia oraz dostosowanie usług zdrowotnych z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami.**

**Cel operacyjny 2.1.:** Popularyzacja zachowań prozdrowotnych oraz zdrowego stylu życia wśród mieszkańców.

**Cel operacyjny 2.2.:** Poprawa jakości opieki zdrowotnej

Drugim celem strategicznym określonym na potrzeby dokumentu strategicznego jest „Rozwój infrastruktury ochrony zdrowia oraz dostosowanie usług zdrowotnych z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych”. Na podstawie wniosków z dogłębnej analizy sytuacji związanej z szeroko pojętą ochroną zdrowia wyodrębniono kilka problemów, które bezpośrednio oddziałują na życie mieszkańców oraz ich dostęp

do opieki zdrowotnej. Główny problem, z którym zmierzyć musi się Powiat Tomaszowski i jego władze, to niedostateczna wiedza społeczeństwa na temat profilaktyki i promocji zdrowia, a także niska świadomość istniejących problemów w zakresie zdrowia. Ponadto problemem, który jest najbardziej widoczny wśród mieszkańców powiatu tomaszowskiego jest niski poziom zainteresowania badaniami profilaktycznymi. By jak najlepiej reagować na pojawiające się zagrożenia oraz trendy przewijające się w społeczeństwie Powiat Tomaszowski będzie podejmował wiele działań zmierzających ku poprawie postaw prozdrowotnych i świadomości mieszkańców. Niewątpliwie ogromnym utrudnieniem jest niski poziom dostępności do aptek. Wiąże się to ze znacznie wyższym niż średnie wojewódzkie i krajowe wskaźnikiem liczby osób przypadających na 1 aptekę ogólnodostępną oraz znacznie szybsze tempo spadku liczby aptek w ujęciu procentowym niż w województwie i kraju. Powiat będzie reagował na potrzebę mieszkańców realizując przedsięwzięcie mające na celu budowę apteki przyszpitalnej. Pozwoli to na zapewnienie pacjentom potrzebnych leków, a także odciąży działanie pozostałych aptek oraz punktów aptecznych. Mieszkańcy wskazują również na niską jakość świadczonych usług przez TCZ, a także na niewystarczające zasoby kadrowe w niektórych grupach zawodowych i specjalnościach medycznych (np. z zakresu psychiatrii, medycyny paliatywnej, geriatricznej). Ponadto Powiat Tomaszowski ma wysoki wskaźnik zachorowalności na raka wśród mieszkańców. Może być to spowodowane brakiem placówki świadczącej opiekę paliatywną. Wskazania padają również na brak dostępu do poradni geriatricznej i szpitalnego oddziału geriatricznego. Opieka zdrowotna w Powiecie Tomaszowskim jest na średnim poziomie, dlatego też władze powinny podejmować działania, by zwiększyć dostępność do opieki medycznej. Spowoduje to m.in. wzrost świadomości mieszkańców odnośnie chorób, pozwoli na szybszą reakcję w zakresie leczenia, a także pozwoli mieszkańcom na dostęp do specjalistycznego sprzętu. W celu rozwoju infrastruktury ochrony zdrowia oraz dostosowania usług zdrowotnych z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych Powiat Tomaszowski przyjął dwa zadania flagowe. Pierwszym z nich jest budowa nowego bloku operacyjnego z Centralną Sterylizatornią oraz utworzenie Centrum Leczenia Uzależnień. Takie przedsięwzięcia będą istotne z punktu widzenia poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia dostępności do opieki medycznej. Będą to więc oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i o zasięgu miejscowym.

**Cel strategiczny 3.: Zwiększenie poziomu edukacji i rozwój społeczny mieszkańców.**

**Cel operacyjny 3.1.:** Promocja i rozwój kształcenia ustawicznego dorosłych.

**Cel operacyjny 3.2.:** Promocja przedsiębiorczości.

**Cel operacyjny 3.3.:** Promocja kształcenia zawodowego w Powiecie Tomaszowskim.

**Cel operacyjny 3.4.:** Rozwój oferty kształcenia zawodowego i ponadpodstawowego.

**Cel operacyjny 3.5.:** Wzbogacenie oferty edukacyjnej na poziomie ponadpodstawowym.

**Cel operacyjny 3.6.:** Rozwój i modernizacja infrastruktury oświatowej i edukacyjnej.

**Cel operacyjny 3.7.:** Doskonalenie i aktualizacja kompetencji i kwalifikacji kadry dydaktycznej.

**Cel operacyjny 3.8.:** Zwiększenie wykorzystania nowoczesnych narzędzi i metod nauczania w procesach edukacyjnych.

**Cel operacyjny 3.9:** Monitorowanie rynku pracy.

**Cel operacyjny 3.10.:** Zwiększenie integracji społecznej.

Trzecim celem strategicznym, który został sformułowany w oparciu o potrzeby mieszkańców, jest zwiększenie poziomu edukacji i rozwój mieszkańców. Po analizie całej sytuacji bezpośrednio powiązanej z dostępem mieszkańców do edukacji wyodrębniono wiele problemów, które wpływają na odczucia mieszkańców oraz jakość ich życia. Głównym problemem jest znaczny spadek zainteresowania ludzi młodych edukacją na poziomie zawodowym (w latach 2014-2018 spadek liczby uczniów szkół zawodowych wynosił aż 79,6%). Zmniejsza to odsetek uczniów zatrudnionych w zakładach pracy zlokalizowanych na terenie powiatu, a co za tym idzie – uniemożliwia ich wzrost. Powiat postawił przed sobą realizację celu operacyjnego, który skupi się na rozwoju oferty kształcenia zawodowego oraz ponadpodstawowego. Zwróci to uwagę potencjalnych uczniów na potrzeby rynku pracy, który jest obecnie ubogi w doświadczonych specjalistów kształcących się w szkołach zawodowych. Ogromną przeszkodą i negatywną stroną związaną z szeroko pojętą edukacją jest migracja młodych ludzi do większych miast, głównie Warszawy i Łodzi, oferujących bardziej różnorodny system edukacji i lepiej płatny rynek pracy (powiat traci podwójnie – spadek liczby mieszkańców



i w dalszej perspektywie spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym). Jest to również powiązane ze zmniejszaniem się liczby mieszkańców powiatu i wpływa negatywnie na demografię. Młodzież zwróciła również uwagę na słabą jakość edukacji w obszarze praktycznej wiedzy z zakresu przedsiębiorczości, wdrażania nowoczesnych rozwiązań i inicjatyw. Rynek pracy podlega stałym zmianom; przy wyborze kolejnego etapu szkolnego młodzież bierze pod uwagę zarówno panujące trendy i perspektywy na kolejne lata, jak i możliwości, jakie oferuje dana szkoła. By możliwa była poprawa warunków edukacyjnych i zachęcenie uczniów do podejmowania nauki w szkołach zawodowych powiat zdecyduje się na realizację szeregu przedsięwzięć. Przede wszystkim skupi się na dostosowaniu oferty kształcenia zawodowego do potrzeb przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie powiatu tomaszowskiego, a także na promocji kształcenia ponadpodstawowego i ustawicznego dostępnego w powiecie na poziomie gmin. Kolejnym problemem stały się również realne skutki rozprzestrzeniania się pandemii koronawirusa. Ma ona wpływ nie tylko na gospodarkę, ale również na szeroko rozpatrywaną edukację. Przede wszystkim skutki pandemii widać w obniżeniu się poziomu nauki, wykluczeniu społecznym spowodowanym długim okresem izolacji, konieczności pomocy psychologicznej, zwłaszcza dla uczniów. Dlatego też powiat powinien skupić się na rozwiązywaniu bieżących problemów związanych z pojawiającymi się zagrożeniami z zewnątrz. W celu poprawy sytuacji związanej z edukacją, dostępem do nauki oraz infrastrukturę przeznaczoną na te cele, Powiat Tomaszowski wyznaczył sobie dwa zadania flagowe. Jest to budowa sali gimnastycznej przy II Liceum Ogólnokształcącym w Tomaszowie Mazowieckim oraz rewitalizacja terenu po byłym Zespole Ponadgimnazjalnym Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Farbiarskiej - Budynek A. Co więcej należałoby się pochylić również nad korzyściami wynikającymi z rozwiązań Edukacji 4.0. Będą to więc oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i o zasięgu miejscowym.

#### **Cel strategiczny 4.: Poprawa jakości powietrza i wód powierzchniowych.**

**Cel operacyjny 4.1.:** Intensyfikacja działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

**Cel operacyjny 4.2.:** Intensyfikacja działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych.

**Cel operacyjny 4.3.:** Propagowanie wiedzy o ekologii.

Czwartym z przyjętych celów strategicznych jest poprawa jakości powietrza i wód powierzchniowych. Jak wynika z analizy SWOT, istotnym aspektem wymagającym

poprawy w powiecie tomaszowskim jest wysoki wskaźnik zanieczyszczenia powietrza, a także wysoki poziom zanieczyszczeń wody w Zalewie Sulejowskim i rzece Pilicy.

Zanieczyszczenie powietrza niesie za sobą negatywne skutki dla zdrowia, ale i życia ludzi. Szkodliwe substancje wpływają m.in. na układ oddechowy i mogą pojawić się dopiero po czasie w wyniku długotrwałego przebywania w zanieczyszczonym środowisku. Zanieczyszczenia atmosferyczne mają wpływ również na stan zieleni miejskiej, co może nieść za sobą negatywne skutki w postaci m.in. redukcji składników odżywczych w glebie czy skażenia wód. Niska emisja powoduje również uszkodzenia elewacji budynków, a także wpływa na szybszą korozję metali.

W Powiecie Tomaszowskim na negatywną jakość powietrza wpływa przede wszystkim emisja energetyczna pochodząca z gospodarstw domowych. Oprócz złego stanu technicznego centralnego ogrzewania lub niesprawnych urządzeń grzewczych, powszechna jest praktyka spalania w piecach odpadów takich jak; gazety, fragmenty mebli, plastikowe kubki, itp., co powoduje jeszcze większą emisję zanieczyszczeń do powietrza. Kolejną kwestią powodującą pogorszenie stanu czystości powietrza jest zwiększająca się z roku na rok liczba samochodów. Transport drogowy przyczynia się do spalania paliw w silnikach pojazdów, co wiąże się jednocześnie z emisją m.in. tlenków azotu i pyłów.

Znaczącym problemem jest również zanieczyszczenie wody w zalewie Sulejowskim i rzece Pilicy, która dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego stanowi źródło wody pitnej. Stan chemiczny wód powierzchniowych w powiecie kształtuje się poniżej stanu dobrego. Substancje zanieczyszczające wodę sprawiają, że może być ona niezdatna do spożycia, a także może powodować zatrucia pokarmowe. Na taką jakość wód wpływ ma przede wszystkim działalność człowieka, polegająca na m.in. stosowaniu licznych nawozów, niewystarczającym oczyszczaniu ścieków.

Powiat Tomaszowski, by poprawić jakość powietrza, ma zamiar podjąć działania odnośnie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, a także planuje inwestycje w infrastrukturę fotowoltaiczną. Powiat Tomaszowski podjął współpracę z beneficjentami programu Pilica LIFE, a także gminami nadpilicznymi. Wdrażanie działań na obszarze zalewni Pilicy ma na celu ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, rzek, zwiększenie dostępności do zasobów wodnych. Istotne będą

również działania edukacyjne dotyczące tematu skażenia wód przez czynniki bytowe i źródła rolnicze. Będą to więc oddziaływania stałe o nieznaczej intensywności przekształceń o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym.

**Cel strategiczny 5.: Zwiększenie zainteresowania Powiatem Tomaszowskim wśród turystów.**

**Cel operacyjny 5.1.:** Stworzenie czytelnej oferty turystycznej Powiatu Tomaszowskiego.

**Cel operacyjny 5.2.:** Budowanie świadomości wśród mieszkańców w zakresie wartości lokalnych zasobów przyrodniczych i kulturowych.

Kolejnym celem strategicznym jest zwiększenie zainteresowania powiatem tomaszowskim wśród turystów. Mimo, że Powiat Tomaszowski charakteryzuje się bardzo wysoką atrakcyjnością turystyczną w Polsce centralnej, na co składa się m.in. bogate zróżnicowanie środowiska naturalnego oraz materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego, ale też i szlaki turystyczne, bogata oferta noclegowa itp. Bazą informacyjną dla turystów odnośnie atrakcji dostępnych na terenie powiatu tomaszowskiego jest certyfikowana Informacja Turystyczna znajdująca się w centrum Tomaszowa Mazowieckiego. Przez pandemię spowodowaną wirusem SARC-CoV-2 zauważalny jest widoczny spadek turystów. Negatywne skutki zauważalne są we wszystkich sektorach gospodarki światowej.

Jak pokazuje analiza SWOT, znaczny spadek turystów zauważalny jest w liczbie osób odwiedzających muzea. W roku 2014 odwiedziło je średnio 721,2 osób, natomiast w roku 2019 r. 105 osób. Dodatkowo Zalew Sulejowski, będący istotnym punktem turystycznym w powiecie z racji dużego zanieczyszczenia sprawia, że punkt jest dużo rzadziej odwiedzany.

Powiat, by zwiększyć liczbę turystów, ma zamiar przede wszystkim wzmocnić promocję i budowanie marki lokalnej Doliny Rzeki Pilicy w oparciu o zrealizowany projekt partnerski pn. „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych Doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej”. Działalność promocyjna polegać będzie na wydawaniu materiałów informacyjnych, które będą dotyczyć atrakcji turystycznych. Da to możliwość tworzenia działań promujących Powiat poprzez m.in. targi krajowe/zagraniczne, imprezy promocyjne itp. Z racji z roku na rok zwiększającej

się konkurencji turystycznej istotny będzie ciągły rozwój turystyki poprzez współpracę z licznymi przedsiębiorcami.

Powiat ma zamiar umożliwić powszechny dostęp do kultury zarówno kuracjom, jak i mieszkańcom poprzez bogatą ofertę PCASu. Zrewitalizowanie terenu po byłym Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym Borki przyczyni się również do wzrostu zainteresowania turystycznego na terenie Powiatu. Działania te mają przyczynić się do promocji Powiatu Tomaszowskiego, co ma skutkować wzrostem liczby turystów na tym terenie. Będą to więc oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i o zasięgu miejscowym.

**Cel strategiczny 6.:** Dostosowanie infrastruktury komunikacyjnej i usług do potrzeb mieszkańców.

**Cel operacyjny 6.1.:** Poprawa jakości ciągów pieszo - rowerowych.

**Cel operacyjny 6.2.:** Rozwój infrastruktury drogowej Powiatu Tomaszowskiego.

**Cel operacyjny 6.3.:** Poprawa jakości usług publicznych.

Istotnym celem dla powiatu tomaszowskiego jest również jakość infrastruktury, spełniającej oczekiwania mieszkańców, ale również przybywających tam kuracjuszy. Niestety lokalizacja powiatu tomaszowskiego w strefie powiązań funkcjonalnych w ramach układu bipolarnego Łódź – Warszawa przyczynia się do blokowania rozwoju funkcjonalnych powiązań partnerskich między ośrodkiem miejskim, a ośrodkami wiejskimi w obrębie powiatu. Oprócz tego w powiecie znajduje się wiele dróg powiatowych, których stan jest niezadowalający, co prawdopodobnie skutkuje niższym poziomem bezpieczeństwa niż w województwie i kraju. Zły stan dróg może ulec pogorszeniu przez brak obwodnicy miasta Tomaszowa Mazowieckiego, ciągłe remonty głównych arterii komunikacyjnych co skutkuje przeniesieniem ruchu na nieprzystosowane do takiego ruchu drogi powiatowe i gminne.

Istnienie infrastruktury technicznej i społecznej ma zasadniczy wpływ na jakość życia mieszkańców oraz rozwój pozycji inwestycyjnej, dlatego też Powiat Tomaszowski ma zamiar rozbudować drogi powiatowe 4339E i 4337E oraz konsekwentnie realizować plany rozwoju sieci drogowej. W dziedzinie informatyzacji powiatowego zasobu geodezyjnego, a także wprowadzenie w powiecie możliwości korzystania z e-administracji. Będą to więc oddziaływania stałe o zauważalnej intensywności przekształceń i o zasięgu miejscowym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.

Teren związany z ochroną zasobów środowiskowych i ich wykorzystaniem przez mieszkańców i podmioty gospodarcze uzupełnia się w koncepcję zrównoważonego rozwoju. A tym samym również z poszanowanie zasobów przyrodniczych.

## **Analiza i ocena dotycząca obszarów środowiska naturalnego**

### **Różnorodność biologiczna oraz rośliny i zwierzęta**

W głównej mierze realizacja działań inwestycyjnych w ramach zapisów Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 będzie oddziaływać na różnorodność biologiczną. Z racji budowy czy eksploatacji nastąpi chwilowe lub trwałe oddziaływanie na rośliny, które z racji prac zostaną usunięte. Co w rezultacie doprowadzi do zmniejszenia się bioróżnorodności. W istocie w przypadku terenów zurbanizowanych w zasadniczej mierze usunięciu ulegnie zieleń miejska, która zdominowana jest przez gatunki pospolite i niezagrożone. Takie działanie zapewni przestrzeń niezbędną w fazie budowy wielu przedsięwzięć. Po zakończeniu inwestycji takie przejściowe usunięcie zieleni będzie można odtworzyć w późniejszym czasie.

Zanieczyszczenia powietrza powstałe na skutek prowadzonych prac budowlanych pośrednio wpłyną na dostępną roślinność. Substancje zanieczyszczone w takiej sytuacji osiadają bezpośrednio na roślinność lub wnikają do gleby przez co są pobierane systemem korzeniowym. Skala takiego oddziaływania jest niewielka w zestawieniu do innych źródeł emitujących podobne substancje. Dlatego też nie będą one stanowiły istotnego zagrożenia.

W ramach rozbudowy dróg powiatowych mogą przemieszczać się dość duże masy ziemi, które mocno oddziałują na powierzchnie terenu. Rezultatem takich działań będzie powstanie nowych siedlisk, a pośrednio również zmiana roślinności na danym terenie. W związku z tym w ramach projektowania konkretnych zadań, należy stworzyć odpowiednie zabezpieczenia dla tego celu. Tak aby zmniejszyć niekorzystny wpływ na roślinność oraz bioróżnorodność.

## Obszary Natura 2000

W Powiecie Tomaszowskim znajdują się obszary Natura 2000. Obszary takie powstają we wszystkich państwach członkowskich, tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000. W związku z występowaniem na tych terenach obszarów chronionych istotne jest uwzględnienie zakazów, jakie będą obowiązywać w stosunku do poszczególnych form ochrony.

Wszelkie inwestycje, które będą miały być lokalizowane na obszarach Natura 2000 muszą uwzględniać zapisy obowiązujących dla obszarów Natura 2000 planów zadań ochronnych:

Plan Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH 140016,

Plan Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB 140003,

Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH 100003,

Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Łąki Ciebłowickie PLH 100035.

Wyżej wymienione Plany zawierają wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także narzędzie do osiągnięcia celów środowiskowych odnoszących się do utrzymania odpowiedniej integralności i spójności obszarów. Zgodnie z art. 51 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. Nr 199, poz. 1227) istnieje obowiązek przeprowadzenia procedury ocen oddziaływania na środowisko dla obszarów Natura 2000.

Reasumując, żaden z priorytetów i celów strategicznych oraz operacyjnych nie zakłada bezpośredniej ingerencji w obszar objęty ochroną Natura 2000, a także nie zakłada działań, które mogą bezpośrednio oddziaływać w sposób negatywny na obszar chroniony.

## Oddziaływanie na ludzi

Strategia Rozwoju dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 zawiera zapisy dotyczące kierunków z zakresu m.in. rynku pracy, polepszenia jakości środowiska, podniesienia wykształcenia i bezpieczeństwa, które mają pozytywne oddziaływanie na ludzi. Dodatkowo pozytywnie na społeczność Powiatu Tomaszowskiego wpłynie przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz ich mienia na jego terenie, a także rozwój infrastruktury ochrony zdrowia.

## Oddziaływanie na powierzchnie ziemi

Oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi wiązać się będzie z wykonywaniem podczas prac budowlanych ciężkiego sprzętu mechanicznego. Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników wpływającym niekorzystnie na środowisko. W fazie budowy dojść może również do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi. Jest to jednak sytuacja, która zdarza się losowo i jest trudna do przewidzenia.

## Oddziaływanie na klimat

Wprowadzenie działań ze Strategii Rozwoju nie będą negatywnie wpływać na klimat lokalny, natomiast mogą one nieco go modyfikować, ze względu na np. rozwój i rodzaj zabudowy. Zmiany dotyczące zabudowy mogą spowodować zmiany klimatu pod względem na przykład przewietrzenia tego terenu, zmniejszenie dostępu do promieni słonecznych, co za tym idzie - mogą zmienić się warunki termiczne. Zwiększenie terenów leśnych może modyfikować klimat zmieniając kwestie m.in. wilgotności obszaru.

## Oddziaływanie na klimat akustyczny

Bezpieczeństwo i komfort mieszkańców jest zależny od czynników związanych z hałasem. W przypadku takich czynników warto wszcząć działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na to zagrożenie. Realizacja działań przyjętych w strategii będzie niosła za sobą wiele pozytywnych aspektów, jednakże należy mieć również na uwadze to, że niektóre z inwestycji same w sobie mogą generować negatywny wpływ na klimat akustyczny.

Działania powodujące rozprzestrzenianie się hałasu występują przede wszystkim podczas prowadzenia robót budowlanych, dlatego istotne jest, by prace tego typu były przeprowadzane w porze dziennej.

## Oddziaływanie na zabytki

Istotne jest zwrócenie uwagi również na ochronę zabytków i opiekę nad nimi, ze względu na istniejące na terenie Powiatu Tomaszowskiego liczne cenne walory architektoniczne. Przedsięwzięcia, które będą realizowane w ramach strategii nie naruszają w żaden sposób konstrukcji istniejących zabytków.

## Oddziaływanie na wody

Żadne z przeprowadzanych inwestycji w ramach strategii nie będą oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Wszelkie działania, które będą polegały na jakiegokolwiek modernizacji czy rozbudowy będą inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosącymi negatywnych skutków.

## Oddziaływanie na powietrze

W ramach realizacji większości wskazanych działań w Strategii, mogą one przynieść czasowe i krótkotrwałe pogorszenie się stanu powietrza w rejonie ich przebiegu. Z racji emisyjnego wykorzystywania sprzętu budowlanego. W ramach planowanych termomodernizacji budynków nastąpi redukcja szkodliwych substancji



chemicznych (m.in. SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>), a tym samym redukcja strat ciepła. Realizacja wskazanych inwestycji przyniesie krótkotrwały uciążliwy wpływ na ludzi. Natomiast w dłuższej perspektywie działania będą miały pozytywne skutki.

### Oddziaływania na krajobraz

Zmiany w krajobrazie w związku z realizacją Strategii wpłyną na procesy urbanizacyjne, a także powiązane z nimi zmiany zagospodarowania terenu. Opracowany projekt zakłada działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, wpływając w konsekwencji pozytywnie na krajobraz.

### Oddziaływania na zasoby naturalne

Nie przewiduje się oddziaływań na zasoby naturalne.

### Oddziaływania na dobra materialne

Nie przewiduje się oddziaływań na zasoby naturalne.

Wskazane powyżej oddziaływania odnoszą się do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Według przeprowadzonej analizy zależności pomiędzy elementami środowiska wynika, że wpływ na nie będzie w głównej mierze zależeć od późniejszego wyboru konkretnych rozwiązań na etapie realizacji Strategii. W związku z czym nie możliwe jest wydanie jednoznacznej oceny.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko brak jest znaczących oddziaływań, które mogą wpłynąć na stan środowiska w Powiecie Tomaszowski.

## 9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko reguluje konwencja z Espoo z dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1111) o ocenach oddziaływania na środowisko w jego transgranicznym kontekście, uznana przez Polskę w 1997 roku. Powiat Tomaszowski nie leży w przygranicznym obszarze z innym krajem, stąd też nie spowoduje to oddziaływania transgranicznego.

Przedsięwzięcia, które mogą wysoce wpłynąć na środowisko, wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Powiat Tomaszowski nie sąsiaduje z terytoriami państw ościennych, a jego odległości do granic państw wynoszą zarówno ze Słowacją, jak i Czechami około 218 km.

Działania strategii nie przewidują przedsięwzięć, które są zaliczane do szczególnie szkodliwych dla środowiska w kontekście transgranicznym. Można jednak przypuszczać oddziaływania ponadlokalne, które będą obejmowały nie tylko Powiat, ale okoliczne tereny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Przed wszystkim jakiegokolwiek strefy aktywności gospodarczej są wyznaczane poza obszarami Natura 2000 i obszarami chronionymi. Dokument strategii zakłada zrównoważony rozwój we wszystkich wyznaczonych celach, jednak w przypadku zaniechania pewnych działań m.in. tych infrastrukturalnych, mogą spowodować wzrost zanieczyszczenia fauny i flory. Dlatego też brak realizacji projektu Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 spowoduje w pewnym stopniu negatywne oddziaływanie na środowisko. By zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na środowisko istotne jest:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko,
- nadzór merytoryczny nad realizacją Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego, wraz z jego monitoringiem,
- zgodność wydawanych decyzji z zasadami ochrony środowiska,
- promocja nowoczesnych rozwiązań w ochronie środowiska.

Do przedsięwzięć, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą m.in. budowa infrastruktury komunalnej, wodociągi, sieci kanalizacyjne, elektrownie wiatrowe. Istotne jest, aby realizować Strategię zgodnie z potrzebami zachowania

ekologicznej spójności systemu szczególnie dla obszarów objętych siecią Natura 2000, a także obszarów chronionych i parków krajobrazowych.

Ważne jest również zredukowanie poziomu hałasu, które może być spowodowane przez pracę maszyn budowlanych, wobec tego, aby go ograniczyć warto wykonywać prace budowlane w ciągu dnia, a także posługiwać się materiałami dźwiękochłonnymi.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze można ograniczyć poprzez prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu czy stosowanie odpowiednich materiałów. Natomiast gdy istnieje niebezpieczeństwo zniszczenia elementów przyrody należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk, a także stworzyć alternatywne połączenia przyrodnicze.

## 11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych i trudności

Rozwiązania alternatywne mogą być wdrażane na wielu różnych etapach programowania czy realizacji dokumentów strategicznych i rozpatrywane dla zakresu merytorycznego dokumentu, a także na poziomie realizacji poszczególnych planów działań. Ocena możliwości sformułowania rozwiązań alternatywnych zależy przede wszystkim od możliwości finansowych Powiatu Tomaszowskiego.

Kierunki działań zaproponowane w Strategii w dużym stopniu odpowiadają na zdiagnozowane problemy ekologiczne i społeczne w Powiecie Tomaszowskim opracowane w Diagnostyce przygotowanej na potrzeby Strategii. Nie stwierdzono jednak żadnych luk w zakresie realizacji poszczególnych wyzwań i problemów.

Jeśli chodzi o rozwiązania alternatywne dla projektu Strategii Rozwoju przyjęto wariant aktywnej strategii opartej na mocnych stronach oraz szansach. W Strategii Powiatu Tomaszowskiego wyznaczono kierunki działań, które odznaczają się dużym stopniem ogólności, przez co brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

Wśród wariantów alternatywnych dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać m.in.: warianty konstrukcyjne i technologiczne, lokalizacyjne, a także warianty organizacyjne itp. Dzięki dostrzeżeniu pewnych wynikających z nich aspektów można zrównoważyć proporcje wynikające pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym, a wpływem na środowisko i tym samym przyczynić się do jego poprawy. Przyjąć należy

efektywny sposób realizacji poszczególnych działań, jakie będą realizowane w ramach wdrażania dokumentu. Jak również należy uwzględniać działania zgodnie z priorytetami, które mają zapobiegać negatywnym oddziaływaniom. Zdecydowana większość przedsięwzięć proponowanych do realizacji w ramach Strategii będzie miała pozytywny wpływ na środowisko.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań, a także trudności w pozyskaniu środków finansowych na ten cel. Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i przeprowadzenia postępowania w sprawie OOS.

Konstrukcja projektowanego dokumentu jest zgodna z wymaganiami przepisów prawa, gdyż przedstawia szczegółowo stan aktualny Powiatu Tomaszowskiego i określa działania w zakresie ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska.

## 12. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Wariant „0” określany jest jako stan, w którym następuje brak realizacji celów założonych w projekcie „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030”. Taka sytuacja stanowi punkt, do którego należy odnieść się, by ocenić stan środowiska oraz zidentyfikować oddziałujące na niego czynniki w wariancie, który zakłada realizację projektu Strategii.

W niniejszym dokumencie, mając na uwadze oszacowanie możliwych do wystąpienia wszelkich zmian w środowisku w przypadku wariantu „0”, uznano, iż odstępianie od zrealizowania zamierzeń i kierunków działań w projekcie Strategii zmniejszy szanse na zminimalizowanie występujących dotychczas negatywnych trendów lub wzmocnienie pozytywnego oddziaływanie w aspekcie środowiska naturalnego.

Najistotniejszymi negatywnymi zmianami, które mogą wystąpić na skutek braku realizacji projektu Strategii są:

- Pogorszenie jakości środowiska naturalnego, w wyniku niewykorzystania nowoczesnych rozwiązań, o mniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko niż obecne,

- Zwiększenie odsetka wypadków drogowych spowodowane brakiem podejmowania działań w celu poprawy bezpieczeństwa na drogach, złym stanem technicznym tych dróg czy wzrostu natężenia ruchu,
- Wzrost emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza, natężenie poziomu hałasu wynikających ze zwiększenia intensywności ruchu komunikacyjnego,
- Degradacja terenów zielonych spowodowana brakiem edukacji ekologicznej mieszkańców.

Parametry powietrza o charakterze jakościowym kształtowane są głównie poprzez przedsięwzięcia podejmowane w aspekcie transportu. Niezależnie jednak od realizacji założeń Strategii, wszelkie regulacje prawne odnoszące się do standardów jakości środowiska naturalnego oraz bieżący monitoring jakości środowiska naturalnego będą przyczyniać się do znaczącej poprawy jakości powietrza. Jednocześnie należy zaznaczyć, iż działania oraz poniesione nakłady na sektor transportowy, wynikające z zapisów Strategii powinny ściśle wiązać się z minimalizacją odprowadzanych do powietrza substancji. Brak wdrożenia Strategii spowolni te procesy.

Uwarunkowania o charakterze prawnym powodują konieczność wdrażania rozwiązań w zakresie gospodarki komunalnej (w tym wodno-ściekowej). Brak realizacji założeń Strategii będzie wiązał się ze spowolnieniem procesów związanych z modernizacją czy budową infrastruktury technicznej. Przestarzała technologia oraz wysoka awaryjność urządzeń, wynikająca z ich technicznego zużycia może oddziaływać w sposób negatywny na środowisko naturalne, a także stwarzać dla niego swoistego rodzaju zagrożenie.

Analizując zarówno pozytywne jak i negatywne skutki wyboru wariantu „0” należy stwierdzić, iż najbardziej korzystnym rozwiązaniem w zakresie poprawy jakości środowiska naturalnego jest zrealizowanie założeń analizowanego dokumentu Strategii. Należy jednak wskazać, iż wszelkie prace modernizacyjne, budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zasadami poszanowania środowiska naturalnego. Wówczas na etapie modernizacji, czy też budowy oddziaływanie o charakterze negatywnym będzie miało wyłącznie charakter chwilowy.

### 13. Realizacja projektu strategii z punktu widzenia obszarów podlegających ochronie

Na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz po dogłębnym przeanalizowaniu założeń projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030” stwierdza się następujące problemy ochrony środowiska, które są istotne z punktu widzenia realizacji przedsięwzięć i kierunków działań:

- Emisja zanieczyszczeń wynikająca z pracy maszyn budowlanych oraz środków transportu, które emitują zanieczyszczenia powstające ze spalania paliw w silnikach spalinowych (tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, węglowodory aromatyczne i alifatyczne),
- Emisja pyłów spowodowana pracami ziemnymi oraz ruchem pojazdów (szczególnie podczas jazdy na nawierzchniach nieutwardzonych)
- Wzmószona emisja hałasu spowodowana pracą maszyn, narzędzi budowlanych oraz przemieszczaniem się pojazdów ciężarowych- nie będzie mieć charakteru ciągłego i nastąpi niezwłocznie po wykonaniu wszelkich robót budowlanych,
- Zagrożenie bioróżnorodności wynikającej ze zwiększającej się zabudowy na terenie powiatu. Wraz z wyczerpywaniem się rezerw terenów zielonych następuje coraz większa presja budownictwa na tereny o stosunkowo dużej bioróżnorodności,
- W przypadku realizacji przedsięwzięć skupiających się na urządzaniu terenów zielonych należy zaznaczyć, iż wejście na obszary zieleni przez mieszkańców zawsze w pewnym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na przyrodę. Dlatego też wszelkie przedsięwzięcia związane z urozmaiceniem terenów zieleni lub tworzeniem nowych będzie wiązało się z zachowaniem zasad poszanowania środowiska przyrodniczego.

Bardziej wnikliwa analiza problemów, które mogą wyniknąć podczas realizacji założeń projektu Strategii będzie możliwa dopiero na etapie sporządzania szczegółowych dokumentów programowych, które określać będą konkretne działania o charakterze inwestycyjnym.

## 14. Cele ochrony środowiska dla dokumentu i sposoby jak zostały uwzględnione

Ochrona środowiska to jedna z ważniejszych gałęzi wspólnotowych polityk UE obejmującej wszystkie dziedziny życia, a głównym dokumentem w tym zakresie jest VI Program Działań na Rzecz Środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość, nasz wybór” i stanowi on nową strategię środowiskową.

Działania, które określone są w niniejszym Programie pozwalają na odpowiedź na wyzwania stawiane w aspekcie globalnym. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

- zmiany klimatu;
- przyrodę i różnorodność biologiczną;
- zdrowie i jakość życia;
- zasoby naturalne i odpady.

W celu skutecznego rozwiązywania problemów środowiskowych, UE przyjmuje także siedem strategii tematycznych:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zagospodarowanie odpadów i recykling,
- ochrona środowiska morskiego,
- ochrona gleby,
- zrównoważone wykorzystanie pestycydów,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów,
- środowisko miejskie.

Największą uwagę przywiązuje się do zmian klimatycznych, co wiąże się z wypełnianiem zobowiązań UE związanych z ratyfikacją Protokołu z Kioto, w których

wymienia się wspieranie technik ekologicznie efektywnych w przemyśle, wspomaganie MŚP w modernizacji oraz wspieranie efektywności energetycznej.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Powiatu Tomaszowskiego oparta zostanie o postanowienia niżej wymienionych dokumentów:

- *Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),*
- *Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,*
- *7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska,*
- *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,*
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,*
- *Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030,*
- *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” z perspektywą do 2030,*
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030- Regiony, miasta, obszary wiejskie,*
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,*
- *Polityka Ekologiczna Państwa 2030,*
- *Strategia Produktywności 2030,*
- *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,*
- *Strategia Rozwoju Zrównoważonego Transportu do 2030,*
- *Krajowy Plan Odbudowy (KPO),*
- *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2021-2027,*
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego,*
- *Fundusze europejskie dla województwa łódzkiego,*



- *Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkie (FEŁ2027).*

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszej Prognozy Oddziaływania na Środowisko.

Projekt Strategii Rozwoju dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 będzie realizował cele według zasady zrównoważonego rozwoju z poszanowaniem ochrony środowiska i potraktowanie tego aspektu jako jeden z najistotniejszych.

## 15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

*Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030* jest dokumentem definiującym najważniejsze dążenia rozwojowe powiatu w perspektywie do 2030 r. Zostały one określone w oparciu o wnikliwą analizę posiadanych potencjałów, dotychczasowych doświadczeń oraz aspiracji w zakresie działań pozwalających lepiej wykorzystać istniejące zasoby. Tym samym stanowi on ważne narzędzie do zarządzania i kreowania polityki rozwoju lokalnego dla Powiatu Tomaszowskiego.

W niniejszej prognozie przeanalizowano obecny stan środowiska naturalnego w powiecie i dokonania analizy w jaki sposób zamierzenia i cele postawione w Strategii odpowiadają na zagrożenia wynikające ze stanu środowiska. Dokument składa się z następujących elementów:

Wstęp – opisujący podstawowe informacje związane z procesem przygotowania dokumentu Strategii.

Podstawa formalna i prawna – wskazanie najważniejszych paragrafów z Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wskazanie zgodności projektowanego dokumentu z innymi dokumentami – przedstawiono szczegółowy wykaz dokumentów co do których odwołuje się Strategia. Bardziej szczegółowa analiza znajduje się w dokumencie Strategii stąd w niniejszym opracowaniu ograniczono się do wymienienia istotnych powiązań.

Opis projektu Strategii – krótki opis opracowywania projektu Strategii.

Metodyka opracowania prognozy – wskazano sposoby, za pomocą których opracowano wpływ zamierzeń na środowisko.

Metody analizy skutków realizacji postanowień prognozy – opisano metodę oceny wskazanych działań na środowisko.

Charakterystyka stanu środowiska – opisano szczegółowo stan środowiska oraz zwrócono uwagę na zagrożenia. Opisano położenie geograficzne, klimat, jakość powietrza, jakość wód powierzchniowych oraz podziemnych, różnorodność biologiczną, obszary leśne, powierzchnię ziemi, klimat akustyczny, obszary chronione itd. W trakcie opisywania kolejnych segmentów wskazywano na stan danego elementu w powiecie.

Analiza i ocena skutków środowiskowych przewidzianych działań – Przeprowadzono analizę wpływu zamierzeń na każdy element środowiska naturalnego określony w Ustawie. Dla określenia skali potencjalnego oddziaływania, zastosowano następujące wskaźniki oceny wpływu:

(+) - realizacja zadania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki,

(-) - realizacja zadania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki,

(0) - realizacja zadania nie wpływa na środowisko,

(+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki.

Brak możliwości oddziaływania transgranicznego na środowisko

Rozwiązania mające na celu zapobieganie negatywnych oddziaływań na środowisko - wskazanie najkorzystniejszych rozwiązań, które ograniczą negatywne skutki w ramach realizacji przedsięwzięć zawartych w Strategii.

Przedstawienie rozwiązań alternatywnych i trudności - kierunki działań, które odznaczają się dużym stopniem ogólności, przez co brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

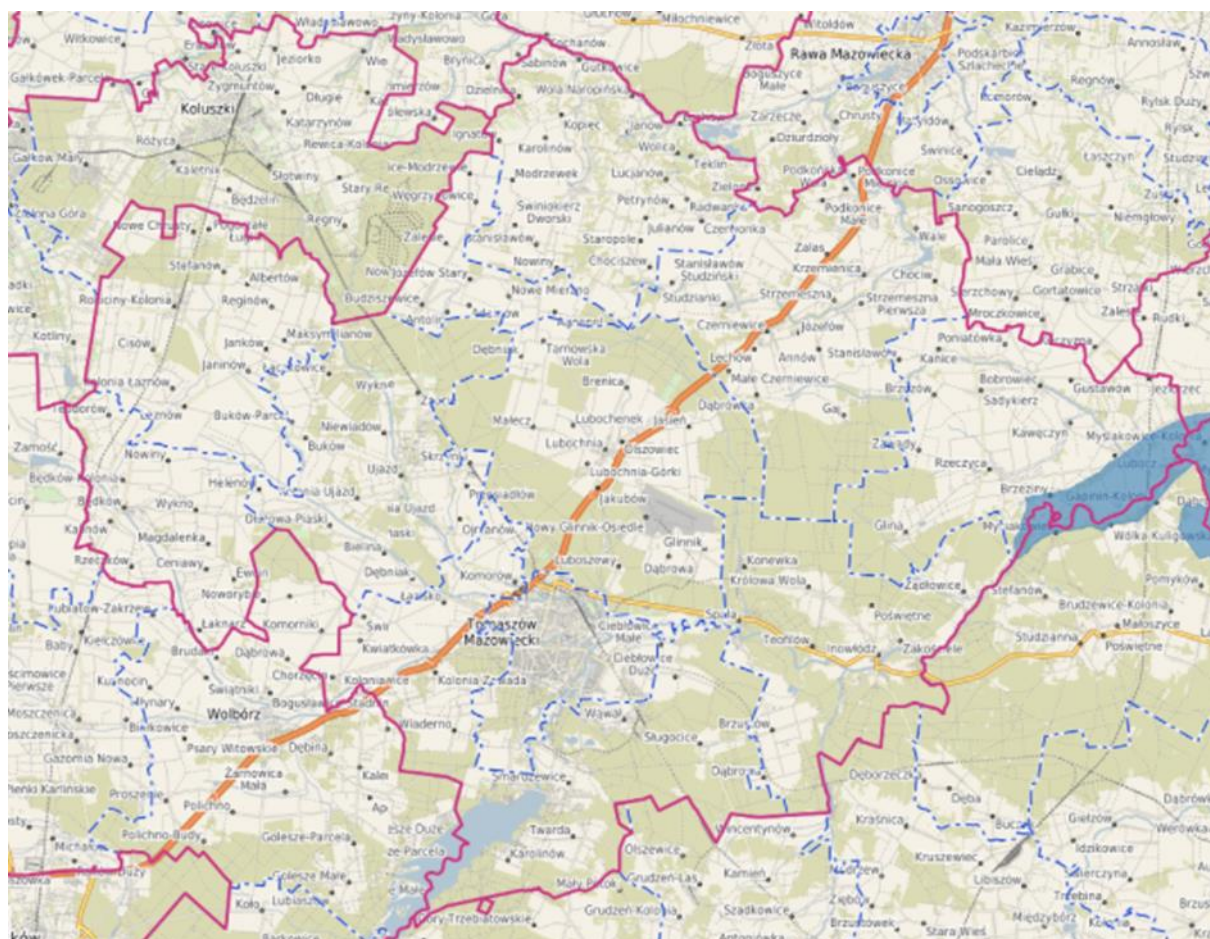
Potencjalne skutki w przypadku braku realizacji programu- określono potencjalne skutki wykonania zamierzeń w sytuacji braku realizacji sporządzonej strategii.

Realizacja projektu strategii z punktu widzenia obszarów podlegających ochronie - wskazanie problemów ochrony środowiska, które są istotne z punktu widzenia realizacji przedsięwzięć i kierunków działań.

Cele ochrony środowiska dla dokumentu i sposoby jak zostały uwzględnione - przedstawienie istoty ochrony środowiska w ramach tworzenia niniejszego dokumentu.

## 16. Mapy obszarów Natura 2000 na terenie Powiatu Tomaszowskiego

Rysunek 2 Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na terenie Powiatu Tomaszowskiego



Źródło: tomaszowski.e-mapa.net, (dostęp: 29.10.2021).

Nazwa: Dolina Pilicy

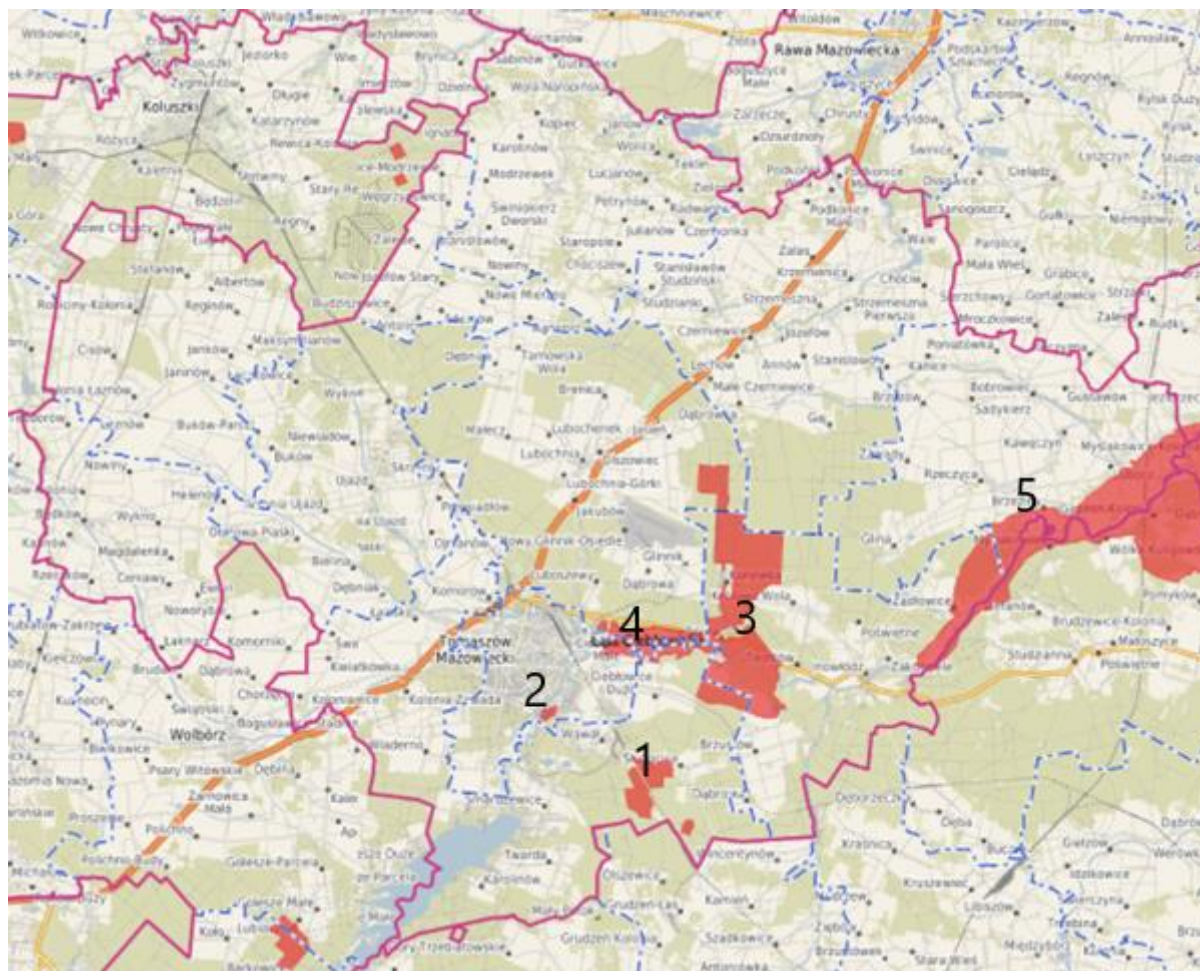
Kod obszaru: PLB140003

Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia

Data wyznaczenia w Polsce: 2004-11-05

Powierzchnia [ha]: 35356,2600

Rysunek 3 Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony



Źródło: tomaszowski.e-mapa.net, (dostęp: 29.10.2021).

1. Nazwa: Lasy Smardzewickie  
Kod obszaru: PLH100024  
Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa  
Data wyznaczenia w Polsce: 2011-03-01  
Powierzchnia [ha]: 286,5200

2. Niebieskie źródła

Kod obszaru: PLH100005

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Data wyznaczenia w Polsce: 2008-02-05

Powierzchnia [ha]: 25,2400

3. Lasy Spalskie

Kod obszaru: PLH100003

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Data wyznaczenia w Polsce: 2008-02-05

Powierzchnia [ha]: 2030,1100

4. Łąki Cieślówickie

Kod obszaru: PLH100035

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Data wyznaczenia w Polsce: 2011-03-01

Powierzchnia [ha]: 477,1800

5. Dolina Dolnej Pilicy

Kod obszaru: PLH140016

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Data wyznaczenia w Polsce: 2009-03-06

Powierzchnia [ha]: 31821,5700

## 17. Spis rysunków, map i tabel

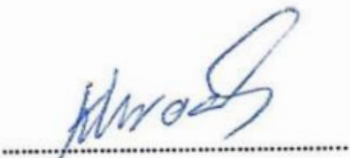
Rysunek 1 Ruch pojazdów na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	19
Rysunek 2 Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	83
Rysunek 3 Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony .....	84
Mapa 1 Sieć pomiarowa monitoringu jakości powietrza w woj. łódzkie w 2017 r. ....	24
Mapa 2 Jednolite części wód podziemnych zlokalizowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego.....	33
Tabela 1 Powierzchnia gmin wchodzących w skład Powiatu Tomaszowskiego .....	17
Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	29
Tabela 3 Jednolite części wód podziemnych na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	34
Tabela 4 Użytki ekologiczne znajdujące się na terenie Powiatu Tomaszowskiego .....	46
Tabela 5 Rezultaty analizy przewidywanych znaczących oddziaływań (w tym oddziaływania wtórne, pośrednie, skumulowane, stałe chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe oraz pozytywne i negatywne) działań spowodowanych wyznaczonymi celami operacyjnymi na aspekty środowiska .....	55


Zespół autorski:

mgr inż. Krzysztof Mroczkowski – kierujący zespołem autorskim. Absolwent Wydziału Ogólnorolniczego na Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, od 1983 roku prowadzi własne gospodarstwo rolne. Zaangażowany w działalność samorządową, piastował stanowiska kierownicze na szczeblu lokalnym i powiatowym.

Michał Mroczkowski – członek zespołu autorskiego zajmujący się analizą przestrzenną danych. Absolwent politechniki Gdańskiej na kierunku „Efektywność energetyczna w powiatach i gminach”, dysponuje pięcioletnim doświadczeniem na stanowiskach w administracji samorządowej.

Toruń 04.11.2021

Kierujący zespołem 

Członek zespołu 

Kontakt : tel. + 48 721 045 893