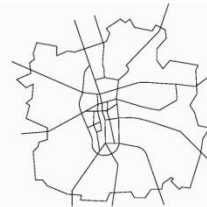


# TEREN

SPÓŁKA Z O.O.

PRZEDSIĘBIORSTWO ZAGOSPODAROWANIA MIAST I OSIEDLI  
URBAN DEVELOPMENT ENTERPRISE LTD

90-448 ŁÓDŹ, ul. ŻWIRKI 1C LOK. 3, tel. (42) 632-02-83, e-mail: [biuro@teren-urbanistyka.pl](mailto:biuro@teren-urbanistyka.pl)



---

etap: wyłożenie do publicznego wglądu (6 lipca 2022 r. - 27 lipca 2022 r.)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI**

**Nazwa opracowania:** PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO  
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY  
TOMASZÓW MAZOWIECKI

**Zleceniodawca:** Gmina Tomaszów Mazowiecki

**Umowa:** RZ.272.1.85.2020 z dnia 7 grudnia 2020 r.

**Autor prognozy:** mgr inż. Justyna Borkowska

*Justyna Borkowska*

- 1 lipca 2022 r. -

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PODSTAWA PRAWNA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko .....	4
2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania .....	4
2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	5
<b>3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>5</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO</b>	
<b>PROGNOZA.....</b>	<b>11</b>
4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne .....	11
4.2. Budowa geologiczna.....	12
4.3. Rzeźba powierzchni.....	15
4.4. Warunki klimatyczne .....	15
4.5. Wody powierzchniowe .....	16
4.6. Wody podziemne .....	18
4.7. Gleby .....	22
4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy .....	22
4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe.....	25
<b>5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ STUDIUM .....</b>	<b>28</b>
<b>6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>30</b>
6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.....	30
6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza.....	35
6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym .....	39
6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady.....	42
<b>7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM,</b>	
<b>    DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA</b>	
<b>    2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>44</b>
<b>8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM .....</b>	<b>51</b>
<b>9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW W</b>	
<b>    PROJEKCIE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	
<b>    GMINY.....</b>	<b>55</b>
9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.....	55
9.2. W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi .....	56
9.3. W zakresie zagrożenia zanieczyszczeniem odpadami oraz innych zagrożeń dla gleby lub	
ziemi.....	61
9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu .....	63
9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych.....	72
9.6. W zakresie możliwości ryzyka wystąpienia konfliktów społecznych .....	75
9.7. W zakresie występowania poważnych awarii.....	77
<b>10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW</b>	
<b>    ZAGOSPODAROWANIA GMINY NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM</b>	
<b>    POWIĄZANIU.....</b>	<b>79</b>
10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań	
określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji	
ustaleń projektu studium .....	80
10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które	
mogą powstawać na terenie objętym projektem studium lub innych terenach .....	81
<b>11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE.....</b>	<b>82</b>
<b>12. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH .....</b>	<b>110</b>
<b>13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM.....</b>	<b>113</b>
<b>14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>114</b>
<b>15. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA .....</b>	<b>115</b>
<b>16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>116</b>
<b>17. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....</b>	<b>118</b>

## **1. WSTĘP**

Podstawą opracowania jest Uchwała Nr XXX/165/2020 z dnia 10 września 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki.

## **2. PODSTAWA PRAWNA**

Podstawą sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest *art. 46 i art.51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, zgodnie z którym organ opracowujący projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognozę oddziaływania na środowisko stworzono w powiązaniu z następującymi dokumentami, w oparciu o zawarte w nich ustalenia:

- Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki, PZMiO „Teren” 2021,
- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki, PZMiO „Teren” 2021,
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 poz.247, 784, 922, 1211, 1551,1718),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741, 784, 922, 1873, 1986),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 poz.1098, 1718),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269),
- Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 779 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1326),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. t.j. z 2021r. poz. 710, 954),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021, poz.610, 1093, 1873),
- Ustawa z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021, poz.1873),
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 724 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U.2012 poz. 1109),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U 2010 nr 77 poz. 510),
- Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911),
- Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L. 103 z 25.4.1979) (79/409/EWG).

### **2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko**

Zgodnie z *ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko sporządzanej studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinna określać i oceniać między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń sporządzanego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki, które mogą wyniknąć z projektowanego przeznaczenia terenów.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar objęty studium wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń studium. Zatem obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszar gminy, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie – został określony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tomaszowie Mazowieckim pismem ZNS.450.12.2020 z dnia 28.12.2020 r. oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem WOOŚ.411.353.2020.MGw. z dnia 21.12.2021 r.

### **2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania**

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zagospodarowanie terenu ustalone przez zapisy studium.

Prognoza ma za zadanie:

- określić pojawiające się zagrożenia wynikające z dopuszczenia przez zmianę studium nowych sposobów użytkowania terenów,
- sprawdzić, czy zostały uwzględnione uwarunkowania środowiskowe,
- ocenić skutki wynikające z realizacji projektowanych zamierzeń,
- sprawdzić, czy przyjęte sposoby zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania przyczyniają się do jego zmniejszenia,
- sprawdzić w jakim stopniu proponowany sposób zagospodarowania może naruszać zasady prawidłowej gospodarki zasobami.

### **2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki została opracowana metodą porównawczą, zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Środowiska.

Metoda opracowania polega na:

- określeniu stanu środowiska na terenie objętym zmianą studium i terenach otaczających,
- ocenie projektowanych zmian w aspekcie wpływu ustaleń na stan środowiska,
- ocenie zgodności projektowanych rozwiązań z zasadami zrównoważonego rozwoju i aktualnymi aktami prawnymi oraz dokumentami wyższego rzędu.

Przeanalizowano zgodność projektowanego Studium z ustaleniami dokumentów wyższego rzędu, takimi jak:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi" – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030, Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
- „Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024”.
- Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015-2020; Uchwała nr XIII/105/2015 z dnia 24 września 2015 r. Rady Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim.

Stan środowiska określono na podstawie materiałów instytucji zajmujących się ochroną środowiska, specjalistycznych opracowań naukowych, informacji zawartych w materiałach archiwalnych, powszechnie dostępnej literaturze specjalistycznej i informacjach dostępnych w Internecie oraz szczegółowych danych zebranych podczas dokonywanej inwentaryzacji terenu.

Informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano je do zawartości i stopnia szczegółowości.

### **3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI DOKUMENTAMI**

#### **1) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tomaszów Mazowiecki** (uchwała III/27/02 Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 20 grudnia 2002 r.)

Prowadzona procedura ma na celu zmianę obowiązującego Studium, przyjętego uchwałą z dnia 20 grudnia 2002 r., które zostało opracowane zgodnie z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 415). Ce-

lem zmiany studium jest dostosowanie dokumentu planistycznego do aktualnych wymogów przepisów prawnych a także dostosowanie do tempa rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

Główne zmiany w zagospodarowaniu, względem obowiązującego aktualnie Studium wynikają z wniosków złożonych przez mieszkańców gminy Tomaszów Mazowiecki. Dotyczą przede wszystkim przeznaczenia terenów funkcjonujących obecnie jako rolnicze na cele mieszkaniowe oraz przeznaczenia turystycznego oraz usługowego. Odstąpiono również od przeznaczenia budowlanego w rejonach, które przez ostatnie dwadzieścia lat nie zostały uaktywnione, nie posiadają atrakcyjnego położenia i skomunikowania.

Wprowadzone zmiany zostały poparte wykonaniem bilansu terenów i porównaniem zapotrzebowania na nową zabudowę i chłonności terenów do prognozy demograficznej w gminie.

Zaktualizowane zostały dane dotyczące udokumentowanych złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych, inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym ustanowionych w dokumentach wyższego rzędu, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz elementów środowiska przyrodniczego (obszary siedliskowe Natura 2000, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, pomniki przyrody, użytki ekologiczne itp.).

Treści poszczególnych rozdziałów tematycznych sformułowano w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne, rozporządzenia i decyzje administracyjne.

## **2) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**

Analizie poddano również zmiany, jakie nastąpią względem obowiązujących planów miejscowych.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w gminie Tomaszów Mazowiecki:

- a) *Uchwała nr 153/24/1997 z dnia 30.06.1997 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego budownictwa jednorodzinnego wsi Dąbrowa, Gmina Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym, przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa jednorodzinna, w znacznej ilości już zrealizowana. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tą funkcję.

- b) *Uchwała nr XVII/104/08 z dnia 24.04.2008 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Smardzewice*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna i turystyczna. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako teren zabudowy mieszanej (mieszkaniowej, zagrodowej) oraz letniskowej.

- c) *Uchwała nr XIX/113/12 z dnia 26.04.2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenu górniczego „Smardzewice-Unewel I” położonego w granicach administracyjnych Gminy Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa, urządzenia oraz tereny i obszary związane z eksploatacją surowców naturalnych oraz tereny lasów.

- d) *Uchwała nr XLVII/288/21 z dnia 29.10.2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenu górniczego „Smardzewice-Unewel I” położonego w granicach administracyjnych gminy Tomaszów Mazowiecki,*

Fragmentaryczna zmiana planu dotycząca wprowadzenia drogi technologicznej dla transportu urobku do zakładu górniczego, z pozostawieniem terenów leśnych. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję. Po zweryfikowaniu, zmniejszono zasięg obszaru górniczego z pozostawieniem terenów leśnych.

- e) *Uchwała nr XXXVI/179/12 z dnia 28.12.2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze części wsi Smardzewice, Gmina Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa jednorodzinna mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako teren zabudowy mieszkaniowej (mieszanej, usługowej, zagrodowej) w pasie przyulicznym, a w głębi zabudowę jednorodzinna.

- f) *Uchwała nr XLVIII/290/2017 z dnia 22.11.2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego nad Zalewem Sulejowskim, w zachodniej części wsi Smardzewice, Tresta w Gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa i usługi związane z turystyką, rekreacją wodną i gospodarką wodną ze względu na atrakcyjne położenie nad Zbiornikiem Sulejowskim, z pozostawieniem terenów leśnych. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję z niewielkim powiększeniem terenu usług turystyki, rekreacji i wypoczynku wodnego, w zasięgu do ew. uściślenia przy sporządzaniu nowego planu miejscowego, ze względu na zmianę zasięgu Sulejowskiego Parku Krajobrazowego w odniesieniu do obowiązującego planu z 2017 r.

- g) *Uchwała nr LIII/317/2018 z dnia 15.02.2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w północno-wschodniej części wsi Łazisko – Gmina Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa produkcyjno-usługowa.

*Uchwała nr XXXIV/199/20 z dnia 17.12.2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w północno-wschodniej części wsi Łazisko w gminie Tomaszów Mazowiecki*

Zmiana planu w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako teren rozwoju dla zabudowy produkcyjnej, przemysłowej, składów i magazynów.

- h) *Uchwała X/48/19 z dnia 15.05.2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego we wsi Jadwigów w Gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa zagrodowa i mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową, usługową z powiększeniem obszaru w kierunku wschodnim.



- i) *Uchwała nr XXII/136/20 z dnia 27.02.2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Osiedlowej i Spacerowej we wsi Dąbrowa w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie obszaru to głównie zabudowa jednorodzinna. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję.

- j) *Uchwała nr XXXI/172/20 z dnia 30.09.2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych we wsiach: Godaszewice i Chorzęcin w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową i usługową.

- k) *Uchwała nr XXXI/174/20 z dnia 30.09.2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych we wsi Zawada w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową i usługową.

- l) *Uchwała nr XLII/264/21 z dnia 06.07.2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych we wsiach: Łazisko i Niebrów w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową i usługową.

- m) *Uchwała nr XLVII/287/21 z dnia 29.10.2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych we wsiach: Świńsko, Łagiewniki i Kwiatkówka w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i mieszkaniowo-usługowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową i usługową.

- n) *Uchwała nr LIV/346/22 z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego we wsi Ciebtowice Duże w gminie Tomaszów Mazowiecki*

W obowiązującym planie miejscowym przeznaczenie terenu to głównie zabudowa jednorodzinna, zagrodowa. Niniejszy projekt Studium wskazuje również tę funkcję jako zabudowę mieszaną, czyli mieszkaniową, zagrodową i usługową.

### **Ocena porównawcza oddziaływań na środowisko w granicach planowanych zmian zagospodarowania oraz na tereny sąsiednie**

Odnosząc się do obowiązujących dokumentów planistycznych (studium, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) w granicach zmian planowanych

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

w nowym studium nie są spodziewane znaczące zmiany w kwestii środowiska przyrodniczego. Warto zaznaczyć, że zmiany dotyczące terenów położonych w ramach Spalskiego Parku Krajobrazowego, otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego oraz otuliny Spalskiego Parku Krajobrazowego będą korzystne i pomocne w zachowaniu wysokiej jakości środowiska oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych obszarów.

Poniżej przedstawiono tabelę wskazującą zmiany oraz ich wpływ na środowisko.

Lokalizacja	Opis terenów sąsiednich	Wprowadzone zmiany	Przeznaczenie w obowiązujących dokumentach	Przeznaczenie w projekcie Studium	Wpływ na środowisko po zmianie Studium
Ciebtowice Duże	Teren położony na południe od linii kolejowej i na północ od drogi gminnej nr 116630E. Położenie w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego	Zmniejszono teren przeznaczony w obecnym Studium na zabudowę mieszkaniową i usługową.	Zabudowa mieszkaniowa i usługowa	Tereny rolnicze	Zachowanie terenów rolniczych jako obszarów o charakterze półnaturalnym stanowi korzystną zmianę, z uwagi na położenie w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego. Otulina jest swego rodzaju buforem oddzielającym obszar chroniony od potencjalnych zagrożeń. Projekt Studium przyczyni się zatem częściowo do lepszej ochrony Parku Krajobrazowego.
Ciebtowice Małe	Teren położony na obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego	Rezygnacja z przeznaczenia pod zabudowę	Tereny zabudowy letniskowej	Tereny rolnicze	Zmiana sprzyjająca zachowaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych SPK
Wiaderno	Teren zlokalizowany między drogą powiatową 4333E a drogą gminną 116406.	Zmniejszono teren przeznaczony w obecnym Studium na zabudowę mieszkaniową i usługową.	Zabudowa mieszkaniowa i usługowa	Tereny rolnicze	Zmiana korzystna, z uwagi na sąsiedztwo otuliny Sulejowskiego Parku, stanowiącej bezpośrednie połączenie z obszarem chronionym.
Jadwigów i Kolonia Zawada	Teren położony na południe od drogi ekspresowej S8. Po drugiej stronie S8 znajduje się dolina rzeki Wolbórki. Na wschód od terenu znajduje się niewielki kompleks leśny.	Znacznie zmniejszono teren przeznaczony w obecnym Studium na zabudowę mieszkaniową i usługową.	Zabudowa mieszkaniowa i usługowa	Tereny rolnicze	Projekt studium uwzględni wyłącznie istniejące zainwestowanie, nie wprowadzając nowych terenów zabudowy. Jest to korzystne ze względu na zachowanie lokalnych powiązań przyrodniczych terenów otwartych.
Jadwigów	Tereny rolnicze położone przy zachodniej granicy gminy, zlokalizowane na południe od drogi S8. Po drugiej stronie S8 znajduje się dolina rzeki Wolbórki. Na południe od terenu rozciąga się kompleks leśny.	Poszerzenie terenów rozwojowych dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług.	Rolnicza przestrzeń produkcyjna	Tereny rozwojowe dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług	Ze względu na funkcjonowanie drogi ekspresowej S8, która stanowi barierę ekologiczną oraz ze względu na istniejącą zabudowę we wsi Jadwigów – zmiana przeznaczenia terenu nie przyniesie znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie migracji gatunków.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

Jadwigów	Teren położony na północ od drogi S8, wzdłuż rzeki Wolbórki.	Weryfikacja istniejącego zagospodarowania terenu	Teren rolniczy	Tereny zabudowy usługowej; Tereny zabudowy mieszanej	Zmiana obojętna dla środowiska – ponieważ stanowi wyłączenie weryfikację faktycznej funkcji istniejącej już zabudowy
Zawada	Teren położony wzdłuż drogi gminnej nr 116403E. Położenie wzdłuż ciek, stanowiącego dopływ Wolbórki – Dopływ ze Świńska.	Planowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W południowej części drogi zabudowa już występuje.	Rolnicza przestrzeń produkcyjna	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Ze względu na istniejącą drogę gminną – otwarte tereny rolnicze na tym obszarze nie pełniły funkcji związanej z przemieszczeniem się zwierząt. Oznacza to, że wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej nie spowoduje utraty drożności korytarzy ekologicznych oraz nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta. Zabudowa mieszkaniowa powstanie wyłącznie wzdłuż drogi.
Łazisko Zawada	Teren położony pomiędzy zabudową wsi Łazisko a zabudową wsi Zawada. Od południa bezpośrednio sąsiedztwo drogi ekspresowej S8.	Planowane tereny rozwojowe dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług.	Rolnicza przestrzeń produkcyjna	Tereny rozwojowe dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług.	Pomimo zajęcia dość dużej powierzchni otwartych terenów rolniczych – zmiana przeznaczenia nie spowoduje znaczących negatywnych wpływów na środowisko, zwłaszcza w odniesieniu do utraty terenu mogącego pełnić rolę korytarza ekologicznego. Teren położony tuż przy drodze ekspresowej S8, która stanowi barierę ekologiczną. W związku z tym zmiana przeznaczenia terenu nie przyniesie znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie migracji gatunków.
Śługocice	Położenie w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego. Sąsiedztwo obszarów objętych ochroną przyrody – m.in. rezerwat przyrody Jeleń, Obszar Natura 2000 Lasy Smardzewickie. Połączenia przyrodnicze z innymi obszarami objętymi ochroną przyrody, m.in. rezerwatem przyrody Śługocice oraz użytkami ekologicznymi.	Rozszerzenie funkcji zabudowy mieszanej	Teren rolniczy	Tereny zabudowy mieszanej	Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie stwierdza się, że zakres uzupełnienia zabudowy będzie bardzo mały. Istniejące zagospodarowanie powoduje, że zmiany, które wynikną z realizacji projektu Studium będą miały minimalne i znikome znaczenie.
Łki i Trzciniac	Położenie w otulinie	Znacznie zmniejszenie	Tereny zabudowy	Teren rolniczy	Zmiana korzystna,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

	Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.	szono teren przeznaczony w obecnym Studium na zabudowę letniskową i turystykę.	letniskowej		z uwagi na położenie w otulinie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Otulina jest swego rodzaju buforem oddzielającym obszar chroniony od potencjalnych zagrożeń. Projekt Studium przyczyni się zatem częściowo do lepszej ochrony Parku Krajobrazowego.
Smardzewice Tresta	Sąsiedztwo Zalewu Sulejowskiego. Położenie w Sulejowskim Parku Krajobrazowym	W sporządzanym Studium zaplanowano niewielkie uzupełnienie istniejącej zabudowy letniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. Poszerzenie zabudowy wymagać będzie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Dotyczy to niewielkiego powierzchniowo obszaru.	Lasy	Tereny zabudowy usług turystyki, rekreacji i wypoczynku	Zmiana dotyczy uzupełnienia istniejącej już zabudowy. Niewielki zakres decyduje, iż nie nastąpi znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym wartości krajobrazowe i przyrodnicze SPK.

#### 4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO PROGNOZĄ

Mając na uwadze, iż jednym z dokumentów na podstawie, których sporządzono studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki jak i niniejszą prognozę jest opracowanie ekofizjograficzne (dla potrzeb projektu studium), w którym dokonano szczegółowej analizy charakterystyki i funkcjonowania środowiska na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki - w rozdziale ujęta została jedynie synteza tych zagadnień.

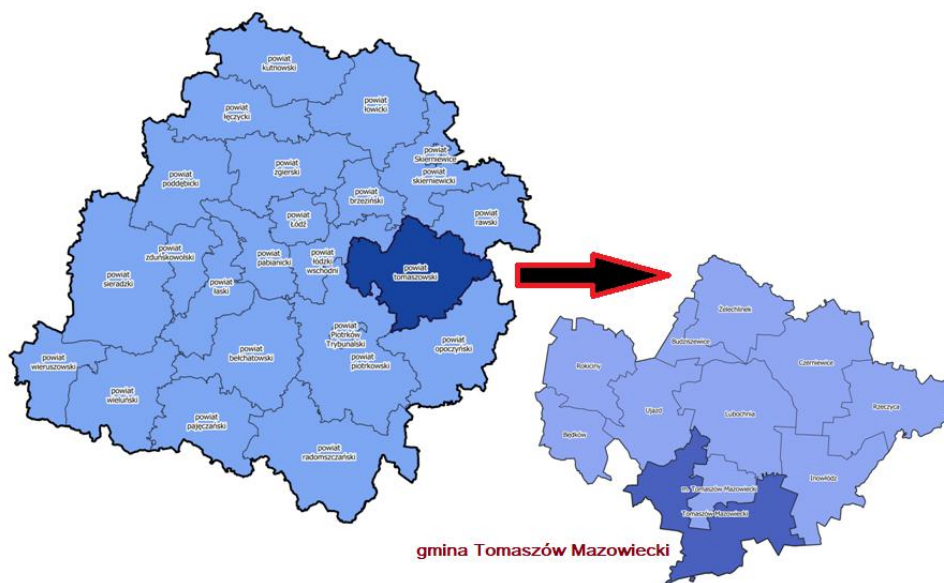
##### 4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Gmina Tomaszów Mazowiecki położona jest we wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie tomaszowskim. Na obszarze powiatu Tomaszewskiego, gmina zlokalizowana jest w jego południowej części. Powierzchnia gminy wynosi 150,39 km<sup>2</sup>, co stanowi 14,6% powierzchni powiatu i 0,8% województwa łódzkiego.

Gmina graniczy z:

- miastem Tomaszów Mazowiecki od północy i od wschodu,
- gminą Lubochnia od północy,
- gminą Inowódz od wschodu,
- gminami Wolbórz i Ujazd od zachodu,
- gminami Mniszków i Sławno od południa.

Na gminę Tomaszów Mazowiecki składają się 24 sołectwa, co dopowiada 21 obrębom geodezyjnym.



Położenie gminy Tomaszów Mazowiecki na tle województwa oraz powiatu  
Źródło: Opracowanie własne

Gmina położona jest w sąsiedztwie trzech dużych ośrodków miejskich – Tomaszów Mazowiecki (graniczący z terenem od strony północnej), Opoczno (położone w odległości około 28 km od terenu) i Piotrków Trybunalski (w odległości około 20 km od obszaru opracowania). W odległości 45 km znajduje się miasto Łódź – stolica województwa łódzkiego, a w odległości 115 km położona jest stolica kraju – Warszawa.

Na terenie gminy przecinają się szlaki komunikacyjne mające znaczenie regionalne i ponadregionalne, co sprawia, że gmina ma bardzo dobrą dostępność komunikacyjną i połączenie praktycznie z całym krajem. Przez gminę przebiega droga krajowa nr 8 w relacji Warszawa – Wrocław oraz droga wojewódzka nr 713 prowadząca z Łodzi do Opoczna. Przez wschodnią część obszaru opracowania przebiegają dwie linie kolejowe – Łódź – Radom oraz Łódź – Skarżysko Kamienna.

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego, obszar gminy Tomaszów Mazowiecki podzielony jest na dwie części należące do dwóch mezoregionów:

- Zachodnia część gminy należy do mezoregionu Równina Piotrkowska (318.84), wchodzącego w skład Wzniesień Południowomazowieckich, podprovincji Nizin Środkowopolskich.
- Wschodnie tereny należą do mezoregionu Wzgórza Opoczyńskie (342.12), podprovincji Wyżyny Małopolskiej, makroregionu Wyżyny Przedborskiej.

Części te rozdziela dolina rzeki Pilicy, której przebieg południkowy należy do mezoregionu Dolina Sulejowska (342.11), a przebieg równoleżnikowy-mezoregionu Dolina Białobrzaska (318.85).

#### **4.2. Budowa geologiczna**

Obszar gminy Tomaszów Mazowiecki należy do fragmentu kredowej niecki łódzkiej, a dokładnie niecki tomaszowskiej (tzw. mała niecka), a ta zaś do synklinorium szczecińsko-miechowskiego. Nieckę tomaszowską budują skały jury górnej i dolnej

kredy. Najstarsze osady znajdują się na zewnątrz, a najmłodsze na osi niecki. Pod utworami czwartorzędowymi występują osady jury i kredy.

Wykształconymi utworami jury środkowej są iłowce i mułowce z syderytami oraz piaski i piaskowce drobnoziarniste z wkładkami wapieni dolomitycznych lub ciemnoszarych mułowców. Osady jury środkowej to osady oksfordu, klimerytu i portlandu. Ich wychodnie znajdują się w miejscowości Wąwał i są to głównie: wapienie, chalcidonity, mułowce, margle i wapienie margliste oksfordu, wapienie i wapienie margliste, margle, ility i iłowce margliste klimerytu i portlandu. W okolicach Ciebłowic, w stropie jury górnej, występują wapienie perlitowe. Reprezentują one zróżnicowany kompleks wapieni marglistych, kredowatych, skalistych, gąbkowych i organodetrytycznych.

Gmina Tomaszów Mazowiecki zaliczana jest do strategicznych rejonów wykorzystania złóż w województwie łódzkim ze względu na zasobność surowców naturalnych. Na obszarze gminy udokumentowane są złoża surowców skalnych: surowców ilastych ceramiki budowlanej i surowców okrucowych: piasków szklarskich i formierskich oraz piasków i żwirów (kruszywo naturalne).

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki występuje 7 złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej (stan na 31.12.2020 r.):

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m <sup>3</sup> ]		Wydobycie [tys. m <sup>3</sup> ]
			geologiczne bilansowane	przemysłowe	
1)	Dąbrowa	Złoże zaniechane	208	-	-
2)	Dąbrowa I	Złoże zaniechane	-	-	-
3)	Dąbrowa II	Złoże skreślone z bilansu zasobów	-	-	-
4)	Kolonia Zawada	Złoże zaniechane	62	-	-
5)	Wąwał	Złoże zaniechane	554	-	-
6)	Wąwał I	Złoże zaniechane	12	-	-
7)	Wiaderno	Złoże zaniechane	29	-	-

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bilansu Zasobów Złóż Kopalni w Polsce*

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki występują 4 złoża piasków szklarskich (stan na 31.12.2020 r.):

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m <sup>3</sup> ]		Wydobycie [tys. m <sup>3</sup> ]
			geologiczne bilansowane	przemysłowe	
1)	Biała Góra I - Wschód	Złoże eksploatowane	36 705,16	4 788,96	46,40
2)	Biała Góra II - Wschód	Złoże eksploatowane	25 040,88	3 783,28	779,59
3)	Biała Góra III - Wesoła	Złoże zaniechane	31 874,70	-	-
4)	Unewel-Zachód-Nowy (częściowo w gminie Sławno)	Złoże eksploatowane	45 211,70	1 555,81	367,26

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bilansu Zasobów Złóż Kopalni w Polsce*

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki występuje jedno złoże piasków formierskich (stan na 31.12.2020 r.):

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. m <sup>3</sup> ]
			geologiczne bilansowane	przemysłowe	
1)	Ludwików - Pole B	Złoże zagospodarowane, eksploatawane okresowo	582,05	387,06	-

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bilansu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce*

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki występują 2 złoża piasków i żwirów (stan na 31.12.2020 r.):

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m <sup>3</sup> ]		Wydobycie [tys. m <sup>3</sup> ]
			geologiczne bilansowane	przemysłowe	
1)	Ludwików - Pole B	Złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	266	220	-
2)	Ludwików - Pole C	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	65	-	-

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bilansu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce*

Przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego nazywana jest terenem górniczym. Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki istnieją tereny górnicze i zostały one zebrane w poniższej tabeli.

Wykaz terenów górniczych na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki

Lp.	Nazwa terenu	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Kopaliny
1)	Biała Góra I - Wschód	2 816 981,00	piaski formierskie, surowce szklarskie
2)	Biała Góra II - Wschód	1 784 005,00	piaski formierskie, surowce szklarskie
3)	Unewel - Zachód - Nowy	2 083 244,00	surowce szklarskie
4)	Unewel - Zachód - Las	734 320,00	surowce szklarskie
5)	Ludwików II C	117 620,00	kruszywa naturalne
6)	Ludwików - Pole C	4 909,13	kruszywa naturalne

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego*

Na obszarze terenów górniczych, na podstawie koncesji funkcjonują obszary górnicze. Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki działa 5 obszarów górniczych.

Wykaz obszarów górniczych na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki

Lp.	Nazwa obszaru	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Nazwa terenu górniczego	Kopaliny	Termin ważności koncesji
1)	Biała Góra I - Wschód	387 045,00	Biała Góra I - Wschód	piaski formierskie, surowce szklarskie	31.05.2064 r.
2)	Biała Góra II - Wschód	466 205,00	Biała Góra II - Wschód	piaski formierskie, surowce szklarskie	31.05.2064 r.
3)	Unewel - Zachód - Nowy I	363 806,00	Unewel - Zachód - Nowy	surowce szklarskie	31.05.2064 r.
4)	Ludwików II C	98 839,00	Ludwików II C	piaski formierskie, surowce szklarskie	31.12.2022 r.
5)	Ludwików - Pole C	3 214,72	Ludwików - Pole C	kruszywa naturalne	29.06.2025 r.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego*

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dla części terenu górniczego „Smardzewice-Unewel-I” po zakończeniu eksploatacji przewiduje się rekultywację terenu w kierunku leśnym (po zakończonej eksploatacji złóż Biała Góra I – Wschód i Unewel – Zachód) oraz wodnym i leśnym (Po wyeksploatowaniu złoża Biała Góra II Wschód). W 2012 r. złożo Unewel – Zachód zostało skreślone z bilansu i włączone w całości do nowego złoża Unewel – Zachód – Nowy.

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz jedno osuwisko aktywne okresowo w okolicach Smardzewic i Tomaszowskich Kopalni Surowców Mineralnych „Biała Góra”.

#### **4.3. Rzeźba powierzchni**

Obszar gminy Tomaszów Mazowiecki położony jest w zasięgu Wzgórz Opoczyńskich (wschodnia część gminy) i Równiny Piotrkowskiej (część zachodnią). Część wschodnia terenu gminy ma urozmaicony krajobraz. Od Tomaszowa w kierunku Sławna ciągnie się próg strukturalny, wznoszący się do wysokości 275 m zbudowany z piasków kredowych, którego stoki przykryte są utworami czwartorzędowymi, które niwelują wyrazistość formy. Na obszarze gminy najbardziej wysuniętym na wschód występują pagórki moren czołowych. Pozostała część Wzgórz Opoczyńskich ma charakter równinny, zbudowany z utworów wodnolodowcowych i morenowych. Część zachodnia leżąca w zasięgu Równiny Piotrkowskiej ma charakter płaskiej wysoczyzny o wysokości 155-190 m n.p.m. nachylonej w kierunku doliny rzeki Pilicy, urozmaicony wydmami i dolinami jej dopływów.

#### **4.4. Warunki klimatyczne**

Według regionalizacji klimatycznej wg E. Romera gmina Tomaszów Mazowiecki należy do typu klimatycznego „Wielkich Dolin”.

Obszar gminy Tomaszów Mazowiecki cechuje się klimatem przejściowym. Przejściowość ta jest związana z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej oraz wpływów Morza Bałtyckiego.

Przewaga wpływów kontynentalnych objawia się występowaniem dużych amplitud rocznych temperatury powietrza (ok. 21,0°C), występowaniem długiego lata i zimy (ok. 92-97 dni), ciepłymi latami (ok 18,0°C w lipcu) i chłodniejszymi niż na zachodzie zimami (ok. -2,8°C).

Średnia trwałość pokrywy śnieżnej wynosi ok. 75 dni, przy średniej rocznej sumie opadów 800 mm.

Średnia temperatura powietrza przekracza nieco 7° C, przy przeciętnie najchłodniejszym styczniu (ok. 2,5° C) i najcieplejszym lipcu (ok. 18,8° C).

Okres wegetacyjny w rejonie Tomaszowa Mazowieckiego trwa ok. 215 dni (początek kwietnia – koniec października). W ciągu roku są tu średnio 42 dni gorące, czyli z temperaturą przekraczającą 25,0°C.

Przeważającymi kierunkami wiatrów dla gminy (podobnie jak dla całego kraju) są wiatry zachodnie, których średnia prędkość w ciągu roku wynosi 2,5 m/sek.

Na klimat gminy Tomaszów Mazowiecki składają się: ukształtowanie terenu, układ zabudowy, pokrycie terenu szatą roślinną oraz stosunki wodne. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne obserwowane są w obrębie kompleksów leśnych, najmniej korzystne zaś w dolinach cieków wodnych.



#### **4.5. Wody powierzchniowe**

Gmina należy do regionu hydrogeologicznego: region wodny środkowej Wisły, subregion wyżynny, część centralna i subregion nizinny.

Obszar gminy Tomaszów Mazowiecki należy pod względem hydrograficznym do dorzecza środkowej Pilicy. Dopływami Pilicy są:

- Wolbórka,
- Moszczanka,
- Bielina,
- Piasecznica,

oraz wiele nienazwanych strumieni od strony wschodniej.

Głównymi rzekami przepływającymi przez gminę Tomaszów Mazowiecki jest Pilica i Wolbórka.

**Pilica** swoje źródło ma we wschodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, na wysokości ok. 350 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosi 319,0 km, a powierzchnia całkowita jej dorzecza 9 273,0 km<sup>2</sup>. Podłoże terenów, przez które przepływa, ma różnorodną budowę morfologiczną, zróżnicowaną rzeźbę zlewni oraz jej pokrycie. Głębokość Pilicy przy stanach średnich wynosi od 0,5 m do 3,2 m. Przepływy w rzece są uzależnione od użytkowania zbiornika, średnio 48,6 m<sup>3</sup>/s przy ujściu.

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki Pilica przepływa przez miejscowości: Treśta, Karolinów, Smardzewice i Ciebłowice Małe.

Na terenie gminy Pilica nie posiada dopływów, na terenie województwa rzeka przyjmuje dopływy: Czarna Włoszczowska, Czarna Konecka, Luciąża, Wolbórka, Gać, Słomianka, Lubocza i Drzewiczka.

**Wolbórka** bierze swój początek ze źródeł na wysokości 197,0 m n.p.m. Długość rzeki wynosi 50,3 km, a powierzchni dorzecza w przekroju ujścia 914,5 km<sup>2</sup>. Rzeka na prawie całej długości jest uregulowana, szerokie koryto ma częściowo wzmocnione brzegi, piaszczyste dno i niezbyt bogatą roślinność wodną. Głębokość Wolbórki miejscowo przekracza 2,0 m. Średni roczny przepływ wód wynosi 3,5 m<sup>3</sup>/s.

Rzeka przyjmuje kilka dopływów:

- Moszczanka – dopływ prawobrzeżny, długość 26,77 km, szerokość do 6,0 m, głębokość do 1,6 m,
- Czarna Bielina – dopływ lewobrzeżny, długość 26,42 m, szerokość 8,0 m, głębokość do 2,0 m.

Na terenie gminy Wolbórka płynie przez Chorzęcin, Godaszewice, Kolonię Zawada, Zawadę i Niebrów.

**Rzeka Bielina** wypływa w okolicach Łaznowa jako Czarna/Pańkówka i kieruje się na południe przepływając przez Buków i Olszową odkąd nazywana jest Bieliną. Na zachodnich krańcach Tomaszowa Mazowieckiego przepływa pod drogą krajową 8 i po przyjęciu lewego dopływu Piasecznicy, jako Czarna płynie przez Tomaszów Mazowiecki, gdzie wpada do Wolbórki. Na terenie gminy Czarna płynie przez Łazisko w kierunku południowej części sołectwa Komorów.

**Moszczanka** wypływa w okolicach wsi Gołygów, po czym kieruje się na wschód. W okolicach wsi Godaszewice wpada do Wolbórki.

**Rzeka Piasecznica** przepływa przez miejscowości w powiecie tomaszowskim, w gminie Tomaszów Mazowiecki przez Komorów oraz sołectwo Zaborów. Wpada do Czarnej na zachodnich przedmieściach miasta Tomaszów Mazowiecki.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki występują ciek naturalne, rowy melioracyjne i odwadniające oraz sieć drenarska na terenach upraw polowych i użytków zielonych. Na gruntach ornych i przeznaczonych pod uprawę nie ma wystarczającej ilości rowów i urządzeń melioracyjnych.

Gmina Tomaszów Mazowiecki należy do obszaru dorzecza Wisły, regionu wodnego Środkowej Wisły. Obszar gminy zlokalizowany jest w ramach następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP nr RW200017254689 „Czarna”
- JCWP nr RW200017254669 „Dopływ ze Świńska”
- JCWP nr RW20001925469 „Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia”
- JCWP nr RW200017254649 „Moszczanka”
- JCWP nr RW20001925459 „Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki”
- JCWP nr RW20002545399 „Zbiornik Sulejów”
- JCWP nr RW200017254538 „Struga”
- JCWP nr RW2000172545394 „Dopływ z Twardej”
- JCWP nr RW200019254799 „Pilica od Wolbórki do Drzewiczki”
- JCWP nr RW200017254749 „Słomianka”
- JCWP nr RW200017254732 „Dopływ spod Ciebłowic Dużych”

Wykaz JCWP w gminie Tomaszów Mazowiecki

Lp.	Nr i nazwa JCWP	Typ JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	RW200017254689 „Czarna”	Potok nizinny piaszczysty	staby	dobry	zły	zagrożona
2.	RW200017254669 „Dopływ ze Świńska”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
3.	RW20001925469 „Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia”	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	staby	poniżej dobrego	zły	zagrożona
4.	RW200017254649 „Moszczanka”	Potok nizinny piaszczysty	zły	dobry	zły	zagrożona
5.	RW20001925459 „Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	staby	poniżej dobrego	zły	zagrożona
6.	RW20002545399 „Zbiornik Sulejów”	-nieokreślony-	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
7.	RW200017254538 „Struga”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
8.	RW2000172545394 „Dopływ z Twardej”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	niezagrożona
9.	RW200019254799 „Pilica od Wolbórki do Drzewiczki”	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	zagrożona
10.	RW200017254749 „Słomianka”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
11.	RW200017254732 „Dopływ spod Ciebłowic Dużych”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona

Źródło: Plan Gospodarowania Wodami Dorzecza Wisły

Według analizy przeprowadzonej w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla JCWP w granicach, których zlokalizowana jest gmina Tomaszów Mazowiecki zidentyfikowano zły stan wód. Jedynie JCWP o nazwie „Dopływ z Twardej” nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięciem ustalonych w *Planie celów środowiskowych*.

Projekt studium nie wpłynie na pogorszenie stanu analizowanych JCWP.

## **Zbiornik Sulejowski**

Na terenie gminy występuje również pięć zbiorników retencyjnych. Najważniejszym z nich jest Zalew Sulejowski. Jest to zbiornik sztuczny, powstały w latach 1969 – 1973 poprzez spiętrzenie Pilicy zaporą w miejscowości Smardzewice, wysoką na 16 metrów i długą na 1 200 metrów. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 27 km<sup>2</sup> (pojemność całkowita 95 mln m<sup>3</sup>) czyniąc go jednym z największych sztucznych zbiorników w Polsce. We wnętrzu wybudowano elektrownię wodną, której moc wynosi 3,6 MW. Zasilany jest przez dwie rzeki – Pilicę i Luciążę. Otoczony jest przez zwarte kompleksy leśne, stanowi siedlisko wielu ptaków i ryb.

Zbiornik Sulejowski jako zbiornik zaporowy charakteryzuje się ciągłym dynamicznym dopływem wód z dużą ilością rumowiska i zanieczyszczeń ze zlewni. Według danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w czasie trwania eksploatacji zbiornika, nagromadziło się 3,9 mln m<sup>3</sup> tzw. sedymentów, w wyniku czego znacząco zmniejszyła się pojemność użytkowa Zbiornika oraz zdolność przepustowa części cofkowej. W efekcie tego przy przepływach wezbraniowych, poziom zwierciadła wody w rejonie Sulejowa podnosi się znacznie bardziej niż zakładano, stwarzając przy tym groźbę przelania się przez koronę obwałowań. Taki stan uniemożliwia efektywne prowadzenie gospodarki wodnej. Jednocześnie na zbiorniku obserwuje się rokrocznie zakwity sinic, które skutecznie uniemożliwiają rekreację.

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030* wskazano zadanie dotyczące makroniwelacji i rekultywacji Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udroźnieniem partii cofkowej.

## **Obszary szczególnego zagrożenia powodzią**

Dla rzek przepływających przez obszar Gminy Tomaszów Mazowiecki (Pilica, Wolbórka, Czarna/Bielina, Piasecznica) stwierdzono ryzyko zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku podniesienia się poziomu wód. Zagrożenie to może objawić się jako podtopienia pastwisk i łąk przyległych do cieków.

Po wybudowaniu Zbiornika Sulejowskiego w 1973 r. przepływ wody zmniejszył się o 25%. Naturalne zalewania doliny rzeki Pilicy podczas wezbrań powodziowych należą już do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny.

W celu ograniczenia zagrożenia powodziowego należy:

- wprowadzić zakaz budowy w obrębie terenów zalewowych,
- wspierać działania mające na celu budowę nowych rowów i kanałów.

## **4.6. Wody podziemne**

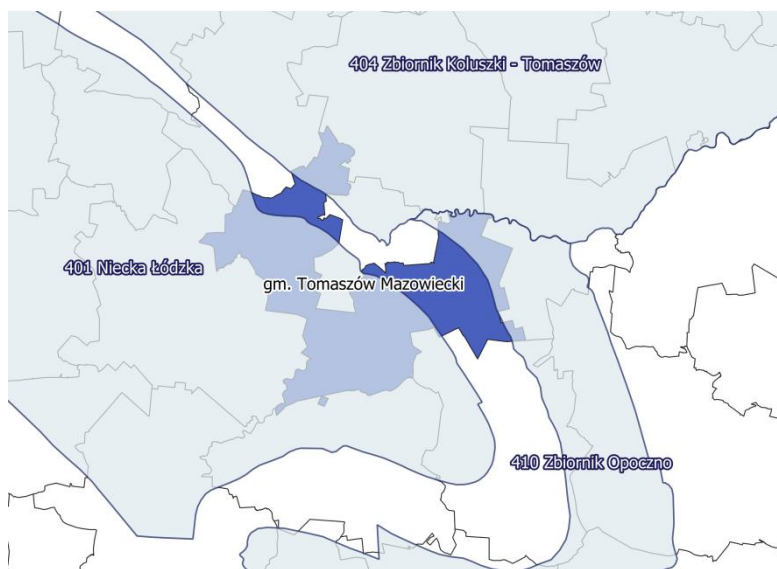
Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: jurajski, kredowy i czwartorzędowy. Utwory tych poziomów wodonośnych zaopatrują mieszkańców gminy w wodę pitną. Czwartorzędowe piętro wodonośne charakteryzuje się zmienną wydajnością i niewielką głębokością położenia zwierciadła wody i związane jest z występowaniem piasków i żwirów wodnolodowcowych. Największe wydajności wynoszą do 90 m<sup>3</sup>/h w dolinie Pilicy. Dużą wydajnością charakteryzują się również wodonośne utwory piaszczyste dolnej kredy – do 116 m<sup>3</sup>/h.

Gmina Tomaszów Mazowiecki leży w zasięgu występowania trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP):

- GZWP Nr 401 „Niecka Łódzka” (pow. 1 759,2 km<sup>2</sup>, zasoby 90 tys. m<sup>3</sup>/d, udokumentowany w 2013 r., wydzielony w ośrodku porowo-szczelinowym, średnia głębokość ujęć wód podziemnych w obrębie całego zbiornika wynosi 30-800 m),
- GZWP Nr 404 „Koluski – Tomaszów” (pow. 1 6575,86 km<sup>2</sup>, zasoby 350 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość studni 200,0 m, udokumentowany w 2013 r., wydzielony w ośrodku szczelinowym, na obszarze występowania utworów jurajskich, głębokość ujęć wynosi od kilkudziesięciu do 200 m),
- GZWP Nr 410 „Opoczno” (pow. 294,6 km<sup>2</sup>, zasoby 115 tys. m<sup>3</sup>/d, średnia głębokość studni mniejsza niż 100,0 m, udokumentowany w 2011 r., wydzielony w ośrodku szczelinowym, na obszarze występowania utworów górnourajskich, średnia głębokość ujęcia jest mniejsza niż 100 m).

Zbiorniki posiadają swoją zatwierdzoną dokumentację geologiczną. Wyznaczono projektowany obszar najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO) dla zbiorników wód podziemnych pod nazwą Niecka Łódzka, GZWP nr 401.

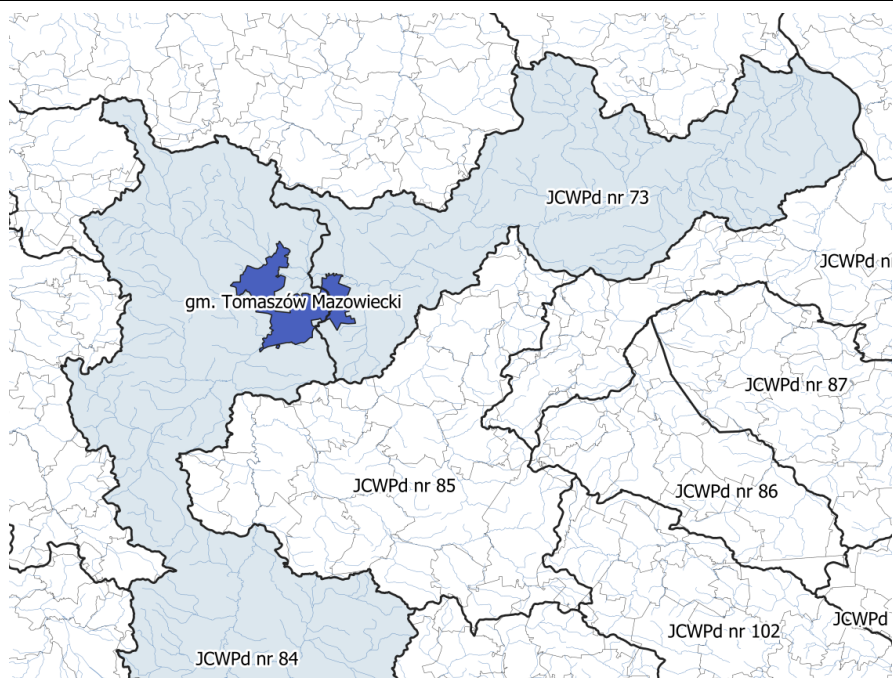
Poza zasięgiem wyżej wymienionych GZWP leżą: południowo-zachodnia część Zabrowa Pierwszego, Komorowa i Niebrowa, Łazisko oraz Sługocice.



Lokalizacja gminy Tomaszów Mazowiecki na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Centralnej Bazy  
Danych Geologicznych

Gmina Tomaszów Mazowiecki położona jest na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 73 oraz Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 84. Przynależność ta została uaktualniona na podstawie nowego podziału Polski w zakresie JCWPd - wydzielono 172 części, z czego 14 w całości lub częściowo znajduje się w województwie łódzkim, oraz 3 subczęści.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI



Lokalizacja gminy Tomaszów Mazowiecki na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Główne cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami, które muszą być realizowane to:

- zapobieganie doptywowi lub ograniczenia doptywu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.

Według aktualnego Planu gospodarowania wodami Jednolite Części Wód Podziemnych nr 73 oraz nr 84 posiadają dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie są również zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Realizacja projektu studium nie wpłynie na stan analizowanych JCWPd.

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajdują się otwory hydrogeologiczne (studnie). Otwory hydrogeologiczne zlokalizowane na terenie Gminy wskazane zostały w poniższej tabeli.

L.p.	Miejscowość	Użytkownik	Ujęty poziom	Przeznaczenie	Rzędna	Głębokość
1)	Cekanów	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	180,0 m n.p.m.	80,0 m
2)	Zaborów Pierwszy	SKR	Jura	Eksploatacja	172,5 m n.p.m.	57,0 m
3)	Zaborów Pierwszy	PGZR – Tuczarnia	Czwartorzęd	Eksploatacja	175,0 m n.p.m.	33,4 m
4)	Komorów	Zakład mechaniki	Czwartorzęd	Eksploatacja	162,6 m n.p.m.	15,5 m
5)	Łazisko	Otwór badawczy	Jura	Badawcze	178,0 m n.p.m.	103,5 m
6)	Łazisko	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	175,2 m n.p.m.	80,0 m
7)	Łazisko	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	177,0 m n.p.m.	80,0 m
8)	Łazisko	Otwór badawczy	Jura	Badawcze	182,0 m n.p.m.	158,3 m
9)	Łągiewniki	Otwór badawczy	Jura	Badawcze	176,0 m n.p.m.	195,0 m
10)	Zawada	Zakład produkcji pieczarek	Czwartorzęd	Eksploatacja	166,12 m n.p.m.	25,0 m
11)	Zawada	Zakład produkcji pieczarek	Czwartorzęd	Eksploatacja	166,18 m n.p.m.	25,0 m

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

12)	Zawada	Zakład produkcji pieczarek	Czwartorzęd	Eksploatacja	166,14 m n.p.m.	25,0 m
13)	Zawada	Zakład produkcji pieczarek	Czwartorzęd	Eksploatacja	166,82 m n.p.m.	25,0 m
14)	Chorzęcín	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	182,0 m n.p.m.	70,0 m
15)	Chorzęcín	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	181,0 m n.p.m.	70,0 m
16)	Kolonia Zawada	Zakład produkcji pieczarek	Kreda	Eksploatacja	178,0 m n.p.m.	40,0 m
17)	Zawada	Ośr. Kolonijny Chapis	Kreda	Eksploatacja	170,0 m n.p.m.	30,0 m
18)	Kolonia Zawada	Jednostka woj-skowa	Jura	Eksploatacja	170,0 m n.p.m.	355,5 m
19)	Kolonia Zawada	Jednostka woj-skowa	Jura	Eksploatacja	175,73 m n.p.m.	84,0 m
20)	Kolonia Zawada	Zakład drobiarski ER-DROB	Kreda	Eksploatacja	-	75,0 m
21)	Kolonia Zawada	Zakład drobiarski ER-DROB	Kreda	Eksploatacja	181,6 m n.p.m.	59,5 m
22)	Kolonia Zawada	Zakład drobiarski ER-DROB	Kreda	Eksploatacja	181,25 m n.p.m.	56,0 m
23)	Kolonia Zawada	Zakład drobiarski ER-DROB	Kreda	Eksploatacja	182,1 m n.p.m.	52,0 m
24)	Dąbrowa	Osiedle mieszkaniowe	Kreda	Eksploatacja	179,0 m n.p.m.	38,8 m
25)	Kolonia Zawada	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	183,5 m n.p.m.	80,0 m
26)	Wola-Wiaderno	Gospodarstwo ogrodnicze	Czwartorzęd	Eksploatacja	181,5 m n.p.m.	67,0 m
27)	Jadwigów	Otwór badawczo-piezometr	Kreda	Monitoring	180,0 m n.p.m.	49,9 m
28)	Wiaderno	Firma Kalina	Kreda	Monitoring	180,5 m n.p.m.	30,0 m
29)		Otwór badawczy	Kreda	Badawcze	182,6 m n.p.m.	50,0 m
30)	Wiaderno	Otwór badawczy	Jura	Badawcze	182,0 m n.p.m.	285,3 m
31)	Wiaderno	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	173,6 m n.p.m.	55,0 m
32)	Swolszewice Duże	Szkółka leśna	Kreda	Eksploatacja	180,3 m n.p.m.	46,0 m
33)	Swolszewice Duże	Studnia prywatna	Kreda	Eksploatacja	182,5 m n.p.m.	34,0 m
34)	Swolszewice Małe	Otwór badawczo-eksploatacyjny	Kreda	Eksploatacja	162,9 m n.p.m.	11,4 m
35)	Swolszewice Małe	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	180,0 m n.p.m.	205,0 m
36)	Swolszewice Małe	Hotel robotniczy	Kreda	Eksploatacja	181,2 m n.p.m.	45,0 m
37)	Swolszewice Małe	Studnia prywatna	Kreda	Eksploatacja	175,2 m n.p.m.	45,0 m
38)	Swolszewice Małe	Otwór badawczo-eksploatacyjny	Kreda	Eksploatacja	177,0 m n.p.m.	80,0 m
39)	Karolinów	Dom rozwoju psychoruchu	Czwartorzęd	Eksploatacja	174,3 m n.p.m.	28,0 m
40)	Twarda	Ferma drobiu	Czwartorzęd	Eksploatacja	176,0 m n.p.m.	13,0 m
41)	Twarda	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	176,0 m n.p.m.	19,0 m
42)	Smardzewice	Osiedle mieszkaniowe	Kreda	Eksploatacja	172,6 m n.p.m.	40,0 m
43)	Smardzewice	Osiedle mieszkaniowe	Kreda	Eksploatacja	178,9 m n.p.m.	38,5 m
44)	Smardzewice	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	189,8 m n.p.m.	80,0 m
45)	Smardzewice	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	189,8 m n.p.m.	57,0 m
46)	Smardzewice	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	189,7 m n.p.m.	63,0 m
47)	Smardzewice	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	188,5 m n.p.m.	57,0 m
48)	Smardzewice	Ośrodek hodowli żubrów	Kreda	Eksploatacja	183,0 m n.p.m.	32,0 m
49)	Smardzewice	Kopalnia piasku Biała Góra	Kreda	Eksploatacja	159,1 m n.p.m.	80,0 m
50)	Smardzewice	Składnica drewna	Jura	Eksploatacja	176,5 m n.p.m.	84,0 m
51)	Smardzewice	Centrala sprzętu sanitarnego	Jura	Eksploatacja	178,0 m n.p.m.	200,0 m
52)	Stugocice	Osada leśna	Jura	Eksploatacja	181,0 m n.p.m.	32,0 m
53)	Stugocice	Hurtownia centrali rybnej	Jura	Eksploatacja	176,7 m n.p.m.	40,0 m

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

54)	Ciebtowice Duże	Otwór obserwacyjny – PIG-PIB	Jura	Monitoring	150,85 m n.p.m.	10,0 m
55)	Ciebtowice Duże	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	172,0 m n.p.m.	70,0 m
56)	Ciebtowice Duże	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	172,0 m n.p.m.	70,0 m
57)	Wąwał	Zarząd organizacji dostaw	Jura	Eksploatacja	175,0 m n.p.m.	50,0 m
58)	Wąwał	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	174,5 m n.p.m.	75,0 m
59)	Wąwał	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	177,6 m n.p.m.	60,0 m
60)	Wąwał	Baza GS	Jura	Eksploatacja	176,4 m n.p.m.	25,5 m
61)	Wąwał	Otwór badawczy	Jura	Badawcze	173,0 m n.p.m.	13,8 m
62)	Wąwał	Cegielnia	Jura	Eksploatacja	172,9 m n.p.m.	30,0 m
63)	Niebrów	Zakład produkcji kotłów	Czwartorzęd	Eksploatacja	173,6 m n.p.m.	30,0 m

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Geoportalu Krajowego*

#### 4.7. Gleby

Stan gleb uzależniony jest od wielu czynników zewnętrznych. Mogą to być: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów oraz prowadzona gospodarka rolna. Istotna jest również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Na terenie gminy gleby wykształciły się głównie na osadach IV-rzędowych plejstoceńskich i holocenijskich. Są one reprezentowane przez piaski i gliny zwalowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, żwiry i piaski rzeczne, piaski i pyły eoliczne oraz mułki i ropy zastoiskowe. Istnieje tu zróżnicowanie typów gleb i ich przydatności. Przeważają tu gleby brunatne właściwe oraz gleby bielcowe.

Najwyższe klasy bonitacyjne gleb znajdują się we Wiadernie (klasa II, klasa III), na terenach użytków zielonych (Swolszewice Małe, Godaszewice, Sługocice). Gleby średniej jakości w przeważającej części znajdują się w Cekanowie, w Kolonii Zawada, w Dąbrowie, w Smardzewicach, w Godaszewicach oraz w Kwiatkówce. Najgorszymi warunkami glebowymi odznacza się Świńsko, Twarda, Ciebtowice Duże oraz Sługocice.

#### 4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Według danych z 2019 r. na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki lasy zajmują powierzchnię 6 792 ha, co daje 45,16% udziału w ogólnej powierzchni gminy. Skład gatunkowy drzewostanów leśnych kształtują w dużej mierze drzewostany sosnowe z udziałem następujących gatunków: *dąb szypułkowy, grab pospolity, topola osika, olsza czarna, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, świerk pospolity, jodła pospolita, modrzew polski*. Niższe piętra leśne tworzą:

- w podszyciu – *jałowce, kruszyny, tarniny, leszczyny, czeremchy, trzmieliny i czarny bez,*
- w runie – *borówka, czernica, borówka bagienna, żurawina błotna, bagno zwyczajne, poziomka, jeżyna, malina, wrzos, żarnowiec, zawilec gajowy, przylaszcza, mchy i paprocie.*

Duże powierzchnie lasów na terenie gminy zostały uznane jako lasy ochronne, a zasady gospodarki w obrębach wszystkich grup tychże zostały zawarte w planach urzędniowych lasów opracowanych dla Nadleśnictw: Piotrków, Spąta oraz Smardzewice będące w Zarządzaniu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Tereny intensywnie użytkowane przez człowieka (np. okolice zabudowań, szlaki komunikacyjne itp.) charakteryzują się występowaniem kenofitów. Najczęściej spoty-

kane to konyza kanadyjska, szczawik żółty, iniczką małą i szarłat szorstki. Przy szlakach komunikacyjnych występują liczne i zróżnicowane gatunki z rodzaju wiesiołków.

Uprawom rolnym i osadnictwu towarzyszą chwasty: *chaber bławatek, fiołek polny, kąkol polny, tasznik pospolity, psianka czarna, włośnica zielona, wyka czterosienna* oraz *maki i przetaczniki*. Na miedzach, występują lokalnie rośliny krzaczaste, lub zadrzewienia – *głóg, jałowiec, brzoza i osika*.

Całość tych zespołów florystycznych tworzy niezbyt cenną gatunkowo mozaikę siedlisk, charakterystyczną dla obszaru gminy Tomaszów Mazowiecki.

### **Świat zwierzęcy**

Najbogatsza różnorodność gatunków zwierząt występuje na terenach leśnych oraz w dolinie rzeki Pilicy. Najczęściej można tu spotkać powszechnie znane ssaki takie jak: *zając szarak, kuna leśna, bóbr, wydra, sarna, dzik*. Licznie występującymi gatunkami ptaków są: *sójka, dzwonec, świergotek łąkowy i świergotek drzewny, słowik rdzawy, kaskawa, kulczyk, dzięcioł zielony*. Wiosną i jesienią w okolicach Pilicy zatrzymują się dzikie gęsi i kaczki. Zbiornik Sulejowski zamieszkują takie ryby jak: *pioń, leszcz, karp, okoń, sum, sandacz czy szczupak*.

Na terenie gminy prowadzona jest gospodarka łowiecka mająca na celu ochronę zwierząt łownych poprzez zapewnienie jej odpowiednich warunków bytowych i żywieniowych oraz racjonalne wykorzystanie zasobów zwierzyny łownej na planowane odstrzały. Gmina leży w zasięgu czterech obwodów łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Smardzewice i Nadleśnictwo Brzeziny.

### **Powiązania przyrodnicze z otoczeniem**

Celem korytarzy ekologicznych jest ochrona bioróżnorodności poprzez umożliwienie migracji zwierząt, roślin i grzybów.

Przez teren gminy przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym, należące do sieci ECONET. Obejmują one dolinę Pilicy. Są to:

- Główny Korytarz Południowo-Centralny Dolina Dolnej Pilicy (GKPdC-7),
- Główny Korytarz Północno-Centralny Dolina Wisły – Dolina Pilicy (GKPnC-8C),
- Główny Korytarz Południowo-Centralny Dolina Pilicy (GKPdC-4b).

Pozostałe rzeki i cieki wodne wraz z dolinami stanowią lokalne powiązania przyrodnicze. Funkcję taką pełnią również lasy oraz mające duży udział w gminie tereny otwarte z elementami półnaturalnymi w postaci terenów rolniczych, terenów łąk i pastwisk oraz powierzchni zadrzewionych.

Pomimo, iż korytarze ekologiczne nie stanowią formy ochrony przyrody w rozumieniu *ustawy o ochronie przyrody*, od ich utrzymania uzależnione jest zróżnicowanie organizmów żyjących w ekosystemach. Poprzez istniejącą sieć powiązań przyrodniczych, realizacja wszelkich inwestycji może mieć również pośredni wpływ na obszary chronione zlokalizowane poza granicami gminy Tomaszów Mazowiecki. Realizując inwestycje w obrębie funkcjonujących na obszarze gminy korytarzy ekologicznych należy unikać fragmentacji obszarów – każda zmiana sposobu zagospodarowania terenu korytarza przekładać się będzie na zmianę klimatu niezbędnego do bytowania i wędrówki zwierząt. Należy unikać tworzenia barier ekologicznych.

Analizując powiązania przyrodnicze gminy Tomaszów Mazowiecki należy wspomnieć o przebiegającej przez jej teren drodze ekspresowej S8. Stanowi ona istniejącą barierę ekologiczną, utrudniającą przemieszczanie się zwierząt - na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki zlokalizowane są przejścia dla zwierząt. W tych rejonach nie



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

stwierdzono wędrowek dużych gatunków zwierząt, w związku z czym istniejące przejścia dla zwierząt dotyczą wyłącznie małych zwierząt.

Pod drogą ekspresową S8 znajdują się 4 przejścia dla małych zwierząt. Są to przepusty o przekroju owalnym, okrągłym lub prostokątnym. Wykonane są one z betonu oraz tworzyw sztucznych, stosuje się naturalne pokrycie gruntu. Badania przeprowadzone na przełomie 2013/2014 r. po ponad roku eksploatacji drogi ekspresowej S8 (data oddania drogi 2012 r.).

Zestawienie przejść dla małych zwierząt pod drogą ekspresową S8 na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki

Lp.	Symbol i typ obiektu	Lokalizacja	Wykryte gatunki na etapie:		Dł. [m]	Szer. [cm]	Wys. [cm]	Obecność półek
			Przygotowania inwestycji	Eksploatacji inwestycji				
1.	P-1 (dolne dla zwierząt małych) zespolony z rowem R-A	kilometraż: 346 km + 942	zwierzęta małe i ptązy	psy i koty, ptązy: głównie ropucha szara i żaba trawna	32,14	220	170	Półki obustronne pokryte warstwą gruntu rodzimego o grubości 5 cm ułożonej na geowłókninie.
2.	P-3 (dolne dla zwierząt małych)	kilometraż: 348 km + 073	zwierzęta małe i ptązy	brak śladów zwierząt dzikich	34,50	300	200	Półki obustronne wykonane z koszy gabionowych pokrytych warstwą gruntu rodzimego o grubości 5 cm ułożonej na geowłókninie.
3.	P-5 dolne dla zwierząt małych)	kilometraż: 349 km + 278	zwierzęta małe i ptązy	brak tropów	36,62	Φ 150		Przejście samodzielne, suche.
4.	P-7 (dolne dla zwierząt małych)	kilometraż: 350 km + 031	zwierzęta małe i ptązy	mało tropów, ślady psów i kotów	37,91	170	220	Półki obustronne wykonane z koszy gabionowych pokrytych warstwą gruntu rodzimego o grubości 5 cm ułożonej na geowłókninie.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów pozyskanych z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi*

*Diagnoza zainwestowania w sąsiedztwie istniejących przejść dla zwierząt:*

Lp.	Opis zainwestowania w sąsiedztwie	Zmiany wynikające z projektu Studium
Nr 1	Zlokalizowane w dolinie rzeki Wolbórki, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Po północnej stronie przejścia nie występuje zabudowa. Po stronie południowej – w odległości ok. 100 m od przejścia funkcjonuje zabudowa mieszkaniowa (wieś Jadwigów).	Projekt Studium zachowuje wyłącznie istniejące zainwestowanie po południowej stronie przejścia. Po północnej stronie – ze względu na zagrożenie powodziowe nie planuje się zabudowy.
Nr 2	Po północnej stronie przejścia funkcjonuje zabudowa usługowa (gastronomia, parkingi, sanitariały), związana z funkcjonowaniem miejsca obsługi podróżnych (MOP - Jadwigów). Po południowej	Projekt Studium nie wprowadza nowych funkcji w okolicy przejścia. Zachowana zostanie istniejąca zabudowa po

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

	stronie przejścia znajduje się teren leśny.	północnej stronie przejścia.
Nr 3	Zlokalizowane w dolinie rzeki Wolbórki, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Po północnej stronie przejścia nie występuje zabudowa. Po stronie południowej znajduje się teren leśny.	Ze względu na zagrożenie powodziowe nie planuje się zabudowy.
Nr 4	Zlokalizowane w dolinie rzeki Wolbórki, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Brak zabudowy zarówno po północnej jak i południowej stronie przejścia.	Ze względu na zagrożenie powodziowe nie planuje się zabudowy.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie wizji terenowej*

Z przeprowadzonej analizy wynika, że sposób zagospodarowania wpływa na ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt korzystających z tych przejść.

Brak jest szczegółowych danych dotyczących liczebności zwierząt na poszczególnych przejściach, gdyż nie jest prowadzony monitoring w tym zakresie.

### Ochrona gatunkowa

Ze względu na występowanie w granicach gminy Tomaszów Mazowiecki terenów ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych a także ze względu na naturalne migracje gatunków stwierdza się, że na obszarze gminy występują wartościowe gatunki, w tym gatunki objęte ochroną gatunkową roślin, zwierząt, dziko występujących grzybów w rozumieniu następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

### 4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe

Według wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomości woj. łódzkiego (stan na luty 2022 r.) na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki występują następujące obiekty i obszary wpisane do rejestru:

Lp.	Nazwa obiektu	Czas powstania	Miejscowość	Ulica/ numer	Nr rejestru zabytków	Nr decyzji/oznaczenie	Data wpisu do rejestru
1)	Dwór	1 poł. XIX w.	Kwiatkówka	Ujezdźka 10	380	KL.IV-5340/1/87	1987-03-17
2)	Park	poł. XIX w.	Kwiatkówka	Ujezdźka 10	380	KL.IV-5340/1/87	1987-03-17
3)	Zespół klasztorny O.O. Franciszkanów	1722-1775 r.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
4)	Kościół klasztorny rzymsko-katolicki. p.w. św. Anny, O.O. Franciszkanów	1663-1699 r.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
5)	Klasztor O.O. Franciszkanów	1722-1775 r.	Smardzewice	Główna 11	223	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

6)	Dzwonnica klasztorna O.O. Franciszkanów	1722 r.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
7)	Ogrodzenie cmentarne przy kościele p.w. św. Anny	XVIII w.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
8)	Baszta pół.-zach. kaplica kalwaryjska	XVIII w.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
9)	Baszta pół.-zach. w zespole klasztornym O.O. Franciszkanów	XVIII w.	Smardzewice	Główna 11	343	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
10)	Kaplica rzymsko-katolicka św. Jana Nepomucena	poł. XVIII w.	Smardzewice	Wesoła 29	223	KL.IVA-2/1/343/67	1967-06-21
11)	Kościół filialny rzymsko-katolicki p.w. św. Wacława	1781 r.	Tresta Twarda	Kościelna 8	340	KL.IV-680/816/67	1967-12-29
12)	Zespół stanowisk archeologicznych	II i III w. p.n.e.	Ciebtowice Duże	-	402	KL.IV-5350/6/88/89	1989-10-17
13)	Kompleks obiektów schronu kolejowego „Anlage Mitte” (schron kolejowy, schron hydroforni, schron elektryczny, wentylatorów i kotłowni, schron chłodni pary technicznej, nieruchomość gruntowa)	1940-1941 r.	Jeleń	-	396	WUOZ-ZRR.5140.178.2019.WR	2020-06-08

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy Tomaszów Mazowiecki

Wykaz obiektów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków, z wyszczególnieniem obiektów wpisanych także do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków, stan na luty 2022 r.

Lp.	Miejscowość	Ulica/ numer	Nazwa obiektu	Czas powstania	Uwagi
1)	Chorzęcín	204	Kościół rzymsko-katolicki p.w. św. Małgorzaty Dziewicy i Męczennicy	Koniec XIX w.	Obiekt w WEZ
2)	Chorzęcín	-	Dzwonnica przy kościele p.w. św. Małgorzaty	1893 r.	Obiekt w WEZ
3)	Chorzęcín	75	Brama i ogrodzenie kościoła parafialnego p.w. św. Małgorzaty	Koniec XIX w.	Obiekt w WEZ
4)	Chorzęcín	-	Kaplica cmentarna rzymsko-katolicka przy cmentarzu „starym”	1859 r.	Obiekt w WEZ
5)	Chorzęcín	-	Cmentarz rzymsko-katolicki „stary”	XVII	Obiekt w WEZ
6)	Chorzęcín	-	Cmentarz rzymsko-katolicki „nowy”	1882 r.	Obiekt w WEZ
7)	Chorzęcín	-	Cmentarz rzymsko-katolicki, przykościelny	II poł. XIX w.	Obiekt w WEZ
8)	Smardzewice	Główna 11	Baszta wschodnia	XVIII	Obiekt w WEZ

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

9)	Smardzewice	Główna 11	Brama klasztorna O.O. Franciszkanów	XVIII w.	Obiekt w WEZ
10)	Smardzewice	-	Cmentarz rzymsko-katolicki	1775 r.	Obiekt w WEZ
11)	Smardzewice	-	Cmentarz – mogiła rozstrzelanych podczas I wojny światowej	1915 r.	Obiekt w WEZ
12)	Smardzewice	Prof. Jakuba Tomanka 1	Dom	Lata 30 XX w.	Obiekt w WEZ
13)	Smardzewice	Wesoła 20	Dom	Koniec XIX w.-początek XX w.	Obiekt w WEZ
14)	Smardzewice	Prof. Jakuba Tomanka 3m1	Dom	Lata 30 XX w.	Obiekt w WEZ
15)	Tresta-Twarda	skraj lasu	Cmentarz - mogiła	I połowa XX w.	Obiekt w WEZ
16)	Twarda	Południowa 46	Dom	1955 r.	Obiekt w WEZ
17)	Wąwał	Tomaszowska	Park dworski	I połowa XX w.	Obiekt w WEZ
18)	Zaborów	Łódzka	Park dworski	XIX w.	Obiekt w WEZ
19)	Zaborów	Młynarska 13/21	Młyn motorowy	Koniec XIX w.	Obiekt w WEZ
20)	Zaborów	Młynarska 23	Dom młynarza	Koniec XIX w.	Obiekt w WEZ
21)	Zaborów	Młynarska 13/21	Zabudowania przy młynie	XIX w./XX w.	Obiekt w WEZ
22)	Zawada	-	Cmentarz - mogiła	1939 r.	Obiekt w WEZ
23)	Chorzęcín	-	Kapliczka przydrożna	1917 r.	
24)	Chorzęcín	-	Młyn wodny	1890 r.	
25)	Chorzęcín	46	Dom	Koniec XIX w.-początek XX w.	
26)	Chorzęcín	75	Zespół Kościelny	1886 r. – 1893 r.	
27)	Chorzęcín	75	Zabudowania gospodarcze przed plebanią	Koniec XIX w.	
28)	Sługocice	-	Kapliczka przydrożna rzymsko-katolicka	Przed 1950 r.	
29)	Smardzewice	-	Układ Przestrzenny - Ulicówka	1412 r.	
30)	Smardzewice	Wesoła 4	Dom	Koniec XIX w.-początek XX w.	
31)	Smardzewice	Zacisze 24	Hotel – Dworek „Biały Domek”	Początek XX w.	
32)	Smardzewice	Zacisze 28	Dom	Początek XX w.	
33)	Twarda	Leśna	Kapliczka rzymsko-katolicka	Ok. 1915 r.	
34)	Twarda	Główna/Wodna	Kapliczka rzymsko-katolicka	Przed 1950 r.	
35)	Twarda	Główna 52	Dom	1948 r.	
36)	Twarda	Główna 45	Dom	1950 r.	
37)	Twarda	Główna 1	Dom	Koniec XIX w.-początek XX w.	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI

38)	Twarda	Główna 4	Dom	Koniec XIX w.- początek XX w.	
39)	Twarda	Południowa 43	Dom	1952 r.	
40)	Wiaderno	82	Dom	Koniec XIX w.- pocz. XX w.	
41)	Zaborów	Piękna 7	Dom	Koniec XIX w.- początek XX w.	
42)	Zawada	238	Dom	Koniec XIX w.- początek XX w.	
43)	Zawada	-	Kapliczka rzymsko-katolicka	1918 r.	
44)	Zawada	132	Dom	Koniec XIX w.- początek XX w.	
45)	Zawada	190	Dom	Koniec XIX w.- początek XX w.	

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy Tomaszów Mazowiecki*

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki zlokalizowane są również liczne zabytki archeologiczne.

Stanowiska archeologiczne powinny znajdować się w strefach ochrony archeologicznej, w odległości 30,0 m od granicy stanowiska. Stref ochrony archeologicznej nie wyznacza się od stanowisk z okresu nowożytnego.

Na obszarze lokalizacji zabytku archeologicznego realizację robót ziemnych lub dokonywanie zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków. Wprowadza się strefę ochrony archeologicznej, w której nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego przy realizacji robót ziemnych lub dokonaniu zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu. Wszystkie nowoodkryte stanowiska archeologiczne należy oznaczyć, zabezpieczyć i powiadomić właściwy organ, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczalne jest powiększenie strefy ochrony archeologicznej po odkryciu nowych stanowisk i wciągnięciu ich do ewidencji zabytków archeologicznych. Wszelkie prace remontowe oraz jakiegokolwiek zmiany dotyczące obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz jego otoczenia muszą odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ STUDIUM**

Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powodują zmiany w środowisku przyrodniczym. Brak realizacji kierunków rozwoju i zamierzeń zawartych w projekcie *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki*, a tym samym odstąpienie od realizacji poszczególnych zadań może spowodować pogorszenie stanu środowiska gminy. Głównym kierunkiem działań planistycznych odnoszących się do środowiska przyrodniczego i kulturowego jest ich ochrona i zachowanie w jak najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń, co wymaga gospodarowania z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy i społeczności

lokalnej może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Brak Studium, to sytuacja, w której świadome działanie i wykorzystanie środków finansowych na planowanie w przestrzeni nie będzie możliwe. Dotyczy to przede wszystkim działań i środków skierowanych na ochronę istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych, rekultywację terenów zdegradowanych czy poprawę standardów zamieszkania.

W przypadku braku realizacji studium mogłoby dojść do degradacji lub utraty wysokich walorów krajobrazowych wskutek niekontrolowanego rozwoju zabudowy. Rozproszenie zabudowy mogłoby przyczynić się także do przerwania zasięgów korytarzy i ciągów ekologicznych. W odniesieniu do infrastruktury technicznej i określonych w Studium sposobów ich realizacji (w tym zaopatrzenia w ciepło, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami itp.) brak realizacji Studium mógłby przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska.

Zaniechanie realizacji planowanych działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej może prowadzić do wystąpienia niekorzystnych zmian w zakresie środowiska wodnego. W razie odstąpienia od dalszych działań bądź spowolnienia realizacji systemów oczyszczania ścieków wraz z rozwiązywaniem problemu zanieczyszczeń obszarowych nastąpi pogorszenie się stanu jakości wód zarówno rzek przepływających przez teren gminy jak i znajdujących się na terenie gminy zbiorników wód stojących. W zakresie stanu czystości powietrza atmosferycznego brak likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń pochodzących z palenisk domowych poprzez zmianę czynnika grzewczego z tradycyjnego (spalanie węgla, drewna, wszelkich dających się spalić odpadów) na paliwa ekologiczne, niskoemisyjne i/lub bezemisyjne skutkować może pogorszeniem się stanu aerosanitarnego gminy oraz pogorszeniem warunków życia mieszkańców.

Brak realizacji Studium w zakresie obsługi komunikacyjnej obszaru gminy, powodować będzie pogłębienie uciążliwości w komunikacji. Nienajlepszy obecnie stan nawierzchni części dróg spowoduje dalsze pogorszenie bezpieczeństwa uczestników ruchu. Brak działań w zakresie przebudowy dróg, spowoduje ograniczenie tempa ich wzrostu i trudności likwidacji uciążliwości tych dróg dla mieszkańców i środowiska.

Brak skutecznej realizacji selektywnej zbiórki odpadów (poprzez wprowadzenie pojemników na odpady we wszystkich miejscowościach), może spowodować pogorszenie stanu środowiska, wzrost ryzyka skażenia wód powierzchniowych i podziemnych, gleb oraz powietrza atmosferycznego.

Przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania terenu w odniesieniu do niezabudowanych dotąd terenów przewidywać należy to m.in. zmniejszające się rolnicze wykorzystanie niezainwestowanych fragmentów, wzrost powierzchni nieużytków (ubogich zbiorowisk synantropijnych i ruderalnych, o małych wymaganiach siedliskowych), świadczących o postępującej degradacji środowiska oraz chaos przestrzenny.

Przy założeniu braku realizacji ustaleń Studium należy przyjąć, iż stan środowiska na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki, krajobrazu, istniejących ekosystemów itp. będzie ulegał wprawdzie powolnemu, ale postępującemu pogorszeniu.

Brak jasnych, czytelnych i konsekwentnych zapisów w Studium to brak porządku i jasności reguł w gospodarce przestrzennej. Jest to przyczyna powstawania konfliktów społecznych, ekologicznych oraz gospodarczych.

## **6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych**

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są nieoczyszczone ścieki komunalne, spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, komunikacyjnych, dopływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych spoza terenu gminy. Główne zagrożenia i problemy generowane są m.in. przez nieszczelne szamba, odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola czy stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych.

Brak pełnego systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej w gminie jest od lat pierwszoplanowym problemem ochrony środowiska na tym obszarze. Stopień skanalizowania obszaru gminy Tomaszów Mazowiecki jest dość niski. W 2020 roku został oceniony na 44,0%. Oznacza to, iż występuje duża dysproporcja wobec systemów wodociągowych – gmina jest zwodociągowana w 99,9 %. Zgodnie z danymi na 2020 r. (stan na 31.XII.) na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki funkcjonowało 168 indywidualnych oczyszczalni przydomowych oraz aż 2383 zbiorników bezodpływowych.

Na terenie gminy wiejskiej Tomaszów Mazowiecki funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków:

- w miejscowości Ciebtowice Duże, obsługująca tę miejscowość. Jest to biologiczna oczyszczalnia typu BIOCLERE o przepustowości 110 m<sup>3</sup>/dobę. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rów melioracyjny R-A.
- w miejscowości Zawada oczyszczalnia ścieków biologiczno-chemiczna BIOTECH o przepustowości całkowitej 380 m<sup>3</sup>/dobę. Obecnie funkcjonuje jeden reaktor o wydajności 190 m<sup>3</sup>/dobę, który obsługuje miejscowości Zawada, Chorzęcin, Godaszewice. Docelowo będą również obsługiwane miejscowości Łazisko, Łagiewniki, Świńsko, Niebrów, Jadwigów oraz częściowo Kolonia Zawada. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Wolbórka.

Ścieki z terenów nieposiadających kanalizacji gromadzone są w przydomowych szambach, które są opróżniane przez firmy prywatne i przewożone do oczyszczalni zlokalizowanej w Tomaszowie Mazowieckim lub w Zawadzie.

Niedostatki w sieci kanalizacyjnej powodują zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych (nieszczelne zbiorniki do gromadzenia ścieków i niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i ziemi).

Efektem takiego stanu jest utrzymujące się zanieczyszczenie rzek w gminie.

Obszar gminy Tomaszów Mazowiecki położony jest w granicach jedenastu jednostek planistycznych gospodarowania wodami - Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP).

Poniżej przedstawiono stan jakości wód powierzchniowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w ramach których zlokalizowany jest obszar planu. Stan jakości wód określony został przez WIOŚ w Łodzi przez ocenę na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2011-2019. Część punktów pomiarowo-kontrolnych znajdowała się w granicach gminy Tomaszów Mazowiecki.

Dla JCWP „Czarna” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Czarna-Tomaszów Mazowiecki – ppk poza granicami gminy):

- klasa elementów biologicznych - III (badania z 2019 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – IV (badania z 2019 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2019 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania z 2019 r.)
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z 2019 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany** (badania z 2019 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z lat 2018-2019)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z lat 2018-2019)

Dla JCWP „Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Wolbórka-Tomaszów Mazowiecki – ppk poza granicami gminy):

- klasa elementów biologicznych - III (badania z 2017 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania z 2017 r.)
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z 2017 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany** (badania z 2017 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z 2017 r.)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Dla JCWP „Moszczanka” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Moszczanka – Godaszewice - ppk w granicach gminy):

- klasa elementów biologicznych - II (badania z 2016 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – powyżej II (badania z 2016 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – I (badania z 2017 r.)
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z lat 2015-2016)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany** (badania z lat 2015-2016)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z 2017 r.)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Dla JCWP „Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Pilica-Smarzędzowice - ppk w granicach gminy):

- klasa elementów biologicznych - V badania z 2017 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania z 2017 r.)
- **OGÓLNA KLASA WÓD – V** (badania z 2017 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- zły**(badania z 2017 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z 2017r.)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Dla JCWP „Zbiornik Sulejów” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Zbiornik Sulejów- Zarzęcin - ppk poza granicami gminy):

- klasa elementów biologicznych - III badania z 2017 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)



- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania z 2017 r.)
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z 2017 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany**(badania z 2017 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z 2017r.)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Dla JCWP „Struga” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Struga-Karolinów - ppk w granicach gminy):

- klasa elementów biologicznych - II badania z 2017 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – I (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – brak badań
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z 2017 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany**(badania z 2017 r.)
- **STAN CHEMICZNY-** brak badań
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Dla JCWP „Słomianka” (w punkcie pomiarowo kontrolnym Słomianka -Brzustów - ppk poza granicami gminy)

- Klasa elementów biologicznych - III badania z 2017 r.)
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania z 2017 r.)
- klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – brak badań
- **OGÓLNA KLASA WÓD – III** (badania z 2017 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany**(badania z 2017 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (badania z 2017r.)
- **STAN WÓD- ZŁY** (badania z 2017 r.)

Jednolite Części Wód o nazwach: „Dopływ ze Świńska”, „Dopływ z Twardej” oraz „Dopływ spod Cieblowic Dużych” stanowią niemonitorowane części wód.

Natomiast dla JCWP, „Pilica od Wolbórki do Drzewiczki”, badania stanu wód w latach 2014-2019 nie były prowadzone.

Ze względu na zły stan wód powierzchniowych JCWP wskazane jest podjęcie wszelkich działań mających na względzie ochronę wód, m.in. ustalenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Ważne jest jak najszybsze skanalizowanie obszarów, nieobjętych siecią kanalizacyjną oraz możliwie natychmiastowe podłączenie wszystkich działek zabudowanych do sieci kanalizacyjnej i likwidacja zbiorników bezodpływowych.

W celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych musi uwzględniać konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji do wód powierzchniowych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych nie może wpływać na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód jednolitej części wód powierzchniowych.

Wprowadzanie ścieków (z wyłączeniem wód opadowych i roztopowych) o stanie gorszym od dobrego wymaga zastosowania najlepszych dostępnych technik gwa-

rantujących minimalizację stężeń substancji zanieczyszczających w ściekach odprowadzanych do tych wód.

Powinno się ograniczać możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi (w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków), dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania. Każdy indywidualny system oczyszczania ścieków musi być wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych z niej do ziemi bezpośrednio po oczyszczeniu.

### **Wody podziemne**

Brak pełnego systemu kanalizacyjnego w gminie oraz pełnego systemu unieszkodliwiania odpadów, skutkuje również bezpośrednim zagrożeniem wód podziemnych.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie wód gruntowych i możliwość szybkiego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na obszary przyległe związane są z płytkim zaleganiem utworów nieprzepuszczalnych (szybki spływ wód gruntowych po stropie utworów nieprzepuszczalnych). Stan wód wykazuje duży stopień uzależnienia od działalności człowieka.

Decydującymi źródłami zanieczyszczeń jest działalność rolnicza, w tym zagrody gospodarskie wyposażone w obiekty inwentarskie (niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych), a także płyty gnojowe, szamba i śmietniki. Ponadto dodatkowym źródłem zagrożenia jest chemikalizacja rolnictwa (w tym stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin).

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód stanowią także cementarze, mogące przyczynić się do zmiany składu chemicznego wód. Na skażenie narażone są głównie tereny charakteryzujące się płytkim zaleganiem wód podziemnych, wysoką przepuszczalnością i niską zdolnością do zatrzymywania zanieczyszczeń.

Wysoka dysproporcja między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej i wodociągowej powoduje, iż istnieje poważne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu, infiltrujące do wód podziemnych.

Gmina Tomaszów Mazowiecki znajduje się na obszarze jednolitych wód podziemnych o nr GW200084 i GW200073.

Na podstawie oceny stanu JCWPd w *Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla wyżej wymienionych JCWPd nie występuje zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ich stan ilościowy i chemiczny ocenia się jako dobry.

Podczas badań stanu wód, prowadzonych w 2018 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych – na obszarze powiatu tomaszowskiego były zlokalizowane 3 punkty pomiarowe JCWPd-84 oraz 1 punkt JCWP-73.



Punkty pomiarowe stanu JCWPd w 2018 r. zlokalizowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego  
Źródło: Stan Środowiska w Województwie Łódzkim – Raport 2020,  
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Badania wskaźników fizykochemicznych wskazały, że dla JCWPd-84 i JCWPd-73 nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń. Dla powyższej JCWPd przyznano (w zależności od lokalizacji) I i II klasę jakości.

Tabela. Klasyfikacja JCWPd-84 i JCWPd-73 w 2018 r.

Nr punktu pomiarowego	Powiat	Miejscowość	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości
117	tomaszowski	Bedków	Cr2	84	
120	tomaszowski	Sadykierz	J2	73	
121	tomaszowski	Smardzewice	Cr1	84	
123	tomaszowski	Niewiadów	J3	84	

Punkty pomiarowe stanu JCWPd w 2018 r. zlokalizowane na terenie Powiatu Tomaszowskiego  
Źródło: Stan Środowiska w Województwie Łódzkim – Raport 2020,  
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Wśród punktów pomiarowo-kontrolnych w ramach, których prowadzone były badania jakości wód podziemnych jeden zlokalizowany na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki – w miejscowości Smardzewice. W ppk w Smardzewicach wykazano I klasę jakości wód.

Stan chemiczny wód podziemnych w poszczególnych punktach badawczych w JCWPd określono na podstawie klasyfikacji elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85)*. Aktualny podział obejmuje pięć klas jakości wód. Klasy jakości wód podziemnych I-III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny.

I klasa - wody bardzo dobrej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego. Wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

II klasa - wody dobrej jakości. Wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych.

Wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

III klasa - wody zadowalającej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

IV klasa - wody niezadowalającej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.

V klasa - wody złej jakości. Wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

**Wody podziemne Gminy Tomaszów Mazowiecki ocenia się zatem jako wody o dobrej jakości (dobry stan chemiczny i ilościowy). W związku z tym stwierdza się, że realizacja projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie wpłynie znacząco na pogorszeniu ich stanu oraz nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły celów środowiskowych.**

## 6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza

Na stan zanieczyszczenia powietrza najczęściej wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne.

Udział emisji liniowej (komunikacyjnej) – jest odczuwalny, wyłącznie w rejonach miasta, sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi. Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. została wykonana w oparciu o układ stref, określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin.

Według rocznej oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w roku 2020, gmina Tomaszów Mazowiecki zaliczone zostało do strefy łódzkiej. Strefę, scharakteryzowano ze względu na: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm i benzo/a/piren.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia przedstawiały się następująco:

Tabela. Ocena zanieczyszczeń w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia

Kod strefy	Nazwa strefy	As(PM10)	BaP(PM10)	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	Cd(PM10)	NO <sub>2</sub>
PL1002	strefa łódzka	A	C	A	A	A	A

Kod strefy	Nazwa strefy	Ni(PM10)	O <sub>3</sub>	PM10	PM2.5	Pb(PM10)	SO <sub>2</sub>
PL1002	strefa łódzka	A	A <sup>1)</sup>	C	C <sup>2)</sup>	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny II fazy, strefy uzyskały klasę C1

Źródło: Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i roślin, WIOŚ

W strefie łódzkiej zidentyfikowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniodobowych pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin, przedstawiały się następująco:

Tabela. Ocena zanieczyszczeń w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
PL1002	strefa łódzka	A	A	C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa łódzka uzyskała klasę D2

Źródło: Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i roślin, WIOŚ

Pod względem kryterium ochrony roślin, na obszarze strefy łódzkiej nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, z wyjątkiem ozonu. Przekroczenia poziomu ozonu dotyczą jednak wyłącznie południowej i południowo-zachodniej części województwa, a zatem nie dotyczy gminy Tomaszów Mazowiecki.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza w gminie Tomaszów Mazowiecki są:

- kotłownie grzewcze w obiektach administracyjnych i budynkach użyteczności publicznej lub w obiektach produkcyjnych i usługowych, opalane węglem i jego pochodnymi, lub olejem opałowym,
- kotłownie indywidualne i paleniska domowe budownictwa mieszkaniowego lub zagrodowego, opalane paliwami jw.,
- emisja liniowa.

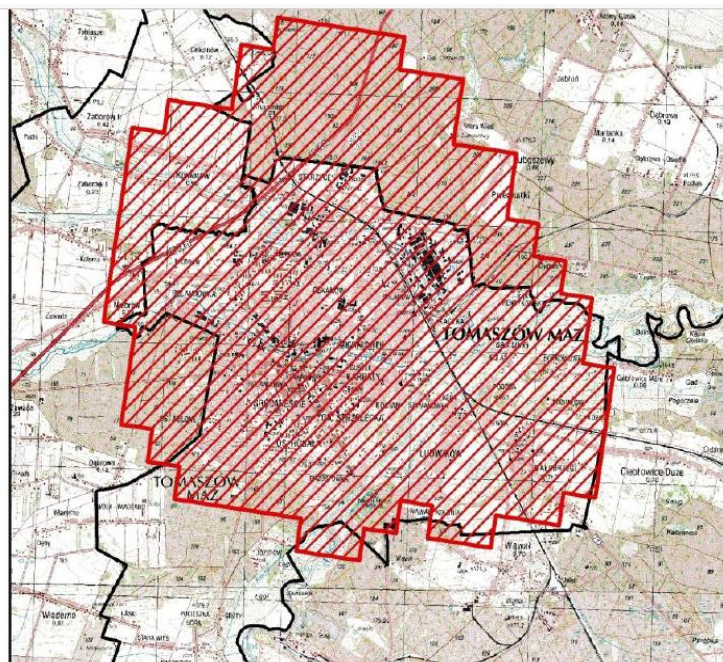
Emisja powierzchniowa (z sektora komunalno-bytowego) w Mg zanieczyszczeń do powietrza w roku 2016 w powiecie tomaszowskim przedstawiała się następująco:

SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	Pył PM10
6,081	311,161	571,672	224,840

Emisja liniowa w Mg zanieczyszczeń do powietrza w roku 2016 w powiecie tomaszowskim przedstawiała się następująco:

SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	Pył PM10
985,758	28,279	11 440,460	1 017,551

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI



obszar przekroczeń PM10 24h (2017 r.)  
 granice gmin

Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10  
w Tomaszowie Mazowieckim w 2017 r.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim na podstawie badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2016 r. Łódź 2017 r.

Ze względu na przekroczenie:

- 24 godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 w 2017 r.
- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10,
- przekroczenie rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM2,5

konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń.

Tabela 3.25 Symbole klas wynikowych poszczególnych zanieczyszczeń w strefach oceny jakości powietrza według kryteriów oceny dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin

Lp.	Wskaźnik	Ocena wg kryteriów ochrony zdrowia		Ocena wg kryteriów ochrony roślin
		aglomeracja łódzka PL1001	strefa łódzka PL1002	strefa łódzka PL1002
1	SO <sub>2</sub>	A	A	A
2	NO <sub>2</sub>	A	A	-
3	NO <sub>x</sub>	-	-	A
4	CO	A	A	-
5	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	A	A	-
6	PM <sub>10</sub>	C	C	-
7	Pb	A	A	-
8	As	A	A	-
9	Ni	A	A	-
10	Cd	A	A	-
11	B(a)P	C	C	-
12	PM <sub>2,5</sub>	C	C	-
13	O <sub>3</sub>	A/D2	A/D2	A/D2

Symbole klas wynikowych poszczególnych zanieczyszczeń w strefach oceny jakości powietrza według kryteriów oceny dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim na podstawie badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2016r.Łódź 2017r.

Udział emisji liniowej (komunikacyjnej) – jest odczuwalny w rejonach gminy, sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi. Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg.

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w gminie ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach.

Przez gminę przebiega droga krajowa nr 8 w relacji Warszawa – Wrocław oraz droga wojewódzka nr 713 prowadząca z Łodzi do Opoczna. Przez wschodnią część obszaru opracowania przebiegają dwie linie kolejowe – Łódź – Radom oraz Łódź – Skarżysko Kamienna.

O jakości powietrza na terenie gminy decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz, szczególnie z miasta Tomaszów Mazowiecki. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych dużych zakładów produkcyjnych, mogących w znaczącym stopniu wpłynąć na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. W szczególności należy wprowadzać działania ograniczające stężenia ozonu i pyłu PM10 w powietrzu. Do działań tych należą termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp. Utrzymywanie się stężeń zanieczyszczeń poniżej wartości dopuszczalnej wymaga prowadzenia ciągłych i systematycznych pomiarów wskaźnikowych.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina oraz poszczególne podmioty organizacyjne powinny podjąć różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki oraz popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem płynnym. Oprócz źródeł lokalnych znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w gminie mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji łódzkiej i warszawskiej).

Należy również dążyć do rozwoju instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii. OZE to źródła energii, które wykorzystują w procesie przetwarzania energię występującą pod postacią promieniowania słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza Ziemi. Źródła energii odnawialnej są niewyczerpywalne, a ich zasoby nieustannie uzupełniane w procesach naturalnych. Pozyskiwanie energii z OZE, w porównaniu do źródeł kopalnych, są bardziej przyjazne dla środowiska.

W gminie Tomaszów Mazowiecki pomimo dogodnych warunków nasłonecznienia instalacje do pozyskiwania energii słonecznej nie są popularne. Występują okazjonalnie, najczęściej w nowobudowanych budynkach mieszkalnych. Na terenie gminy planowanych jest kilka inwestycji dotyczących budowy instalacji fotowoltaicznej. Planowane inwestycje z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dotyczą budowy lokalnych, małych źródeł energii produkujących ciepło na potrzeby budynku.

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki funkcjonują również instalacje wykorzystujące do produkcji energii siłę wiatru. W gminie funkcjonują obecnie następujące turbiny wiatrowe:

- 2 turbiny wiatrowe o wysokości 45 m, o mocy do 250 kW każda – zlokalizowane na działce nr ewid. 123/1 w obrębie Chorzęcin;
- 1 turbina wiatrowa o wysokości ok. 100 m, o mocy 750 kW – zlokalizowana na działkach nr ewid. 97, 99/1 w obrębie Kwiatówka;
- 1 turbina wiatrowa o wysokości ok. 100 m, o mocy 750 kW – zlokalizowana na działce nr ewid. 107/3 w obrębie Kwiatówka;
- 1 turbina wiatrowa o wysokości 180 m, o mocy 2,0 MW – zlokalizowana na działkach nr ewid. 172/1 i 173 w obrębie Zawada;
- 1 turbina wiatrowa o wysokości 150 m – zlokalizowana na działce nr ewid. 336 w obrębie Łazisko.

Spośród instalacji wykorzystujących do produkcji energii odnawialne źródła energii, w gminie Tomaszów Mazowiecki zlokalizowana jest również przepływowa elektrownia wodna. Inwestycja wykorzystująca energię wodną funkcjonuje w miejscowości Smardzewice, w prawym przęśle jazu zapory czołowej Zbiornika Sulejowskiego, na rzece Pilicy. Została ona uruchomiona w 1974 r. Moc elektrowni wynosi 3,4 MW (2 turbiny po 1,75 MW), a średnia produkcja energii elektrycznej to 13,3 GWh/rok. Cała produkowana tu energia elektryczna jest przekazywana do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren.

Gmina Tomaszów Mazowiecki zlokalizowana jest w okręgu geotermalnym Grudziądzko-Warszawskim, gdzie są rozpoznane zasoby wód geotermalnych o temperaturze 55-63°C. Stanowią one znaczny potencjał energii odnawialnej do wykorzystania jako źródło energii grzewczej.

Na terenie gminy nie funkcjonuje żadna biogazownia rolnicza. Brak jest planów związanych z budową biogazowni na bazie osadu ściekowego w oczyszczalniach ścieków.

### **6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym**

#### **Promieniowanie elektroenergetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne (tzw. niejonizujące) uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Obiektami, które mogą wywołać promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w środowisku są: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji, stacje transformatorowe, sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50Hz. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1- 300MHz i mikrofal od 300MHz do 300GHz.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki, który ma największe znaczenie jest terenowa sieć elektroenergetyczna. Na terenie gminy znajdują się stacje GPZ Tomaszów 1 i Tomaszów 2,



zasilane liniami 110 kV. Z ww. GPZ-tu wyprowadzone są linie magistralne napowietrzne o napięciu 15 kV każda.

Na terenie gminy znajdują się maszty telefonii komórkowej oraz linie radiowe krajowej sieci RTV. Dla linii radiowych sieci RTV zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązującymi strefy ochronne.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w 135 punktach w województwie łódzkim, nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnego natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów pomiarowych. Z analizy średnich poziomów PEM w latach 2017 - 2019 wynika, że dla obszarów miast poniżej 50 tys. mieszkańców i dla terenów wiejskich, przeważająca ilość wyników pomiarów była poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej równej 0,3 V/m. Dla obszarów miast powyżej 50 tys. mieszkańców trzyletnia średnia wyników osiągnęła wartość 0,65 V/m.

Tabela. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości PEM na terenie województwa łódzkiego w latach 2017-2019

	Średnia arytmetyczna [V/m]			
	2017	2018	2019	Średnia trzyletnia
<b>Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.</b>	0,82	0,64	0,50	<b>0,65</b>
<b>Pozostałe miasta</b>	0,44	0,24*	0,25*	<b>0,31</b>
<b>Tereny wiejskie</b>	0,17*	0,17*	0,18*	<b>0,17*</b>

\*wartość poniżej granicy oznaczalności

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, GIOŚ, Warszawa, 2020 r.

Wyniki pomiarów PEM wykonane w latach 2017-2019 upoważniają do stwierdzenia, iż w żadnym z badanych punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie woj. łódzkiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego. W związku z tym, na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki również nie stwierdza się problemów związanych ze nadmiernym natężeniem pola elektromagnetycznego.

Ograniczenie uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego powinno sprowadzać się do:

- analizy wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji – współpraca ze Starostwem powiatowym),
- zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu promieniowania w otoczeniu stacji (lokalizacja nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi).

Prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarne regulują, iż w obrębie promieniowania elektromagnetycznego na terenach przemysłowych pozostawia się „pas ochronny” z ograniczeniami w użytkowaniu (ograniczenia dot. przebywania ludzi) w celu ochrony ludzi i środowiska.

## Hałas

## **Hałas komunikacyjny**

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki głównym źródłem zagrożeń akustycznych jest transport drogowy oraz transport kolejowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych), średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu oraz rodzaj i stan nawierzchni.

Dominującym sposobem komunikacji jest jednak transport drogowy, o czym zdecydowała większa elastyczność transportu drogowego w porównaniu z transportem kolejowym oraz większa niż kilkanaście lat temu dostępność na rynku środków transportu drogowego. Wraz z niewystarczającym i spóźnionym, w stosunku do tempa rozwoju komunikacji drogowej, rozwojem układów drogowo – ulicznych, uległy pogorszeniu warunki akustyczne w wielu obszarach i na terenach położonych w pobliżu dużych tras komunikacyjnych. Infrastruktura transportu drogowego jako źródło dźwięku charakteryzuje się liniową geometrią źródła i zmiennością wielkości emisji źródła wzdłuż drogi.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Najpoważniejszy problem akustyczny na terenie gminy stanowią droga ekspresowa S8 relacji Warszawa-Wrocław, którą cechuje głównie ruch tranzytowy (w tym pojazdów ciężkich) oraz droga wojewódzka Nr 713 relacji Łódź-Opoczno. W celu poprawy klimatu akustycznego przy ww. drodze – na terenach zabudowanych – zamontowano ekrany akustyczne, mające minimalizować uciążliwość hałasu komunikacyjnego. Obecnie można przyjąć, iż mimo wysokiego natężenia ruchu pojazdów na drodze krajowej, wartości hałasu komunikacyjnego w gminie nie stanowią nadmiernej uciążliwości.

Zgodnie z mapą akustyczną Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad tereny zlokalizowane wzdłuż drogi ekspresowej S8 narażone są na hałas komunikacyjny.

Według badań WIOŚ najwięcej osób w gminie Tomaszów Mazowiecki narażonych jest na hałas o poziomie 50-55 dB (zarówno w czasie pory dziennej, jak i nocnej). Działania podejmowane w celu zmniejszenia uciążliwości hałasu dotyczą przede wszystkim modernizacji dróg (poprawa stanu nawierzchni) oraz tworzenia pasów zieleni ochronnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Jeśli nowa zabudowa będzie zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, w strefie o emisji hałasu w przedziale 55-60dB wymaga ona ochrony przed zewnętrznym hałasem i drganiami m.in. poprzez odpowiednie usytuowanie i ukształtowanie budynku, stosowanie elementów amortyzujących drgania oraz osłaniających i ekranujących przed hałasem, a także poprzez racjonalne rozmieszczenie pomieszczeń w budynku i zapewnienie wymaganej izolacji przegród.

Zgodnie z *Uchwałą Nr LII/650/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2018 w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg krajowych w województwie łódzkim, po których przejeżdża*

ponad 6 mln pojazdów rocznie droga S8 została włączona do wyżej wymienionego programu.

Działania podejmowane w celu ograniczenia emisji dźwięku na terenach sąsiadujących z odcinkami dróg krajowych mają zatem na celu bardziej złagodzenie oddziaływania ruchu drogowego oraz poprawę stanu klimatu akustycznego. Bardzo trudne jest natomiast doprowadzenie do stanu, w którym w bliskim sąsiedztwie przebiegu infrastruktury drogowej nie będą przekroczone wartości dopuszczalne.

Działania polegające na ograniczeniu hałasu pochodzącego od ruchu drogowego można podzielić na trzy następujące rodzaje:

- ograniczenie hałasu w strefie emisji,
- ograniczenie hałasu w strefie imisji,
- działania organizacyjne.

Do grupy działań w strefie emisji można zaliczyć m.in. wymianę starej, zniszczonej nawierzchni na nową. Wymiana nawierzchni może spowodować redukcję hałasu w sąsiedztwie drogi o ok. 2 - 4 dB, w zależności od stanu drogi przed remontem. Możliwe jest również zastosowanie tzw. nawierzchni „cichych”, lub nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości, dzięki którym możliwa jest jeszcze większa redukcja hałasu (4 - 5 dB).

Kolejnymi działaniami mającymi wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych są działania w strefie imisji. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem mającym na celu ograniczenie hałasu w tej strefie jest stosowanie ekranów akustycznych. Należy jednak zaznaczyć, że w wielu przypadkach zastosowanie tych urządzeń nie jest możliwe. Ekranów akustycznych nie można zastosować na tych odcinkach dróg, gdzie po ich wybudowaniu nastąpi pogorszenie warunków bezpieczeństwa ruchu. Z tego powodu należy rozważyć również inne sposoby zabezpieczenia terenów chronionych przed oddziaływaniem hałasu. Właściwe planowanie przestrzenne polega na tym, aby budynki podlegające ochronie akustycznej lokalizować w dalszej odległości od infrastruktury drogowej. Natomiast bliżej dróg mogą być zlokalizowane budynki handlowo - usługowe, które nie podlegają ochronie akustycznej. Dodatkowo budynki te mogą stanowić naturalny ekran akustyczny dla budynków chronionych akustycznie, zlokalizowanych w dalszej odległości.

W przypadku bliskiej lokalizacji takich obszarów w stosunku do projektowanego odcinka drogi, należy zaproponować takie zabezpieczenia przeciwhałasowe, aby zabudowa podlegająca ochronie akustycznej nie znalazła się w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

### **Hałas przemysłowy**

Źródła hałasu na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki stanowią głównie urządzenia i instalacje przemysłowe, a także inne źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych, indywidualne i publiczne źródła mobilne (samochody osobowe, ciężarowe, komunikacji zbiorowej), obiekty produkcyjno-usługowe (tartaki, stolarnie), kotłownie oraz kopalnie surowców mineralnych.

Stwierdza się, że hałas emitowany przez przemysł nie stwarza nadmiernej uciążliwości dla mieszkańców gminy.

### **6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady**

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,

- obiekty infrastruktury społecznej, związane z handlem, usługami i rzemiosłem, takie jak np.: targowiska.

Pośród wytwarzanych odpadów w ww. źródłach można wyróżnić grupy odpadów:

- z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w miejscu zamieszkania,
- z obiektów infrastruktury technicznej, w tym z obiektów użyteczności publicznej jak obiekty oświatowe lub obiekty kulturalne,
- wielkogabarytowe sprzęty gospodarstwa domowego, sprzęt elektroniczny, pojazdy mechaniczne itd.,
- z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,
- z pielęgnacji terenów zieleni zorganizowane,
- niebezpieczne, wytwarzane w grupie odpadów komunalnych (np. rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, środki ochrony roślin, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne

Lokalnym uregulowaniem prawnym dotyczącym utrzymania czystości i porządku na terenie gminy jest *Uchwała nr XXVII/147/20 Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki.*

Zawiera ona wymagania w zakresie: utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, rodzajów urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych i zasad ich rozmieszczania oraz częstotliwości, zasad i sposobów usuwania odpadów komunalnych.

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy.

Gmina zapewnia czystość i porządek na swoim terenie i tworzy warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez system gromadzenia odpadów komunalnych, czasowego ich przetrzymywania w miejscach do tego wyznaczonych, a następnie wywożenie ich przez wyspecjalizowane firmy instalacji regionalnej.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gmin należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze. Obecnie odbiór odpadów od mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego odbywa się na podstawie złożonych deklaracji, a zapewnia go firma wyłoniona w przetargu przez gminę. Do niedawna, odpady komunalne z terenu gminy Tomaszów Mazowiecki przekazywane były do III Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (w którym funkcjonowały dwa obiekty pełniące funkcję Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów RIPOK – w Płoszowie, gm. Radomsko, prowadzone przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Radomsku oraz RIPOK w Pukininie, gm. Rawa Mazowiecka, prowadzone przez ZGO AQUARIUM z siedzibą w Rawie Mazowieckiej).

Podział na regiony gospodarki odpadami został zniesiony na podstawie nowelizacji ustawy o odpadach (lipiec 2019). Od dnia 6 września 2019 roku zmieszane (nie-segregowane) odpady komunalne przetwarzane są w instalacjach komunalnych. Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. instalacje RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w cało-

ści lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi.

Obecnie, na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje 7 instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o statusie instalacji komunalnych o łącznej przepustowości części mechanicznej 528 500 Mg/rok oraz o łącznej przepustowości części biologicznej 262 750 Mg/rok, (według stanu na dzień 31.12.2020 r.). Biorąc pod uwagę prognozowaną masę wytwarzanych odpadów w województwie w 2019 roku, przedmiotowe instalacje mają niewystarczającą moc przerobową zarówno w części mechanicznej, jak i w części biologicznej.

W związku z tym, celem zapewnienia samorządom gminnym z województwa łódzkiego możliwości przetworzenia wytworzonych odpadów w instalacjach komunalnych MBP zlokalizowanych w województwie łódzkim, a także celem zachowania zasady bliskości, planowane jest zwiększenie mocy przerobowej instalacji komunalnych MBP poprzez rozbudowę i modernizację istniejących instalacji (m.in. poprzez rozbudowę istniejących sortowni do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów i doposażenie ich w część biologiczną).

Na terenie województwa łódzkiego obecnie istnieje 14 składowisk odpadów o statusie instalacji komunalnych. Wolna pojemność składowisk nie jest wystarczająca do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w najbliższych latach. W projekcie *Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031* zaplanowano rozbudowę 11 istniejących składowisk oraz budowę 3 nowych składowisk.

## **7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM, DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

Cele ochrony przyrody to utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony.

### **Tereny i obiekty przyrodnicze objęte szczególnymi formami ochrony przyrody, zlokalizowane w granicach gminy Tomaszów Mazowiecki:**

#### **1. Park Narodowy**

Na terenie gminy znajduje się obszar o powierzchni 68,25 ha należący do Kampińskiego Parku Narodowego. Teren ten zajmuje Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach (oddziały nr 162o, p, nr 172o, p, nr 173 Nadleśnictwa Smardzewice). Jest to jedna z najstarszych placówek tego typu w Polsce. Zwierzyniec powstał w 1934 r., jego inicjatorem był prezydent RP Ignacy Mościcki. W 1995 r. ośrodek został uznany za najlepszą hodowlę zamkniętą żubrów w Polsce. Liczebność stada hodowlanego utrzymywana była na poziomie 20 sztuk. Na terenie ośrodka znajdują się następujące obiekty:

- zagroda pokazowa żubrów,
- ścieżka dydaktyczna o długości 2,8 km,
- izba edukacyjna w siedzibie Nadleśnictwa Smardzewice,

- parking.

W 2014 r. obiekt został zamknięty dla odwiedzających do odwołania. Powodem takiej decyzji była gruźlica, na którą chorowały zwierzęta. Wszystkie zwierzęta zostały uśpione, jednak są szanse, że hodowla zwierząt powróci na teren ośrodka.

Fragment parku narodowego i Ośrodek Hodowli Żubrów, oprócz walorów ochronnych, przyrodniczych czy edukacyjnych, mają także duże znaczenie dla gminy Tomaszów Mazowiecki również pod względem turystycznym.

## **2. Rezerваты przyrody**

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki zlokalizowane są 3 rezerваты przyrody, wszystkie położone są w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego.

### **– Rezerwat leśny „Jeleń”**

Rezerwat zajmuje powierzchnię 48,97 ha i został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 24 maja 1976 r. (M.P. z 1976 r. Nr 24, poz. 108). Przepisy obowiązujące na tym terenie reguluje Rozporządzenie Nr 16/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 w sprawie rezerwatu przyrody „Jeleń” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2007 r. Nr 121, poz. 1082.) Akt powołujący podawał powierzchnię wynoszącą 47,19 ha. Rezerwat stanowi fragment obszaru chronionego Natura 2000. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu naturalnych, wielogatunkowych drzewostanów z udziałem jodły na jej północnej granicy zasięgu w Puszczy Pilickiej. Mimo niedużej powierzchni rezerwatu, roślinność jest zróżnicowana – 2 gatunki porostów, 40 gatunków mszaków i 177 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich znajdują się rośliny chronione. Na terenie nie obowiązuje plan ochrony.

### **– Rezerwat florystyczny „Sługocice”**

Rezerwat powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 18 maja 1984 r. (M.P. z 1984 r. Nr 15 poz. 108) zajmuje powierzchnię 8,89 ha (akt powołujący podaje powierzchnię 8,57 ha). Przepisy obowiązujące na tym terenie reguluje Rozporządzenie NR 12/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2007 r. Nr 121, poz. 1078 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Sługocice” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r. poz. 89). Teren przecięty jest drogą wojewódzką nr 713. Celem ochrony na tym terenie jest zachowanie żywca *dziewięciolistnego* – roślina górską bardzo rzadko występująca na niżu. Jest to doskonałe miejsce do celów edukacyjnych oraz realizacji zagadnień z zakresu ochrony gatunkowej i ochrony środowiska przyrodniczego. Na terenie obowiązuje ochrona czynna, wprowadzona przez plan ochrony z 2018 r.

### **– Rezerwat leśny „Twarda”**

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 24 maja 1976 r. (M.P. z 1976 r. Nr 24, poz. 108). Powierzchnia terenu wynosi 22,79 ha (akt powołujący podaje 23,48 ha). Przepisy obowiązujące na tym terenie reguluje Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2007 r. Nr 121, poz. 1077) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 4 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Twarda” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r. poz. 99). Obszar znajduje się w Sulejowskim Parku Krajobrazowym. Celem ochrony na nim jest zachowanie fragmentu wielogatunkowych drzewostanów ze znacznym udziałem jodły na północnej granicy zasięgu jodły w Puszczy Pilickiej. Większa część starodrzewu jodłowego, rosnąca na tym terenie została wycięta przed utworzeniem re-

zerwatu. Obecnie jodła odnawia się w stopniu zadawalającym i występuje we wszystkich piętrach drzewostanu. Na obszarze obowiązuje plan z 2018 roku.

Na granicy gminy Tomaszów Mazowiecki i miasta Tomaszów położony jest **rezerwat „Niebieskie Źródła”**. Jest to rezerwat natury nieożywionej o wybitnych walorach krajobrazowych. Nazwę zawdzięcza niebiesko-zielonej wodzie tryskającej ze spękanych wapieni jurajskich. Rezerwat powstał w 1961 r. i obejmuje powierzchnię 28,70 ha (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 27 lipca 1961 r. powołał rezerwat o powierzchni 28,77 ha). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczych pod względem krajobrazowym źródeł krasowych wraz z ich odpływami i otaczającą je roślinnością oraz bogatą fauną. W roku 1994 i 1997 na terenie rezerwatu były prowadzone prace mające na celu oczyszczenie, zabezpieczenie oraz właściwe udostępnienie całego obiektu dla zwiedzających. Na terenie „Niebieskich Źródeł” nie obowiązuje plan ochrony.

### **3. Parki krajobrazowe**

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajdują się:

- **fragment Sulejowskiego Parku Krajobrazowego ze znaczną częścią powierzchni otuliny**

Park został powołany na mocy Rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego z dnia 21 lipca 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 22, poz. 136 z dnia 5 sierpnia 1994 r.), potwierdzony Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2006 r. i początkowo obejmował obszar 16 707 ha. Obecnie powierzchnia wynosi 17 026,00 ha, a otulina – 36 411 ha. Przepisy obowiązujące na tym terenie reguluje Uchwała Nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2018 r. poz. 1342). Połowę powierzchni Sulejowskiego Parku Krajobrazowego zajmują lasy, z których niespełna 10% posiada charakter zbliżony do naturalnego. Walory SPK stanowią przede wszystkim: naturalny krajobraz wodny, obiekty przyrody nieożywionej oraz rezerwat krajobrazowo-wodny „Niebieskie Źródła” (południowo-wschodnia część Tomaszowa Mazowieckiego). Na terenie SPK stwierdzono 70 zbiorowisk mokradłowych i łąkowych, kilka zbiorowisk muraw napiaskowych i kserotermicznych. Istnieje tu 11 rezerwatów przyrody, w tym rezerwat „Twarda” położony na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki. Dla Parku został ustanowiony plan ochrony.

W granicach administracyjnych gminy Sulejowski Park Narodowy obejmuje Zalew Sulejowski i otaczające je kompleksy leśne. Fragment otuliny SPK obejmuje Swolszewice Małe, Karolinów, Trestę, zachodnią część Twardej oraz zachodnią część Smardzewic.

- **fragment Spalskiego Parku Krajobrazowego wraz ze znaczną częścią powierzchni otuliny**

Powierzchnia SpPK wynosi 13 110,00 ha, natomiast suma powierzchni otulin (wewnętrzna i zewnętrzna) 24 134 ha. Park utworzony został na mocy Rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego z dnia 5 października 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego z 1995r. Nr 15, poz. 113) oraz potwierdzony Rozporządzeniem nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego. Po późniejszym stwierdzeniu nieważności ww. rozporządzenia wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 17 czerwca 2015 r., status prawny określa Rozporządzenie Nr 26/2006. Park położony jest w środkowej części dorzecza Pilicy poniżej Tomaszowa Mazowieckiego. Obszar Spalskiego Parku Krajobrazowego

obejmuje rozległe kompleksy leśne, które stanowią 65% powierzchni całego parku. Ważną rolę biocenotyczną pełnią również łąki, torfowiska oraz roślinność wodna. Wśród obecnych tam roślin, ponad 30 gatunków znajduje się pod ochroną, a 50 to gatunki rzadkie bądź zagrożone regionalnie.

W granicach administracyjnych gminy Tomaszów Mazowiecki, Spalski Park Krajobrazowy obejmuje znaczną część Ciebertowic Dużych i wąski pas wzdłuż północnej granicy sołectwa Ciebertowice Małe. W otulinie parku leżą Ciebertowice Duże, Ciebertowice Małe, Sługocice oraz duża część lasów w Smardzewicach. Na terenie parku i jego otuliny utworzono 5 rezerwatów przyrody, dwa z nich (Sługocice i Jeleń) terytorialnie należą do gminy Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie SpPK wyznaczono obszary Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków oraz obszary ochrony siedlisk (Lasy Smardzewickie na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki). Dla Parku nie sporządzono planu ochrony.

#### **4. Pomniki przyrody**

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki zidentyfikowano 10 drzew o statusie pomników przyrody.

#### **7. Obszary Natura 2000**

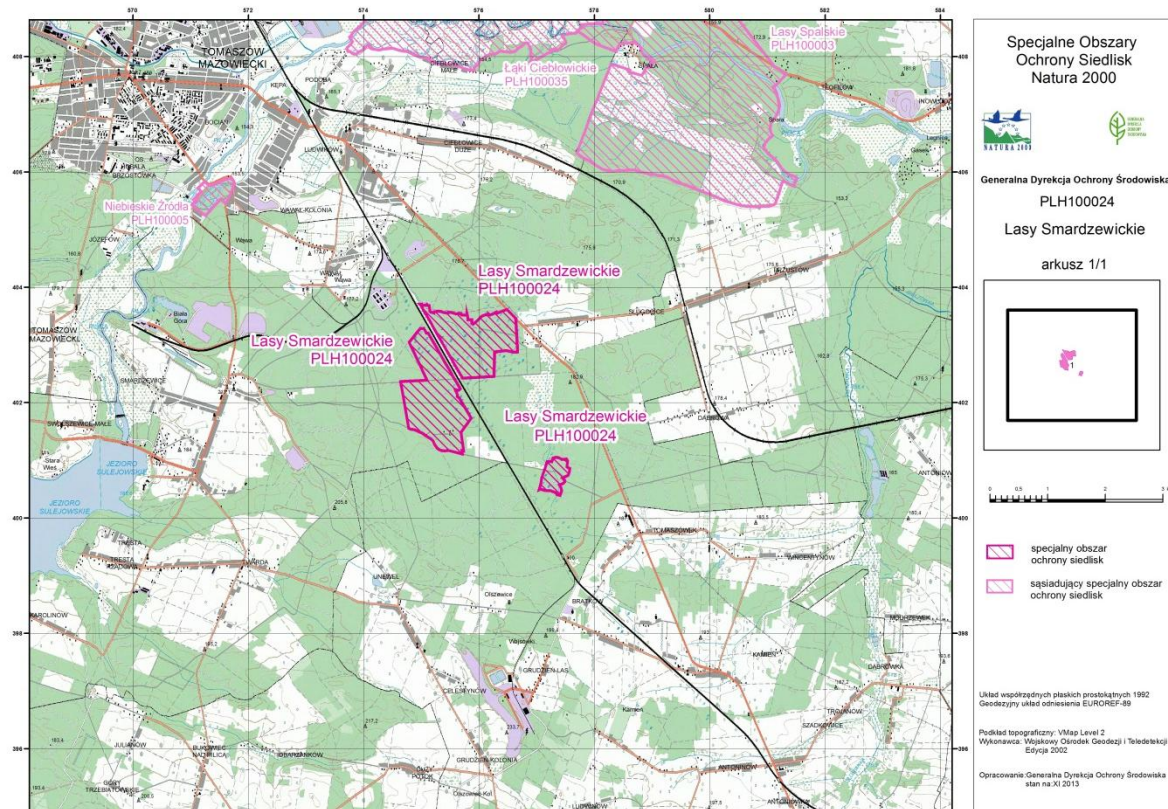
Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki zlokalizowane są następujące obszary Natura 2000:

- **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024),**
- **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty – Łąki Ciebertowickie (kod PLH 100035),**
- **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty – Lasy Spalskie (kod PLH 100003).**

Obszar Lasy Smardzewickie obejmuje fragment Puszczy Pilickiej, w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów. Powierzchnia obszaru wynosi 286,52 ha. Teren ten jest prawie płaski, piaszczysty i piaszczysto-gliniasty, nachylenie w kierunku północnym i północno-zachodnim. Występują tu starodrzewia sosnowo-dębowe na siedliskach grądów wysokich. Północna część omawianego terenu wraz z rezerwatem przyrody „Jeleń” to siedliska leśne z udziałem ponad 180-letnich drzew. Ponadto występują tu polany z podmokłymi łąkami. Obszar przecięty jest przez niezelektryfikowaną linię kolejową. Wschodnia granica obszaru przylega częściowo do istniejącej drogi wojewódzkiej nr 713. W niedalekiej odległości przebiegać będzie droga ekspresowa S74. Teren ten ma duże znaczenie dla zachowania ekosystemów leśnych związanych z jodłą pospolitą występującą na granicy geograficznego zasięgu. Zbliżony do wyżynnego charakter szaty roślinnej posiada odzwierciedlenie w występujących górskich gatunków runa, m.in.: żywiec dziewięciolistny, trzcinnik owłosiony czy starzec kędzierzawy. Lasy Smardzewickie znajdują się w obszarze wychodni warstw wodonośnych zasilających inny obszar Natura 2000 – Niebieskie Źródła (miasto Tomaszów Mazowiecki). Teren ten ma więc wysokie znaczenie wodochronne. Potencjalnym zagrożeniem może być nadmierne odwodnienie niektórych fragmentów leśnych. Na dzień sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

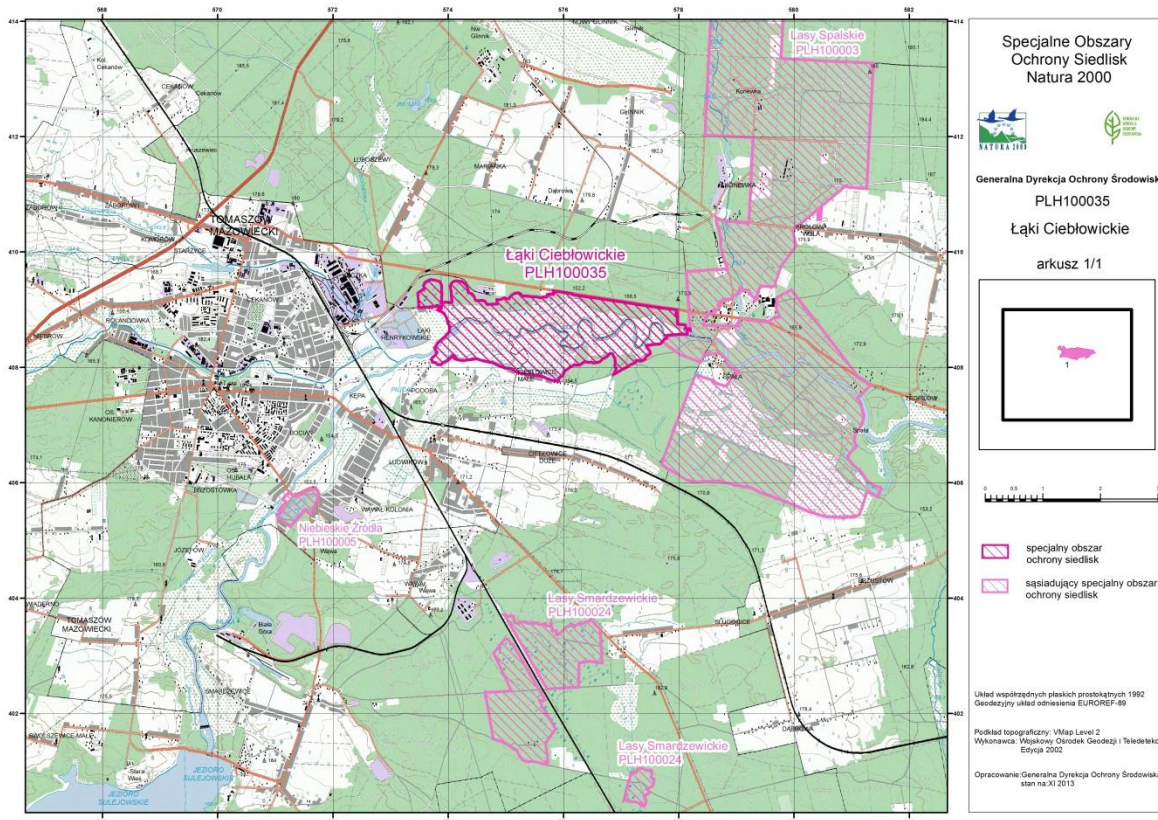


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI**



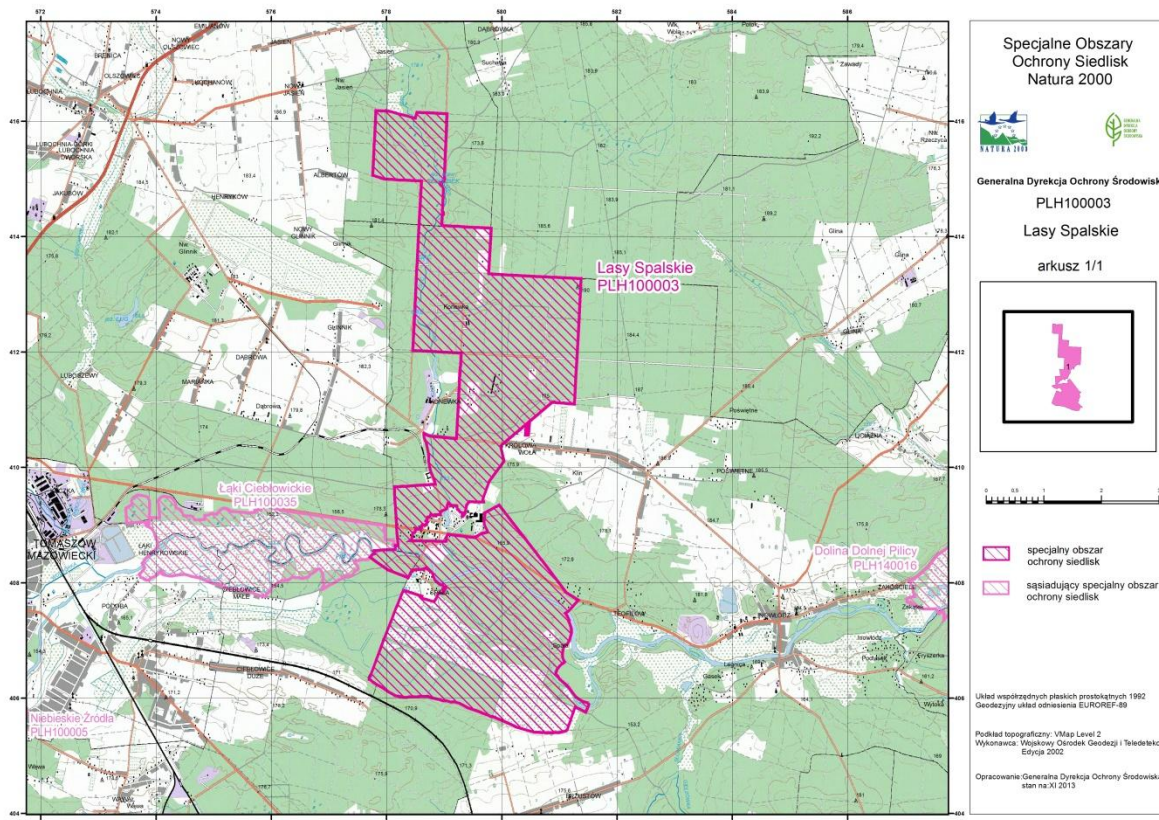
Obszar Łąki Ciebtówckie położony jest w dolinie rzeki Pilicy, w miejscu swobodnych meandrów. Powierzchnia obszaru wynosi 477,18 ha. Przeważająca część obszaru położona jest w Spalskim Parku Krajobrazowym, a częściowo na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki. Może to skutkować zbyt intensywnym wpływem działalności ludzkiej na cenne zasoby przyrodnicze obszaru. Od wschodu graniczy z obszarem Natura 2000 Lasy Spalskie (kod PLH 100003). Administracyjnie do gminy Tomaszów Mazowiecki należy fragment obszaru, ograniczony granicą gminy. Coroczne wylewania rzeki utrzymują w dobrej kondycji ekosystemy nieleśne. Można również zauważyć stopniowe przekształcanie się dawnych ekstensywnie użytkowanych łąk w ziołorośla nadrzeczne. Stanowi to niewątpliwy walor i znajduje swoje odzwierciedlenie w dużej bioróżnorodności na omawianym terenie. Cechą charakterystyczną obszaru są liczne strefy graniczenia i przenikania się siedlisk, np. grąd i ekstensywne łąki, wydmy z murawami napiaskowymi i ekstensywne łąki i turzycowiska. Zagrożeniem dla niektórych gatunków (np. traszka grzebieniasta, kumak nizinny, różanka) jest wykaszanie łąk i szuwarów, co powoduje niszczenie stanowisk rozrodczych, co w konsekwencji może doprowadzić do ich zaniku. Dla obszaru „Łąki Ciebtówckie” obowiązuje plan zarządzania z 2014 r. z późniejszymi zmianami.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI



Obszar Lasów Spalskich obejmuje fragment kompleksu leśnego po obu stronach rzeki Pilicy. Powierzchnia obszaru wynosi 2030,11 ha. Na terenie są obecne są piaski rzeczne oraz piaski wodnolodowcowe. Na wschód od Pilicy budowa geologiczna jest bardziej urozmaicona – gliny zwałowe, utwory eluwalno-eoliczne i deluwalne. Na wysokości miejscowości Ciebtłowice występują utwory pochodzenia organicznego (torfy i namuty den dolinnych). Największą rzeką przepływającą przez Lasy Spalskie jest Pilica. Obszar Natura 2000 w 80% pokrywają lasy kompleksu Puszczy Pilickiej. Na obszarze dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Administracyjnie Lasy Spalskie położone są w gminach Inowódz, Lubochnia, Tomaszów Mazowiecki oraz Czerniewice. Obszar położony jest częściowo w Spalskim Parku Krajobrazowym i obejmuje rezerваты przyrody: „Gać Spalska”, „Konewka”, „Spała”. Z obszarem bezpośrednio sąsiaduje obszar Natura 2000 łąki Ciebtłowickie. Dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 14 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 740, z 2016 r. poz. 927, z 2018 r. poz. 3237).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TOMASZÓW MAZOWIECKI



Lokalizacja obszaru Natura 2000 – Lasy Spalskie  
Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/> (Data dostępu: 21.04.2021)

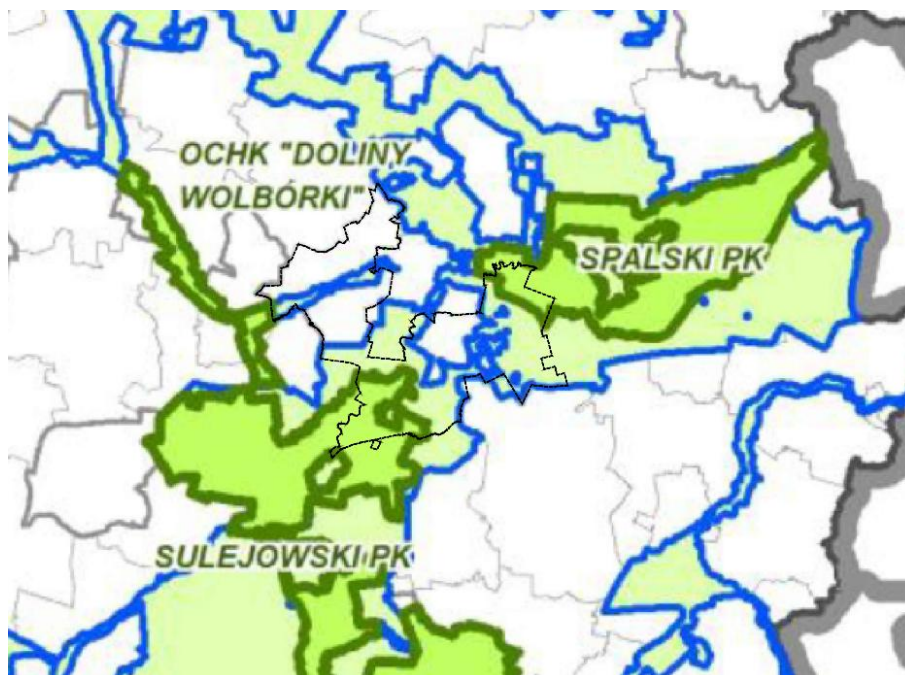
## 7. Użytki ekologiczne

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki zidentyfikowano 14 użytków ekologicznych.

## 8. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki nie występuje obszar chronionego krajobrazu, natomiast graniczy od zachodu z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Wolbórki”, który położony jest na terenie gmin Będków, Moszczenica i Wolbórz.

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki, zgodnie z *Planem Zagospodarowania Województwa Łódzkiego*, planowane są włączenia obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, proponowane do kształtowania docelowego systemu obszarów chronionych. Fragment gminy Tomaszów Mazowiecki ma być włączony do Spalско-Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ma on łączyć obszary w dolinie rzeki Pilicy, które są cenne przyrodniczo i krajobrazowo. OChK Spalско-Sulejowski ma zastąpić Sulejowski Obszar Chronionego Krajobrazu.



Proponowane do włączenia tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo w gminie Tomaszów Mazowiecki  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030

### **Projektowany Obszar Chronionego Krajobrazu Spalsko-Sulejowski**

Wyznaczony OChK Spalsko-Sulejowski obejmuje tereny o wysokich walorach krajobrazowych, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar stanowi strefę buforową chroniącą Spalski Park Krajobrazowy i Sulejowski Park Krajobrazowy przed niekorzystnym oddziaływaniem zewnętrznym. Obszar o całkowitej powierzchni 76 460 ha położony jest na terenie gmin: Aleksandrów, Czerniewice, Drzewica, Gorzkowice, Inowódz, Lubochnia, Łęki Szlacheckie, Mniszków, Opoczno, m. Piotrków Trybunalski, Poświętne, Przedbórz, Ręczno, Rozprza, Rzeczyca, Sulejów, Tomaszów Mazowiecki, m. Tomaszów Mazowiecki, Wolbórz.

## **8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM**

Wszelkie ustalenia dokumentów planistycznych ustanawianych na poziomie gminnym (w tym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) wymagają uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym i regionalnym. Wynika to z pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko, zbadano czy zapisy sporządzonej zmiany studium spełniają założenia i cele ustanowione w dokumentach wyższych szczebli.

Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów krajowych i wojewódzkich:

## **Dokumenty krajowe:**

**1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r.** przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011 r., jednak zgodnie z ustawą z dnia 15.07.2020 (Dz. U. z 2020 r. poz.1378) została ona uchylona. Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego KPZK 2030 była istotnym dokumentem szczebla krajowego. W przyszłości zostanie ona zastąpiona koncepcją rozwoju kraju.

Jednym z wyznaczonych w KPZK celów jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Celem ograniczenia zanieczyszczeń, uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód, poprawy stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawy gospodarki odpadami, w koncepcji ustalono niniejsze kierunki działań:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością, zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż surowców kopalnych (w tym wód mineralnych) przed bezplanową eksploatacją.

**2) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** (zwana dalej SOR) - głównym celem dokumentu jest „*Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*”. Dodatkowo w ramach SOR określono 3 cele szczegółowe oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR, tj. Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe. W zakresie ochrony środowiska w SOR określono m.in. następujące kierunki interwencji:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód (m.in. kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody, budowa zbiorników małej i dużej retencji, rozwój infrastruktury zieleni);
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (m.in. ograniczanie emisji z transportu drogowego);
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (m.in. rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych);
- zarządzanie zasobami geologicznymi (m.in. zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż strategicznych dla gospodarki)
- gospodarka odpadami (m.in. gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, rozwijanie recyklingu odpadów oraz dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców).
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (m.in. zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

**3) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** – celem głównym dokumentu jest „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”, wyznaczono również 3 cele szczegółowe: I Środowisko i zdrowie (poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego);

II Środowisko i gospodarka (Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska);

III Środowisko i klimat (łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych).

#### **4) Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku**

Rekomendowane w dokumencie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do wymiaru ekologicznego to m.in.:

- gwarancje, że każdy program rozwoju gospodarczego i polityka sektorowa, każda działalność gospodarcza poddana zostanie ocenie oddziaływania na środowisko,
- gwarancje, że w każdy program zagospodarowania przestrzennego kraju i regionu wkomponowane zostaną elementy ochrony środowiska, zdrowia, dóbr kultury, ochrony różnorodności biologicznej i pomników natury,
- gwarancje, że działalność proekologiczna, w tym wykorzystanie odnawialnych zasobów energetycznych i recykling surowców, stanie się konkurencyjna na rynku poprzez właściwą politykę finansową i fiskalną, wprowadzającą internalizację kosztów zewnętrznych ochrony zdrowia i środowiska do ceny rynkowej produktów,
- swobodny transfer technologii i inwestycji proekologicznych oraz wsparcie dla eksportu polskiej myśli technicznej w tym zakresie.

#### **Dokumenty wojewódzkie:**

**1) Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030 + - Uchwała Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.**

Jednym z wyznaczonych w dokumencie celów jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Celem ograniczenia zanieczyszczeń, uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód, poprawy stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawy gospodarki odpadami, w koncepcji ustalono niniejsze kierunki działań:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż surowców kopalnych (w tym wód mineralnych) przed bezplanową eksploatacją.

**2) „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.**

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego celem strategicznym na terenie województwa jest stworzenie regionu o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego.

---

Kierunki działań, które składają się na powyższy cel to:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, poprzez ochronę gleb i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin,
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych (poprzez m.in. poprawę zdolności retencyjnej zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych i ochronę zasobów wód podziemnych),
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez wdrażanie technologii zmierzających do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>,
- kształtowanie zasobów leśnych,
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej,
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- przeciwdziałanie zagrożeniom m.in. poprzez poprawę klimatu akustycznego, ograniczenia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczenie zagrożenia awariami, ograniczenie zagrożenia ruchami masowymi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

### **3) Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego**

„Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024”.

„Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016” uwzględnia analizę i ocenę stanu środowiska, określa: - wojewódzkie cele i priorytety ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami, które będą prowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych. Cele ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami zostały ujęte w 10 obszarach interwencji, dotyczących poszczególnych elementów środowiska. Poniżej wymieniono cele wskazane w dokumencie :

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi ;
- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego;
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki nie zawiera zapisów, które byłyby sprzeczne z przepisami ustawy – *Prawo ochrony środowiska* lub z pozostałymi przepisami (*ustawy o odpadach, prawa wodnego, ustawy o ochronie przyrody, itd.*).

Reasumując, projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno ich zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska gminy. Realizacja wskazanych kierunków zagospodarowania gminy nie powinna spowodować skutków, które mogłyby być uznane jako pogarszające stan środowiska w ogólnogminnej skali.

## 9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW W PROJEKCIE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

### 9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

W zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej studium wskazuje zaopatrzenie z indywidualnych pieców, z zaleceniem stosowania technologii i paliw ekologicznych. Dopuszcza się zastosowanie tradycyjnych źródeł energii, jednak zaleca się współspalanie węgla z biomasą.

Studium podkreśla tymczasowość obecnej zaopatrzenia mieszkańców gminy w gaz. Dystrybucja butli gazowych będzie miała miejsce wyłącznie do czasu uzbrojenia gminy w sieć gazowej. Docelowo, studium zakłada uzbrojenie terenów budowlanych w instalacje gazowe. Określono, iż rozbudowa sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia oraz zasady lokalizacji gazociągów w liniach rozgraniczających dróg (ulic) powinny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami określającymi warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

Studium przewiduje wzrost zainteresowania energią pozyskiwaną z odnawialnych źródeł energii: z energii słonecznej, wiatrowej i wodnej.

**Tego typu ustalenia pozwolą na ograniczenie w znacznym stopniu głównego źródła zanieczyszczenia powietrza, jakim jest niska emisja z palenisk indywidualnych.**

**W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030 na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano zadania dla realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym (o których realizacji wspomniano również w projektowanym studium). Jedno z zadań ma wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Jest to rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki”.**

Na wskazanych poniżej terenach w Studium **dopuszczono możliwość prowadzenia chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie większej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych:**

- tereny zabudowy mieszanej o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, zagrodowej) usługowej, przetwórczej i innych form działalności gospodarczej
- tereny o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów, a także terenów rozwojowych dla tych funkcji oraz obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.



**Dla terenów rolniczych dopuszczono chów lub hodowlę zwierząt w liczbie nie większej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych.**

W odniesieniu do specyfiki działalności związana z chowem i hodowlą zwierząt, jej funkcjonowanie skutkować będzie emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz substancji odorowych.

Chów i hodowla zwierząt jest źródłem emisji następujących zanieczyszczeń:

- amoniak –NH<sub>3</sub> powstający w wyniku bakteryjnego rozkładu mocznika oraz innych zawierających azot substancji;
- siarkowodór –H<sub>2</sub>S, podtlenek azotu - N<sub>2</sub>O, metan -CH<sub>4</sub> - powstające śladowych ilościach w procesach gnilnych substancji białkowych;
- dwutlenek węgla-CO<sub>2</sub> -powstaje jako produkt przemiany materii i występuje w wydychanym przez zwierzęta powietrzu;

Najbardziej istotnymi ze względów zapachowych i stopnia toksyczności oraz ilości (wśród substancji powstających w procesie produkcyjnym) są: NH<sub>3</sub> i H<sub>2</sub>S. Amoniak pochodzi z odchodów zwierzęcych. Powstaje w wyniku zachodzących przemian biochemicznych: z aminokwasów, peptydów, amin, zasad purynowych i pirymidynowych, mocznika i innych. Ponadto w wyniku utleniania się amoniaku mogą powstawać azotyny obecne w skroplinach pary wodnej. Siarkowodór powstaje głównie w wyniku rozpadu aminokwasów siarkowych –cystyny i cysteiny (również na skutek procesów życiowych mikroorganizmów). Poza najbardziej uciążliwymi gazami NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, następuje również wydzielanie CH<sub>4</sub> powstającego z rozkładu gnojowicy. Funkcjonowanie analizowanej instalacji spowoduje również emisję dwutlenku węgla. Intensywność oddawania CO<sub>2</sub> przez zwierzęta zależy od gatunku, wieku, użytkowania, karmienia.

Dla terenów o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów, a także terenów rozwojowych dla tych funkcji oraz obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych w Studium wprowadzono dodatkowe obostrzenie w zakresie chowu i hodowli zwierząt.

**W budynkach przeznaczonych do chowu i hodowli zwierząt nakazano stosowanie systemu oczyszczania powietrza z przestrzeni inwentarskiej, który ma na celu redukcję uciążliwości odorowych oraz emisji pyłów** (stosowanie instalacji takich jak np. płuczka kwaśna mokra, dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza, płuczka biologiczna, biofiltr ze złożem zraszany, przy czym zalecany jest ostatni z systemów).

**Prognozuje się, że takie zapisy pozwolą w dużym stopniu ograniczyć zagrożenia wynikające z funkcjonowania działalności związanej z chowem i hodowlą zwierząt. Zastosowanie zaproponowanych instalacji pozwoli na dotrzymanie norm dotyczące dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu (dotyczy również emisji substancji odorowych tj. amoniak i siarkowodór).**

## **9.2. W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi**

**Według zapisów sporządzanej zmiany studium w zakresie zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki wymaga się:**

- modernizacji i dalszej rozbudowy systemu wodociągowego.
- dążenia do stu procentowego wyposażenia w sieć wodociągową.

- wyeliminować są straty wody wynikające ze zużycia części systemu wodociągów w gminie.
- przy projektowaniu nowych i modernizacji istniejących ujęć i sieci wodociągowych należy uwzględnić wymogi dotyczące przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi
- należy zapewnić ochronę ujęć wodociągów wiejskich przez wyznaczenie stref ochrony pośredniej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
- ochronie, w zakresie określonym obowiązującymi przepisami odrębnymi, podlegają również studnie.
- dopuszcza się możliwość wykonywania ujęć indywidualnych na terenie gminy.

**W Studium wskazano konieczność szczególnej ochrony wód podziemnych, ze względu na położenie gminy Tomaszów Mazowiecki w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.**

**W Studium wskazano następujące ustalenia dla ochrony ujęć wód podziemnych:**

– Teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych

Studium ustala, aby obszar, na którym usytuowane jest ujęcie wody oraz otaczający je pas gruntu był szerokości od 8,0 do 10,0 m, zależnie od charakteru i rodzaju ujęcia. Dopuszczalnym jest wyznaczanie granic terenu ochrony bezpośredniej o innej szerokości, jeżeli jest to uzasadnione ukształtowaniem i zagospodarowaniem terenu otaczającego ujęcie wód podziemnych. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- ogrodzić teren, a na ogrodzeniu umieścić tablice informacyjne o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych,
- oznaczyć granice przebiegające przez wody powierzchniowe za pomocą stałych znaków umieszczonych w widocznych miejscach,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- systematycznie usuwać nieprawidłowości w funkcjonowaniu i poprawiać niezawodność działania urządzeń,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

– Teren ochrony pośredniej, strefy ochronne ujęcia

Jest to obszar, który obejmuje obszar zasilania ujęcia wody, jeżeli czas przepływu wody od granicy obszaru zasilania do ujęcia jest dłuższy od 25 lat, strefa ochronna powinna obejmować obszar wyznaczony 25-letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych ustanawia się na wniosek i koszt właściciela ujęcia, wskazując nakazy, zakazy, ograni-

czenia oraz obszar na którym obowiązuje. Teren ten wyznacza się na podstawie ustaleń zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej danego ujęcia.

Na terenach ochrony pośredniej ujęć wody podziemnej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie czynności, które mogą spowodować zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, w szczególności:

- wydobywanie kopalin,
- wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych.
- urządzenie przyzmy kiszonkowych,
- chów lub hodowla ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie,
- pojenie oraz wypasanie zwierząt,
- wydobywanie kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu,
- uprawianie sportów wodnych,
- użytkowanie statków o napędzie spalinowym.
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- lokalizowanie budownictwa mieszkalnego oraz turystycznego,
- używanie samolotów do przeprowadzania zabiegów rolniczych,
- rolnicze wykorzystanie ścieków,
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych,
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych,
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych,
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt,
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu,
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych,
- mycie pojazdów mechanicznych,
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk,
- lokalizowanie nowych ujęć wody,
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

**Ze względu na istniejące na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki cmentarze (we wsiach Smardzewice i Chorzęcin) studium ustala wokół nich strefy ochronne, w których zgodnie z obowiązującymi przepisami zakazuje się zabudowę mieszkalną, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.**

**W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych i wód opadowych projekt studium wskazuje następujące ustalenia:**

- Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków sanitarnych z terenów zainwestowanych powinno odbywać się w sposób obecnie stosowany, tj. przy wykorzystaniu dwóch oczyszczalni ścieków istniejących na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki oraz jednej znajdującej się w mieście Tomaszów Mazowiecki.
- Do czasu wyposażenia obszaru gminy w sieć kanalizacji sanitarnej dopuszcza się rozwiązania indywidualne i odprowadzanie ścieków zbiorników bezodpływowych na działkach, z zapewnieniem ich opróżniania i oczyszczania stosownie do odrębnych przepisów. Natomiast po wyposażeniu obszaru gminy w sieć kanali-

- zacji sanitarne, istnieje obowiązek podłączenia do niej nieruchomości (korzystanie z urządzeń komunalnych w postaci sieci kanalizacyjnej jest obowiązkiem wynikającym wprost z przepisów odrębnych).
- W miejscowościach nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczych przewiduje się kanalizację indywidualną i lokalną:
    - wszędzie, gdzie istnieją odpowiednie warunki gruntowo-wodne dopuszcza się budowę przydomowych i przy obiektowych oczyszczalni mechaniczno-biologicznych, z odprowadzaniem oczyszczonych ścieków do gruntu, na warunkach wynikających z przepisów odrębnych;
    - w obiektach działalności gospodarczej i produkcyjnej, wytwarzających ścieki technologiczne należy zapewnić ich oczyszczanie i odprowadzanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
    - w pozostałych przypadkach ścieki należy gromadzić w zbiornikach bezodpływowych na terenie nieruchomości i okresowo je wywozić do punktów zlewnych ścieków, wskazanych przez gminę.
  - Dla terenów zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i letniskowej dopuszcza się powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych wg rozwiązań indywidualnych, z obowiązkiem zagospodarowania tych wód w granicach własnych działek.
  - Dla terenów, z których spływ ścieków opadowych może stanowić zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (drogi, stacje paliw, parkingi, tereny przemysłowo-magazynowe itp.) ustala się obowiązek wyposażenia ich w lokalne, zorganizowane systemy odwodnienia (sieciowe lub powierzchniowe). Warunki wprowadzania ścieków deszczowych do odbiornika oraz wymagany stopień ich oczyszczenia określi organ władający wodami oraz wydający pozwolenie wodno-prawne.
  - Zabrania się odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód gruntowych, a rolnicze winny być wykorzystywane jedynie w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.

Kanalizacja powinna być szczelna, ograniczająca zasięg doptywu wód infiltracyjnych, wyposażona w punkty zlewowe oraz wykorzystywać rozwiązania technologiczne, które nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze.

Gmina powinna dążyć do uporządkowania gospodarki ściekowej na terenach zabudowy rozproszonej poprzez likwidację nieszczelnych szamb.

W odniesieniu do istniejących na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki oczyszczalni ścieków w Ciebłowicach Dużych i Zawadzie wskazano konieczność prowadzenia ich działalności w oparciu o wydane decyzje administracyjne, z kierunkiem rekultywacji jako leśnym.

W przypadku wystąpienia konieczności, w Studium rozważana jest możliwość lokalizacji nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną. Zadanie to traktuje się jednak jako działanie ewentualne, ujęte w dalekim horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.

#### **Dla terenów wód powierzchniowych i cieków Studium ustala:**

- utrzymanie rzek: Pilica, Wolbórka, Moszczanka, Bielina i Piasecznica wraz z doptywami;

- przeznaczeniem uzupełniającym wprowadza się tereny infrastruktury technicznej, tereny rolnicze i lasy;
- wprowadza się zakaz likwidacji rowów, zakoli, zbiorników i oczek wodnych z jednoczesnym zakazem ich zanieczyszczania i ograniczania dostępu do nich;
- zakaz przegradzania dolin rzecznych;
- użytkowanie wód otwartych do celów rekreacyjnych i sportowych, urządzenie łowisk i stawów hodowlanych musi być poprzedzone zgodą zarządcy wód i terenów przyległych;
- dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń służących obsłudze ruchu turystycznego (plaże, pomosty, urządzenia wodne itp.);
- możliwość lokalizacji urządzeń służących regulacji rzeki oraz ochrony przeciwpowodziowej;
- z uwagi na położenie Zbiornika Sulejowskiego w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, a jego otoczenia w otulinie Parku, zasady ochrony przyrody wynikają z *planu ochrony Parku oraz Uchwały Nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego*.

Studium wprowadza również **ochronę rowów melioracyjnych**. Dla zapewnienia warunków odpływu wód opadowych i roztopowych oraz przewidywanego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych wprowadzono obowiązek zachowania istniejącej sieci rowów. Studium ustala obowiązek ochrony istniejących urządzeń melioracji wodnych, które powinny być użytkowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Ewentualna zmiana przeznaczenia zmeliorowanych użytków rolnych może nastąpić tylko przy braku możliwości innych rozwiązań i przy uwzględnieniu przepisów odrębnych. Zajmując część terenów objętych melioracją szczegółową należy zapewnić sprawne działanie systemu na terenach przyległych.

**W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030 na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano zadania dla realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym (o których realizacji wspomniano również w projektowanym studium). Są to między innymi zadania mające wpływ na jakość zasobów wodnych na obszarze gminy:**

- Dostosowanie systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych do wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach (..),
- Makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej.

**Zapisy te wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego odprowadzaniem ścieków, a tym samym możliwość znaczącego oddziaływania na wody i ziemię na obszarze całej gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W odniesieniu do wód, należy zaznaczyć również, że na w granicach gminy Tomaszów Mazowiecki na podstawie sporządzonych przez RZGW „Map Zagrożenia Powodziowego” (MZP) wyznaczono obszary zagrożenia powodziowego. Wskazano je dla rzek: Pilicy, Piasecznicy, Wolbórki i Bieliny.

**W Studium podkreśla się, że na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabronione jest wykonywanie robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:**

- wykonywanie urządzeń wodnych oraz budowa innych obiektów budowlanych z wyjątkiem dróg rowerowych;
- sadzenie drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiana ukształtowania terenu, składowanie materiałów oraz wykonywanie innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową, lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczeniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

**Wpływ na stan wód może generować również wskazana w Studium na niektórych terenach możliwość prowadzenia działalności związanej z chowem i hodowlą zwierząt.** Funkcjonowanie takiej działalności może skutkować emisją zanieczyszczeń zawartych w gnojowicy do ziemi oraz wód.

Ponieważ chów i hodowla zwierząt (w zależności od wielkości i lokalizacji przedsięwzięcia) stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, realizacja zamierzenia podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom (w tym również w zakresie oddziaływania na środowisko wodne) – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Dodatkowe obostrzenia mogą wynikać również z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla tych terenów.

### **9.3. W zakresie zagrożenia zanieczyszczeniem odpadami oraz innych zagrożeń dla gleby lub ziemi**

**W zakresie gospodarki odpadami** wskazano konieczność przestrzegania lokalnego uregulowania prawnego - *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki*. Dodatkowo wprowadzono następujące ustalenia:

- objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów,
- rozszerzenia selektywnej zbiórki odpadów o kolejne frakcje (poprzez odpowiednie uzupełnianie sprzętów),
- wywozy odpadów w systemie zorganizowanym na składowisko,
- w przypadku powstania odpadów z grupy niebezpiecznych, które ze względu na pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, bądź inne uciążliwości mogą stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska; obowiązek czasowego przechowywania w szczelnych pojemnikach na terenie działki, na której są wytwarzane i transportowania do zakładów przetwórczych lub utylizacji,
- monitoringu i likwidacji dzikich wysypisk,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

**Na niektórych terenach Studium wskazało możliwość prowadzenia działalności związanej z chowem i hodowlą zwierząt.** Obiekty hodowli zwierząt inwentarskich niewątpliwie będą miejscem powstawania odpadów produkcyjnych oraz komunalnych. Zgodnie z załącznikiem do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów* w wyniku eksploatacji obiektów inwentarskich przewiduje się wytwarzanie m.in. niżej wymienionych odpadów:

- kod odpadu: 02 01 82; rodzaj odpadu: zwierzęta padłe i ubite z konieczności,
- kod odpadu: 15 01 01; rodzaj odpadu: opakowania z papieru i tektury,

- kod odpadu: 15 01 02; rodzaj odpadu: opakowania z tworzyw sztucznych,
- kod odpadu: 16 02 03; rodzaj odpadu: zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, inne niż wymienione w 1602 09 do 16 02 12,
- kod odpadu: 20 03 01; rodzaj odpadu: niesegregowane odpady komunalne.

Podobnie jak w przypadku innych działalności, tak i tu posiadacz odpadów, zgodnie z art. 33 ustawy o odpadach, jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, o których mowa w art. 16 – 31, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami.

W odniesieniu do specyfiki chowu i hodowli zwierząt, poza prawidłowym sposobem postępowania z odpadami, należy zwrócić uwagę na warunki ich przetrzymywania do czasu usunięcia z terenu przedsięwzięcia. Celem zapobiegania uciążliwości odorowej i bakteriologicznej należy stosować się do niżej podanych zaleceń:

- wszelkie odpady pochodzenia zwierzęcego (padlina) należy bezzwłocznie zgłaszać do odbioru przez uprawnioną firmę utylizacyjną,
- magazynowanie padliny należy ograniczyć do możliwie krótkiego okresu czasu, maksymalnie do 48 godzin w porze zimowej oraz 24 godzin w porze letniej od momentu ich powstania.

Ponieważ chów i hodowla zwierząt (w zależności od wielkości i lokalizacji przedsięwzięcia) stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, realizacja zamierzenia podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom (w tym również w zakresie zagrożenia na gleb i ziemi) – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Dodatkowe obostrzenia mogą wynikać również z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla tych terenów.

W odniesieniu do innych zagrożeń dla powierzchni ziemi i gleb, warto zaznaczyć, że na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki występują **tereny zagrożone ruchami masowymi** oraz jedno **osuwisko** aktywne okresowo w okolicach Smardzewic i Tomaszowskich Kopalni Surowców Mineralnych „Biała Góra”. W tej kwestii Studium zaznacza, iż wyznaczenie terenów inwestycji w obrębie terenów osuwiskowych musi być poprzedzona sporządzeniem dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Budowa obiektów na tych terenach może nastąpić wyłącznie po ustabilizowaniu terenów z zastosowaniem odpowiednich technologii ustalonych w projekcie geotechnicznym w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

**Dla terenów, dla których w Studium wskazano podstawowe przeznaczenie dla eksploatacji surowców i złóż mineralnych** na podstawie wydanych koncesji, ustalono się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- uzupełnienie przeznaczenia terenu stanowi zabudowa i urządzenia niezbędne dla prowadzenia działalności eksploatacyjnej;
- ustala się stosowanie technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze;
- podczas eksploatacji złoża oraz po jej zakończeniu należy zabezpieczyć wyrobiska przed procesami osuwiskowymi i erozyjnymi;

- w celu przeciwdziałania degradacji powierzchni ziemi na terenach eksploatacji należy zagospodarować złożę oraz po zakończonej eksploatacji prowadzić działania rekultywacyjne w kierunku wodnym, leśnym lub rolnym.

#### **9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu**

**Dla ochrony i kształtowania ładu przestrzennego** w Studium ustalono następujące cele:

- szacunek do dziedzictwa narodowego, zabytków i dóbr kultury,
- utrzymywanie, utrwalanie i przywracanie czytelności historycznych układów zabudowy przy jednoczesnym dostosowaniu ich do teraźniejszych potrzeb,
- zachowanie charakterystycznych form tradycyjnej zabudowy wiejskiej, cechujących się nachyleniem połaci dachowych, ukształtowaniem części wejściowej, rodzajem materiałów i ich barwy,
- spójne koncepcje obejmujące jednostki osadnicze lub układy osadnicze,
- kontynuowanie funkcjonalności struktur przestrzennych przy ich jednoczesnej efektywności ekonomicznej,
- harmonijne kształtowanie nowej architektury,
- ochronę ładu kompozycyjno-estetycznego,
- harmonijne rozmieszczenie funkcji niepowodujących konfliktów między sobą,
- kształtowanie zieleni w oparciu o gatunki rodzime, przywracanie tradycyjnych form zieleni wiejskiej z uwzględnieniem obiektów takich jak stawy czy elementy małej architektury,
- ochronę charakterystycznych form krajobrazu przyrodniczego, w tym zachowanie ciągów ekologicznych, zadrzewień, alei przydrożnych,
- zachowanie występujących w przestrzeni obiektów religijnych (kapliczki, krzyże przydrożne),
- podtrzymywanie jakościowych charakterystycznych wiejskich przestrzeni publicznych.

**W celu ochrony środowiska** w Studium ustalono:

- wymóg opracowania Gminnego Programu Opieki Nad Zabytkami,
  - wymóg zachowania kompleksów leśnych, z zakazem zabudowy nie związanej z obsługą gospodarki leśnej oraz infrastrukturą techniczną i drogową,
  - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do rowów i gruntu,
  - ochronę zasobów wód podziemnych w tym w obszarach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych,
  - na terenach rolnych otwartych – wymóg zachowania istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych pełniących funkcję odbiorników wód opadowych, z możliwością ich konserwacji i modernizacji.
- Przy realizacji wszelkich inwestycji na terenach zmeliorowanych ustala się wymóg przebudowy istniejących urządzeń melioracyjnych (dla zachowania ich drożności) przed realizacją inwestycji i pod nadzorem Wojewódzkiego Zarządu Melioracji Wodnych.

**W zakresie ogólnych zasad kształtowania zabudowy** ustalono:

- nowe działki budowlane na terenach podlegających podziałowi powinny mieć powierzchnię i kształt umożliwiające ich prawidłowe zagospodarowanie, zapewnioną dostępność komunikacyjną, możliwość sukcesywnego wyposażania terenów i obiektów w infrastrukturę techniczną;



- obiekty budowlane należy modernizować i projektować w taki sposób, by forma architektoniczna była dostosowywana do krajobrazu i otaczającej zabudowy, z wyłączeniem otaczających obiektów zdegradowanych;
- w ramach przebudowy i modernizacji istniejących zespołów zabudowy obowiązuje porządkowanie nieruchomości w odniesieniu do obiektów funkcji podstawowej, budynków gospodarczych i garażowych, oraz zagospodarowania terenu w zakresie dojazdów, miejsc parkingowych, zieleni i wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Budynki gospodarcze na działce nie mogą mieć charakteru prowizorycznego, szpecącego krajobraz, a rodzaj ich użytkowania nie może naruszać warunków zamieszkania;
- możliwość lokalizacji obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej i rekreacji indywidualnej pod warunkiem, że prowadzona działalność nie spowoduje pogorszenia warunków zamieszkania, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, oraz nie spowoduje przekroczenia standardów środowiska poza obszarem granic terenu, do którego podmiot gospodarczy posiada tytuł prawny;
- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych przepisami odrębnymi, dla których obligatoryjnym jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko (za wyjątkiem linii i urządzeń infrastrukturalnych, w tym turbin wiatrowych, stacji telefonii i drogowych oraz inwestycji produkcyjnych i usługowych, w tym związanych z obsługą, produkcją rolniczą – hodowlą, przetwórstwem ogrodniczo-sadowniczym);
- zaleca się z uwagi na potrzebę ochrony środowiska przyrodniczego zasadę równoczesnej lub wyprzedzającej realizacji elementów infrastruktury technicznej zapewniającej ochronę wód przed zanieczyszczeniem w stosunku do realizacji obiektów i urządzeń dla ustalonych funkcji;
- na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, obowiązuje zachowanie ustaleń zawartych w przepisach odrębnych dotyczących tych obszarów i obiektów;
- zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchniowych i gruntu, z wyłączeniem zrzutów w oparciu o uzyskane pozwolenia wodnoprawne;
- w bezpośrednim sąsiedztwie lasów obowiązuje strefa ochronna lasu, w której obowiązuje zakaz zabudowy, w oparciu o przepisy odrębne;
- dla obiektów o wysokości 50 m.n.p.t. i większej (wieże, kominy, maszty, słupy, urządzenia technologiczne itp.), należy zgłaszać ich lokalizację do służb ruchu lotniczego, celem ustalenia sposobu oznakowania przeszkodowego tych obiektów;
- dla nowych inwestycji, w ramach działki budowlanej obowiązuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc do parkowania:
  - min. 1 miejsce postojowe na 1 lokal mieszkalny,
  - 1 miejsce postojowe na każde rozpoczęte 50 m<sup>2</sup> dla zabudowy, która nie przekracza 2000 m<sup>2</sup> oraz 1 miejsce na każde rozpoczęte 100 m<sup>2</sup> dla zabudowy powyżej 2000 m<sup>2</sup> na terenach przeznaczonych dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów i składów,
  - min. 1 miejsce postojowe na 50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu, jednak nie mniej niż 2 miejsca postojowe na obiekt lub lokal,
  - dla pracowników obiektów usługowych, przemysłu, produkcji, magazynów i składów – min. 1 stanowisko na 4 pracujących w obiekcie na zmianie, niezależnie od miejsc postojowych dla klientów,

- min. 1 miejsce postojowe na 4 miejsca noclegowe na terenach usług turystycznych,
  - dla usług sportu i rekreacji minimalną liczbę miejsc postojowych należy ustalić w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- miejsca postojowe należy realizować w dowolnej formie z uwzględnieniem przepisów odrębnych, a ich uszczegółowienie należy być do zadań miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
  - w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych, na obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne, należy zabezpieczyć bądź przebudować istniejący system melioracyjny, w porozumieniu z zarządcą gospodarki wodnej;
  - na terenach upraw rolnych, za zgodną ze Studium uznaje się lokalizację stawów i zbiorników (hodowlanych i rekreacyjnych) oraz zalesienia w oparciu o przepisy odrębne;
  - na terenach narażonych na zalewanie oraz okresowe podtapianie, obowiązują zakazy i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu, w oparciu o przepisy odrębne;
  - szczególnej ochronie podlegają wody podziemne z uwagi na położenie gminy Tomaszów Mazowiecki w obrębach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych;
  - możliwość lokalizacji mikroinstalacji zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - zakłady przemysłowe bądź produkcji rolniczej (np. hodowla itp.) nie powinny być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej;
  - zasięgi między terenami wskazywanymi dla funkcji mieszkaniowej a funkcją produkcyjną podlegają uszczegółowieniu na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na ewentualne możliwe kolizje na styku tych funkcji; należy zachować zasadę ograniczenia oddziaływania do granic terenu inwestycji;
  - dopuszcza się możliwość wykonywania indywidualnych ujęć wody podziemnej na terenie gminy;
  - dopuszcza się w planach miejscowych zachowanie sposobu użytkowania terenów według faktycznego stanu na dzień przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie szczegółowych zasad kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów ustalono maksymalną wysokość budynków, formę, kształt i pochylenie dachów, minimalną powierzchnię biologicznie czynną itp.

**W gminie Tomaszów Mazowiecki znajdują się tereny, które zostały objęte powierzchniowymi formami ochrony przyrody. W studium podano następujące ustalenia dotyczące ochrony tych obszarów i obiektów:**

- **Park narodowy** - Odrębny Kampanoskiego Parku Narodowego – Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach położony jest na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Smardzewice oraz jednocześnie w granicach obszaru Natura 2000 i na terenie otuliny Spalskiego Parku Krajobrazowego. Konieczność przestrzegania zasad ochrony obszaru Ośrodka Hodowli Żubrów wynikających z obowiązujących przepisów odrębnych.
- **Rezerваты przyrody:** rezerwat leśny „Jeleń”, rezerwat leśny „Twarda” oraz rezerwat florystyczny „Sługocice”. Studium ustaliło obowiązek ochrony terenów rezerwatów. Zabroniono wznoszenia obiektów kubaturowych. Zasady korzystania z re-

zerwatów w celach edukacyjnych i turystycznych określone są przez wewnętrzne regulaminy tych obiektów.

- **Park krajobrazowy** - na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki znajduje się fragment Sulejowskiego Parku Krajobrazowego wraz ze znaczną częścią otuliny oraz fragment Spalskiego Parku Krajobrazowego wraz z częścią otuliny. Studium wskazuje na konieczność przestrzegania szczegółowych celów ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, które zostały zawarte w planie ochrony. Spalski Park Krajobrazowy nie posiada takowego planu.

Dla terenów Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, zgodnie z ustaleniami planu ochrony Parku, ustala się:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl 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;
- zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej i rybackiej; zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne;
- zachowanie śródpolnych zadrzewień, oczek wodnych, cieków;
- wzmożenie działań w zakresie zachowania lub przywracania ładu przestrzennego;
- ograniczenie przeznaczenia gruntów rolnych pod cele inwestycyjne;
- realizację nowej zabudowy nawiązującej w harmonijny sposób do stylu, formy i materiału budowlanego do zabudowy już istniejącej;
- objęcie terenów zainwestowanych zbiorczą kanalizacją sanitarną eliminującą w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych, dla zabudowy rozproszonej dopuszcza się możliwość lokalizacji przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.

Powyższe zakazy pokrywają się z zakazami określonymi w Uchwale nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

Nawiązując do przeznaczenia obszarów nad Zalewem Sulejowskim na tereny o przeznaczeniu sportowo-rekreacyjnym, należy zaznaczyć, że przeznaczenie wynika z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (uchwała XLVIII/290/17 z dnia 22.11.2017 r.) i obecnie stanowi w przeważającym udziale istniejące już zainwestowanie. Określenie niniejszego przeznaczenia w sporządzanym studium stanowi zatem weryfikację faktycznego zagospodarowania terenów i funkcjonującego prawa lokalnego.

Odnosząc się zatem do obowiązującego dla SPK zakazu likwidowania zadrzewień nadwodnych (w przypadku gdy nie wynika to z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego) należy stwierdzić, że w wyniku realizacji projektowanego Studium zakaz ten nie zostanie naruszony.

Analizując ustalony w przepisach odrębnych zakaz dotyczący zakazu prowadzenia na terenie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową należy zwrócić uwagę na ustalenia sporządzanego Studium. Na

terenach zabudowy mieszanej o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, zagrodowej) usługowej, przetwórczej i innych form działalności gospodarczej, Studium dopuszcza możliwość prowadzenia chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie większej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych. Tereny przeznaczone na zabudowę mieszaną zlokalizowane są poza wyznaczonymi granicami Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Możliwość prowadzenia chowu i hodowli zwierząt dotyczy również terenów o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów, a także terenów rozwojowych dla tych funkcji oraz obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Tereny te również znajdują się poza obszarem Parku Krajobrazowego.

**Na podstawie powyższej analizy można stwierdzić, że przewidywane formy zagospodarowania przestrzennego nie będą naruszały celów dla których został ustanowiony Sulejowski Park Krajobrazowy oraz zakazów w nim obowiązujących.**

- **Pomniki przyrody** - na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajduje się 10 pomników przyrody.

Jako ochronę drzew, które są pomnikami przyrody w Studium wskazano zakaz podejmowania działań, które mogą spowodować zagrożenie dla jego egzystencji. Zakazuje się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektów;
- budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych, które swoją obecnością mogą wywoływać negatywny wpływ na obiekty;
- podejmowania prac ziemnych, które mogą przyczynić się do pogorszenia stosunków wodnych w obrębie systemu korzeniowego lub uszkodzenia go w jakikolwiek inny sposób;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- zaśmiecania terenu i zanieczyszczania oraz uszkodzenia gleby w sąsiedztwie obiektów;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- umieszczania tablic reklamowych.

W odniesieniu do powołanych pomników przyrody, należy uwzględniać zapisy dokumentów ustanawiających, które stanowią zakaz prowadzenia czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie ww. obiektów.

- **Obszary Natura 2000** - na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki znajdują się trzy obszary Natura 2000. Są to: obszar „Lasy Smardzewickie” (PLH 100024) na terenach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Smardzewice, obszar „Łąki Ciebtowickie” (PLH 100035) oraz „Lasy Spalskie” (PLH 100003).

Na ww. obszarach zabrania się podejmowania czynności, które mogą w sposób istotny pogorszyć stan siedlisk i stanowisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Na obszarach Natura 2000:

- zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk oraz stanowisk gatunków roślin i zwierząt,
  - wszystkie działania są dozwolone, o ile nie wpływają znacząco negatywnie na przedmioty ochrony obszaru,
  - ochronie podlegają wyznaczone siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt,
  - zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu ochrony obszaru Natura 2000,
  - podejmowane poza obszarem działania, które mogą znacząco negatywnie wpłynąć na cele ochrony obszaru wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- **Użytki ekologiczne** – na obszarze gminy znajduje się 14 użytków ekologicznych. Tereny użytków ekologicznych znajdują się na terenie nadleśnictwa Smardzewice. Ochrona ich powinna być realizowana w odniesieniu do całych ekosystemów jak i pojedynczych elementów. W ustaleniach planów należy uwzględniać zapisy dokumentów ustanawiających, które zawierają zapisy dotyczące czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektów
- **Obszary chronionego krajobrazu** – na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki nie występuje żaden obszar chronionego krajobrazu. Gmina Tomaszów Mazowiecki graniczy jednak z OChK „Doliny Wolbórki”, który został powołany *Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki.*

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki, zgodnie z *Planem Zagospodarowania Województwa Łódzkiego*, planowane są włączenia obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, proponowane do kształtowania docelowego systemu obszarów chronionych. Fragment gminy Tomaszów Mazowiecki ma być włączony do Spalsko-Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. OChK Spalsko-Sulejowski ma zastąpić Sulejowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

**Dla Spalsko-Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu projektowane Studium wprowadza się następujące zakazy:**

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl *art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów i naprawy urządzeń wodnych,
- wykonywania prac ziemnych trwale zmieniających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna.

Studium podkreśla również **konieczność ochrony terenów rolnych, leśnych, cieków i zbiorników wodnych.** Zmiana sposobu przeznaczenia tych terenów na cele

inne niż ich wcześniejsze przeznaczenie wymaga przeprowadzenia procedury określonej w przepisach odrębnych.

Wskazano konieczność zachowania istniejących kompleksów leśnych, z dopuszczeniem tworzenia polan śródleśnych, niewielkich zbiorników wodnych, rowów i zbiorników melioracyjnych. Należy przestrzegać ustaleń planu urządzenia lasów.

W celu powiększenia powierzchni leśnych jako ważnego ekosystemu - Studium wskazuje również miejsca planowanych dolesień na glebach niższych klas bonitacyjnych oraz na tych, na których zakończono użytkowania leśne.

Tereny leśne będą mogły być wykorzystywane jako baza rekreacyjna poprzez realizację szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych i obiektów małej architektury. W ramach funkcji terenu zakłada się działania mające na celu utrzymanie kompleksów leśnych.

Studium wskazuje **konieczność utrzymania istniejących terenów łąk** jako istotnego elementu przyrodniczego i krajobrazowego oraz pozostawienie ich terenami otwartymi z możliwością wprowadzania zadrzewień. W ramach kompleksów łąk ustalono obowiązek zachowania istniejących zadrzewień, rowów, oczek i cieków wodnych.

W celu **ochrony lokalnych korytarzy ekologicznych**, w ramach przyszłych modernizacji infrastruktury technicznej projekt Studium przewidział m.in. budowę przejść dla zwierząt nad i pod drogą, budowę przepustów wodnych czy mosty krajobrazowe. Działania te mają na celu zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt. Ochrona tych korytarzy powinna być uwzględniana przy podejmowaniu inicjatyw inwestycyjnych towarzyszących dynamicznemu rozwojowi gminy Tomaszów Mazowiecki.

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki nie przewiduje się inwestycji, które mogłyby stanowić ograniczenie w przemieszczaniu się zwierząt.

**W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030 na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano zadania dla realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym** (o których realizacji wspomniano również w projektowanym studium). **Jedno z zadań ma wpływ na zachowanie zasobów środowiska przyrodniczego.** Jest to odnowienie oznakowania szlaków turystycznych w Parkach Krajobrazowych Województwa Łódzkiego wraz z uzupełnieniem systemu informacji turystyczno-przyrodniczej.

**W celu przywróceniu przyrodniczych funkcji danym terenom, w Studium wskazano następujące obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub re-mediacji:**

- tereny przeznaczone na cele urbanizacji, szczególnie mieszkaniowej – niespełniającej standardów funkcjonalnych oraz niewyposażonych w odpowiednią infrastrukturę.
- tereny pogórnice, na których terenach została zakończona eksploatacja złóż, a konieczność rekultywacji powinna odbywać się w kierunku wodnym, leśnym lub rolniczym. Teren objętym rekultywacjom należy przywrócić utracone wartości użytkowe i przyrodnicze.
- dzięki wysypiska śmieci oraz doły i wyrobiska poeksploatacyjne, które wpływają negatywnie na środowisko. W odniesieniu do wód gruntowych nie występują potrzeby prowadzenia działań naprawczych.

W Studium określono, iż dla powyższych zdegradowanych przestrzennie terenów gminy wymagane jest wdrożenie działań służących przeciwdziałaniu degradacji – są predestynowane do wprowadzenia działań rehabilitacyjnych. Mają one na celu poprawę jakości życia, podnoszenie jakości i estetyki przestrzeni publicznych.

**W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego projekt Studium ustala:**

- Postulowane są intensywniejsze działania wymagające starania się o odrestaurowanie obiektów zabytkowych, które mogą stanowić atrakcyjne miejsce w strukturze przestrzennej miejscowości oraz zapoczątkować dalsze działania mające na celu poprawę względów estetycznych krajobrazu.
- Dla utrzymania wartościowej ciągłości historycznej użytkowanych obiektów, pożądane jest ustalenie dla nich funkcji nawiązującej do pierwotnego przeznaczenia. Zapis ten dotyczy przede wszystkim obiektów wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków. Wszelka działalność związana z obiektami zabytkowymi i ich otoczeniem powinna być prowadzona w oparciu o wytyczne konserwatorskie oraz po zaakceptowaniu przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Zabytkowe parki dworskie powinny być użytkowane w sposób chroniący ich wartości kulturowe, przyrodnicze i estetyczne. Wprowadzane nowe funkcje nie mogą powodować dewastacji parku oraz zatracania jego pozytywnych cech. Należy zakazać podziałów w celu utworzenia odrębnych własności. Tereny przylegające do granic parków powinny być zagospodarowane w taki sposób, aby zapewnić parkom ochronę i właściwą ekspozycję, poprzez ograniczenie zabudowy i jej wysokości, a gdzie to niezbędne wykluczenie posadowienia nowych obiektów. Wszelkie działania inwestycyjne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi.
- W celu ochrony cmentarzy należy przyjąć zasadę czytelności układu wewnętrznego rozplanowania wraz z ochroną istniejącego drzewostanu. Należy dążyć do zachowania, uporządkowania i rewaloryzacji terenów. Powinno się przyjąć zasadę zagospodarowania zapewniającego właściwą ich ekspozycję, poprzez ograniczenie zabudowy i jej wysokości, a gdzie to niezbędne – wykluczenie możliwości posadowienia nowych obiektów. Działania inwestycyjne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Wprowadza się strefy ochrony ekspozycji widokowej obejmujące miejsca szczególnej ekspozycji krajobrazu kulturowego. Działania konserwatorskie w strefie ochrony ekspozycji mają na celu wyeliminowanie nowych inwestycji w miejscach istotnych dla zachowania najcenniejszych wartości krajobrazu kulturowego.
- Dla obiektów wpisanych do rejestru oraz ewidencji zabytków, w celu ochrony zabytku, w później uchwalanych planach zagospodarowania przestrzennego powinny być wyznaczone strefy ochrony ekspozycji.

**Studium wskazuje, aby w działaniach inwestycyjnych uwzględniać także:**

- Zachowanie i eksponowanie walorów dziedzictwa kulturowego gminy Tomaszów Mazowiecki,
- Konserwację i przywracanie do stanu właściwego zasobów, składników i walorów środowiska kulturowego,
- Kształtowanie harmonijnego, współczesnego krajobrazu kulturowego z uwzględnieniem uwarunkowań historycznych i regionalnych.

Studium zaznacza, iż wszelkie prace remontowe oraz jakiegokolwiek zmiany dotyczące obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz jego otoczenia muszą odbywać się za zgodą Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i pod jego nadzorem.

**Ustalenia dotyczące stanowisk archeologicznych i stref ochrony archeologicznej:**

- Wszystkie zabytki archeologiczne z terenu gminy Tomaszów Mazowiecki objęte ochroną konserwatorską.
- Dla większości stanowisk zostały wytyczone strefy ochrony archeologicznej w odległości 30,0 m od granicy stanowiska. Strefy ochrony archeologicznej nie wyznacza się stanowisk z okresu nowożytnego.
- W rejonie występowania stanowisk archeologicznych i ich stref ochronnych, planowane inwestycje, które wymagają prac ziemnych, są możliwe po uzyskaniu wskazań Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i po spełnieniu poniższych warunków:
  - planowane inwestycje na obszarze stanowiska archeologicznego należy poprzedzić archeologicznymi badaniami wykopaliskowymi,
  - należy ustanowić nadzory archeologiczne przy robotach ziemnych związanych z inwestycją i trwałym zagospodarowaniem terenu, z możliwością zmiany ich na archeologiczne badania wykopaliskowe (w przypadku ujawnienia w trakcie robót ziemnych na obszarach stref ochronnych stanowisk archeologicznych).
- Strefie ochrony stanowisk archeologicznych przypisane są następujące wymogi:
  - wszelka działalność inwestycyjna, a w szczególności ta, która łączy się z naruszeniem ziemi, musi być dokonywana, pod nadzorem archeologiczno-konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - w razie stwierdzenia reliktyw archeologicznych wszelkie prace powinny być przerwane, a teren udostępniony do ratowniczych badań archeologicznych przeprowadzanych w trybie pilnym,
  - wyniki tych prac decydują o możliwości kontynuowania prac bądź ich zaniechaniu i zmianie przeznaczenia gruntów.
- Na obszarze lokalizacji zabytku archeologicznego realizację robót ziemnych lub dokonywanie zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.
- Wprowadza się strefę ochrony archeologicznej, w której nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego przy realizacji robót ziemnych lub dokonaniu zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu.

Ustalenia dotyczą stref ochrony konserwatorskiej archeologicznej granic i zasad zagospodarowania obszarów i obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków i będących w Gminnej Ewidencji Zabytków, zostaną uściślone na etapie ustaleń zawartych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów, ze względu na możliwość szczegółowych analiz wynikających ze skali opracowań.

**Tak sformułowane zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego kształtują i regulują w sposób właściwy wszystkie działania związane z nieprawidłowym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz niewłaściwym przekształcaniem terenu. Jakiegokolwiek inne zapisy dokumentów w tym zakresie byłyby bezprzedmiotowe, bowiem kwestie: ochrony środowiska, korzystania ze środowiska, muszą być rozstrzygane w trybie ustaw. Dokument planistyczny powinien powielać rozstrzygnięcia, zawarte w tych aktach prawnych.**



## **9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych**

**W zakresie zasilania w energię elektryczną** w studium wprowadzono następujące ustalenia:

- podstawowym źródło zasilania w energię elektryczną pozostaje obecna sieć średniego napięcia ze stacji elektroenergetycznych 110/15 kV,
- system ze względu na swój charakter nadaje się do dalszej rozbudowy w miarę wykazanych potrzeb mieszkańców, narastających procesów inwestycyjnych, a co za tym idzie rozwojem gminy Tomaszów Mazowiecki,
- budowa, przebudowa i modernizacja sieci oraz budowa urządzeń elektroenergetycznych powinna być prowadzona w uzgodnieniu z właściwym operatorem sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej,
- istnieje możliwość przebiegu napowietrznych sieci średniego i niskiego napięcia poza liniami rozgraniczającymi dróg pod warunkiem zapewnienia służebności gruntowej dla tej sieci,
- dopuszcza się lokalizowanie stacji transformatorowych słupowych 15/0,4 kV w liniach rozgraniczających dróg,
- określa się następujące maksymalne szerokości stref ochronnych dla tras przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych:
  - dla linii 15 kV – 15 m,
  - dla linii 110 kV – 36 m,
  - dla linii 220 kV – 60 m,

przy czym dopuszcza się zmniejszenie tych stref w indywidualnych przypadkach przy uwzględnieniu obowiązujących norm i przepisów odrębnych do uściślenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

- W strefach ustala się:
  - zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt stały ludzi, stanowisk pracy składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych,
  - możliwość lokalizacji innych obiektów po uzyskaniu opinii operatora sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej,
  - preferowaną realizację sieci w wykonaniu kablowym i wewnętrznym w celu niezakłócania walorów estetycznych przestrzeni.

Studium zakłada rozwój energii niekonwencjonalnej. Ustalono umożliwienie pozyskiwania energii z instalacji o mocy powyżej 500 kW. Dla obszarów planowanej inwestycji konieczne będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W terenach zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów wprowadzono możliwość lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z Art. 5 pkt 2) ustawy z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw w art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określono:

*„Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, w studium ustala się ich rozmieszczenie, z wyłączeniem:*

---

1) wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki – w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 oraz z 2021 r. poz. 922 i 1641);  
2) urządzeń innych niż wolnostojące”.

W związku z powyższym w części graficznej projektowanego Studium wskazano lokalizację poszczególnych instalacji OZE wraz ze strefą ochronną. W przypadku elektrowni wiatrowych wyznaczono strefy ochronne będące dziesięciokrotnością wysokości elektrowni, co jest zgodne z art. 4 ust. 1 ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

W odniesieniu do inwestycji fotowoltaicznych – na etapie eksploatacji nie są one emitorem ponadnormatywnego hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego. Nowoczesne transformatory są bardzo wydajne oraz emitują bardzo niski poziom mocy akustycznej. Same panele nie powodują żadnego hałasu. Jedynie inwerter wytwarza dźwięk o głośności ok. 18-25 dB. To znaczy, że bezpośrednio przy inwerterze słychać szum o natężeniu zbliżonym do ludzkiego szeptu. Dla dużych farm fotowoltaicznych, gdzie inwertery są głośniejsze istnieje możliwość wyposażenia transformatora w specjalną izolację tłumiącą hałas.

W kwestii promieniowania, panele w istocie generują pole magnetyczne, ale zgodnie z badaniami jest to tzw. promieniowanie niejonizujące, czyli takie, które nie wywołuje uszkodzeń komórkowych i nie wpływa negatywnie na środowisko.

Realizacja inwestycji, polegającej na budowie instalacji wiatrowej generuje przede wszystkim wpływ na warunki akustyczne oraz walory krajobrazowe. Hałas emitowany podczas pracy elektrowni wiatrowych może być odczuwany przez człowieka jako jeden z czynników oddziałujących na środowisko. Hałas turbin wiatrowych ze względu na źródło emisji akustycznej można podzielić na:

- hałas mechaniczny pochodzący z gondoli (czyli związany z pracą generatora, przekładni i skrzyni biegów). Hałas ten generuje dominujące składowe widma amplitudowo–częstotliwościowego w zakresie słyszalnym, tzn. w paśmie powyżej 100 Hz. Częstotliwości te nie stanowią większego zagrożenia dla środowiska w dalszych odległościach od źródła, np. przy obszarach chronionych akustycznie, ze względu na wystarczające tłumienie fali dźwiękowej przez powietrze czy pochłanianie przez grunt. Dodatkowo większość turbin wiatrowych posiada wygłuszenie samej gondoli, co wpływa na redukcję hałasu pochodzącego od elementów mechanicznych turbin.
- hałas aerodynamiczny jest wynikiem pracy łopat (czyli związany z zaburzeniem ośrodka sprężystego na końcówkach łopat, turbulencją, kawitacją powietrzną oraz zmianami ciśnienia ośrodka sprężystego podczas przejścia łopat obok wieży). Przy sprzyjającym wietrze końcówki łopat mogą poruszać się z prędkością 250 km/h (około 70 m/s), przez co powodują emisję akustyczną zarówno w zakresie infradźwięków jak i w zakresie słyszalnym (charakterystyczny dźwięk przy przejściu łopat przez wieżę). Przyjęto, że hałasem infradźwiękowym jest hałas, w którego widmie występują składowe o częstotliwościach infradźwiękowych od 1 Hz do 20 Hz i o niskich częstotliwościach słyszalnych. Infradźwięki powstają na skutek zmiany ciśnienia ośrodka sprężystego bezpośrednio powiązanego z prędkością obrotową turbiny.

Według ustawy z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, farmy wiatrowe nie mogą być sytuowane bliżej niż wynosi dziesięciokrotność wysokości elektrowni wiatrowej od zabudowań mieszkalnych. Budynki mieszkalne w gminie Tomaszów Mazowiecki znajdują się w odległości mniejszej niż dziesięciokrotna wysokość planowanej siłowni wiatrowej. W Studium wskazano jednak wyłącznie istniejące już elektrownie wiatrowe oraz elektrownie, które posiadają już decyzje pozwolenia na budowę. Prawomocne pozwolenie na budowę uzyskane zostało jeszcze przed wejściem w życie ustawy. Co więcej – tereny zabudowy mieszkaniowej, wskazane w Studium, które zlokalizowane są w zasięgu stref ochronnych od turbin wiatrowych stanowią zabudowę już istniejącą.

Zgodnie z ww. ustawą dziesięciokrotna odległość od elektrowni nie jest wymagana przy przebudowie, nadbudowie, rozbudowie, remoncie, montażu lub odbudowie budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa.

**Z powyższych analiz wynika zatem, że ustalenia projektowanego Studium są zgodne z ustawą z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.**

**W odniesieniu do komunikacji, która w gminie jest głównym źródłem hałasu, Studium wskazało m.in. następujące ustalenia:**

- Sieć drogowa, w tym przede wszystkim sieć dróg gminnych i powiatowych wymaga sukcesywnej modernizacji i przebudowy – do uzyskania odpowiednich (i wyższych) parametrów – zarówno w zakresie geometrii jak i nawierzchni jezdni.
- Dostępność zainwestowania do dróg publicznych nie wymaga zasadniczych zmian, a nowe funkcje i obszary zagospodarowania powinny zapewniać dobry standard w tym zakresie.
- Nawierzchnie dróg nieutwardzonych wymagają sukcesywnej przebudowy na ulepszone.
- Rozważenia wymaga zagadnienie wyznaczenia i budowy ścieżek rowerowych o wysokiej jakości technicznej.
- Ważnym zadaniem uznaje się systematyczną modernizację skrzyżowań dróg oraz utrzymanie i modernizacja nawierzchni jezdni.
- Znaczna część dróg wymaga realizacji chodników dla pieszych, szczególnie w obszarach intensywnej zabudowy mieszkaniowej i usług turystycznych.
- Drogi, którymi prowadzone są linie autobusowe komunikacji zbiorowej, powinny mieć odpowiednio urządzone przystanki, w tym zatoki przystankowe, wiaty dla pasażerów, oświetlenie uliczne oraz elementy małej infrastruktury, tj. ławki, kosze na śmieci.
- Przy nowoprojektowanych drogach należy przewidzieć zabezpieczenie pasa terenu na zielen izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania.
- Warunkiem aktywizacji terenów przeznaczonych do zabudowy produkcyjno-usługowej, zwłaszcza w rejonie drogi ekspresowej S8 oraz postulowanej S74, jest wyprzedzające określenie możliwości i sposobu ich skomunikowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

**W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030 na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano zadania dla realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym (o których realizacji wspomniano również**

w projektowanym studium). **Jedno z zadań ma wpływ na klimat akustyczny na obszarze gminy.** Jest to „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki”.

Ponadto planowana jest elektryfikacja odcinka linii kolejowej nr 25 Tomaszów Mazowiecki – Opoczno w ramach zadania „Rewitalizacja i modernizacja linii kolejowych na terenie województwa łódzkiego m.in. linia kolejowa nr 25 na odcinku Łódź – Opoczno – Etap I”.

**Takie zapisy projektu Studium odpowiednio zabezpieczają obszar gminy przed powstawaniem źródeł wytwarzających ponadnormatywne promieniowanie elektroenergetyczne oraz zapewniają odpowiednią ochronę przed hałasem w środowisku.**

#### **9.6. W zakresie możliwości ryzyka wystąpienia konfliktów społecznych**

Na wskazanych poniżej terenach w Studium **dopuszczono możliwość prowadzenia chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie większej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych:**

- tereny zabudowy mieszanej o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, zagrodowej) usługowej, przetwórczej i innych form działalności gospodarczej
- tereny o podstawowym przeznaczeniu dla zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów, a także terenów rozwojowych dla tych funkcji oraz obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.

Dla terenów rolniczych dopuszczono chów lub hodowlę zwierząt w liczbie nie większej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych.

Zgodnie z §3 ust.1 pkt. 104 Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedsięwzięcia związane z chowem lub hodowlą zwierząt:

- w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP, jeżeli działalność będzie prowadzona:
  - w odległości mniejszej niż 210 m od terenów mieszkaniowych, rekreacyjno-wypoczynkowych itp.,
  - w odległości mniejszej niż 210 m od zrealizowanego, realizowanego lub planowanego przedsięwzięcia chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP,
  - na obszarach objętych formami ochrony przyrody,
- w liczbie nie mniejszej niż 60 DJP i nie mniejszej niż 210 DJP na pozostałych obszarach,

**zaliczone jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.**

**Należy podkreślić, iż każda inwestycja mogąca znacząco lub mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagać będzie odrębnych, szczegółowych analiz dot. oddziaływania na środowisko, a jej powstanie oraz funkcjonowanie podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.**

Realizacja obiektów inwentarskich na wskazanych terenach ze względu, iż zaliczana jest do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko może budzić obawy przed negatywnym wpływem na środowisko oraz zdrowie ludzi, a także może stać się przyczyną powstawania konfliktów społecznych związanych z realizacją i eksploatacją inwestycji.

Podstawowym zarzutem, który może być podnoszony w przypadku potencjalnych protestów będzie wielkość planowanej hodowli oraz realizacja w pobliżu terenów zamieszkałych (m.in. zabudowy zagrodowej). W tym wypadku spodziewane są protesty związane z zagrożeniem spowodowanym emisją zanieczyszczeń (jako dokuczliwość odorowa) zarówno z budynków inwentarskich jak i gruntów ornych nawożonych gnojowicą oraz miejsc magazynowania gnojowicy. Drugorzędne znaczenie w podnoszonych protestach ma emisja oddziaływań akustycznych czy dokuczliwości związanych z częstotliwościami przejazdów środków transportu. Przypuszcza się, że ruch pojazdów obsługujących przedmiotowe przedsięwzięcie powinien być niewielki, a więc uciążliwości w zakresie emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów oraz emisji hałasu będą krótkotrwałe i nieodczuwalne dla ludzi.

Studium nie wskazuje konkretnych miejsc, w których będzie realizowana taka działalność, a jedynie dopuszcza jej możliwość. Na obecnym etapie brak jest zatem możliwości szczegółowego określenia lokalizacji przedsięwzięć związanych z chowem i hodowlą zwierząt, a tym samym przeprowadzenia symulacji zakresu i wielkości wpływu na sąsiedztwo i lokalną społeczność.

Biorąc pod uwagę, że funkcjonowanie chowu i hodowli dopuszczono na terenach zabudowy mieszanej (a zatem również związanej z zamieszkaniem) istnieje potencjalna możliwość zgłaszania przez społeczność zarzutów o dokuczliwościach odorowych chowu lub hodowli. W związku z tym, podczas realizacji przedsięwzięcia należy uwzględnić usytuowanie budynków inwentarskich, zapewniające znaczną redukcję tego typu dokuczliwości.

Lokalizacja budynku inwentarskiego powinna zostać usytuowana zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81),*
- *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),*
- *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r., Nr 56, poz. 344 ze zm.).*

Prognozuje się, że jeżeli zabudowa inwentarska wraz z towarzyszącymi budowlami i urządzeniami zostanie zlokalizowana z zachowaniem określonych w powyższych przepisach wymaganych odległości od granicy działki, dróg i innych obiektów rolniczych, to rozprzestrzenianie się zapachów pochodzących z produkcji zwierzęcej w stosunku do zabudowy mieszkaniowej powinno utrzymywać się na minimalnym poziomie.

Dodatkowo, wprowadzone w ustaleniach sporządzanego studium obostrzenia decydują, iż na terenie prowadzonego chowu lub hodowli, w budynkach zastosowane będą systemy oczyszczania powietrza z przestrzeni inwentarskiej, mające na celu redukcję uciążliwości odrowych oraz emisji pyłów (instalacje takie

jak np.: płuczka kwaśna mokra, dwu- bądź trzystopniowy system oczyszczania powietrza, płuczka biologiczna lub biofiltr ze zraszanym złożem).

Obecnie nie istnieje metoda, która pozwoliłaby określić czy zapach jest uciążliwy. Można go ocenić jedynie poprzez węch, lecz jest to odczucie subiektywne. Wszelkie możliwe subiektywne odczuwanie dyskomfortu z powodu prowadzenia na określonych terenach działalności związanej z chowem i hodowlą zwierząt inwentarskich nie oznacza negatywnego wpływu przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi i nie jest podstawą do uznania oddziaływania przedsięwzięcia za negatywne, przekraczające dopuszczalne normy. Tym samym nie powinno stanowić podstawy do uznania za przesłankę do powstania uzasadnionych konfliktów społecznych.

Ze względu na funkcjonujące obecnie na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki działalności związane z chowem i hodowlą zwierząt, dopuszczenie w studium możliwości ich prowadzenia dotyczy częściowo już istniejących i prowadzonych hodowli. W tym przypadku, okoliczni mieszkańcy traktują jako normalne wszelkiego rodzaju oddziaływania związane z gospodarką rolną, w tym hodowlą zwierząt i nie należy spodziewać się niezadowolenia społecznego. Co za tym idzie – protestów przeciwko opisywanym zamierzeniom.

W odniesieniu do poszerzenia istniejących nie należy spodziewać się znaczącego pogorszenia warunków życia w sąsiedztwie i powstania nowych dokuczliwości z tytułu prowadzonej hodowli.

Konflikt społeczny może budzić również obawa przed powstaniem ewentualnych awarii, mogących zagrażać zdrowiu i życiu ludzi. Nie istnieją jednak przesłanki, które pozwalają stwierdzić, że na terenach, na których dopuszczono możliwość prowadzenia chowu i hodowli zwierząt powstaną instalacje, które mogłyby kwalifikować się do obiektów dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. W ramach takich przedsięwzięć nie powinny być magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby hodowlę do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ramach inwestycji magazynowana będzie prawdopodobnie głównie pasza dla zwierząt oraz odpady powstałe w wyniku prowadzonej działalności. W wyniku ewentualnych zaniedbań, braku należytej kontroli lub błędu ludzkiego może dojść do przepięnienia zbiorników magazynujących i wylania ich zawartości. Nie jest to jednak sytuacja awaryjna stwarzająca zagrożenia dla życia ludzi.

### **9.7. W zakresie występowania poważnych awarii**

Nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska oraz człowieka może mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami substancji lub materiałów niebezpiecznych.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Na terenie gminy nie zlokalizowano takich zakładów. Dodatkowo potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być stacje paliw rozprowadzające materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne.

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest także transport drogowy niebezpiecznych ładunków. Zagrożenia mogące wystąpić podczas transportu drogowego wynikają z rosnącej częstotliwości przewozu substancji i materiałów niebezpiecznych po drogach na terenie gminy, różnorodnego asortymentu przewożonych substancji, stanu technicznego środków transportu, nieprzestrzegania przepisów ADR przez przewoźników, dużego zagrożenia kolizjami drogowymi oraz niedostatecznego przygotowania spedytorów i przewoźników do przewozu substancji niebezpiecznych.

Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki prawdopodobieństwo wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska naturalnego wiąże się z możliwością awarii w transporcie drogowym (trasa nr S8) oraz kolejowym. Awarie i katastrofy w transporcie mogą spowodować wydostanie się na zewnątrz substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych (przewóz amoniaku, kwasów, chloru, dwutlenku siarki, gazów płynnych, etyliny, olejów opałowych i napędowych). Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego oraz Inspekcji Ochrony Środowiska.

Istnieje możliwość, iż w wyniku realizacji studium zaistnieją zakłady, które miałyby obowiązek spełnienia warunków i wymagań, określonych w treści *Tytułu IV Prawa ochrony środowiska – „Poważne awarie”*, a w szczególności określonych w *art. 243 – 264 tej ustawy*.

Ustalenia projektu studium poza weryfikacją istniejących terenów przemysłowych i produkcyjnych, wyznaczają m.in. tereny rozwojowe dla funkcji przemysłowo-produkcyjno-magazynowej. Zaliczenie zrealizowanych inwestycji do kategorii zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zależne będzie od analizy dokonanej w oparciu o *rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych*, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Do przedsięwzięć o minimalnym zagrożeniu wystąpienia sytuacji awaryjnych należą m.in. dopuszczone przez Studium na niektórych terenach obiekty związane z chowem i hodowlą zwierząt inwentarskich.

Na terenie wyżej wspomnianej działalności mogą być magazynowane materiały i substancje takie jak zboże, pasza oraz odpady, co przy niezachowaniu należytej uwagi, ostrożności oraz w wyniku zaniedbań, bądź błędu ludzkiego, może wiązać się z wystąpieniem przepełnienia zbiorników do magazynowania. Kontrola napełnienia zbiorników magazynowych leży w gestii inwestorów. W chwili, gdy poziom ścieków grozi wylaniem, należy natychmiast wezwać wóz asenizacyjny.

Wspomniane powyżej możliwe do wystąpienia sytuacje awaryjne nie będą stanowić zagrożenia dla życia ludzi.

Przy obecnym stanie prawnym i postępie techniki, mając instrument prewencji jakim jest raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i konieczności stosowania BAT (najlepszych dostępnych technik i standardów służących określaniu wielkości emisji zanieczyszczeń dla większych zakładów przemysłowych w UE) należy mieć przekonanie, że zastosowanie powyższych instrumentów będzie skutecznie eliminować niekorzystne dla środowiska oddziaływanie. Spełnienie podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy oraz zorganizowanie zakładu zgodnie z przyjętymi zasadami

oraz obowiązującymi uregulowaniami prawnymi pozwoli zminimalizować wystąpienie ewentualnej awarii.

## **10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA GMINY NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM POWIĄZANIU**

Realizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie spowoduje pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, ani w obszarze gminy, ani poza tym obszarem.

Niezwykle istotną funkcją prowadzącą do zachowania i wzbogacenia, a w części przywrócenia naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru gminy, jest funkcja ochronna. Przyjęte cele rozwoju i zasad kształtowania przestrzeni obszaru opracowania, umożliwiają wykonywanie całości tych funkcji, we wzajemnym współdziałaniu.

Prognoza oddziaływania na środowisko winna być dokonywana z uwzględnieniem założenia, że wyznaczona w projekcie Studium funkcja przeznaczenia terenów lub dopuszczenie realizacji określonych obiektów stanowi o głównych możliwych kierunkach zabudowy i zagospodarowania terenów, w ramach którego realizowana może być też inna towarzysząca zabudowa i inne towarzyszące zagospodarowanie, co zostanie precyzyjnie określone na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporządzany w przyszłości miejscowy plan zawierać będzie szczegółowe rozwiązania dotyczące potrzeb realizacji infrastruktury komunikacyjnej i technicznej oraz uwzględniać w zagospodarowaniu elementy, które mają wpływ na funkcjonowanie środowiska, na przykład takie jak: melioracje i ciek wodny, obniżenia terenów skupiska drzew itp. Powyższe powoduje, że bardziej szczegółowa prognoza przewidywanych oddziaływań na środowisko może być dokonana na etapie sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**Całość sformułowanych w treści projektu Studium zakazów, nakazów i obowiązków dotyczących gospodarowania przestrzenią, odnosi się w praktyce do problematyki ochrony środowiska. Ich obowiązywanie, a w konsekwencji wprowadzenie w następnej kolejności do treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – gwarantuje skuteczną ochronę zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych obszaru, a tym samym możliwość jego zrównoważonego rozwoju.**

**Projekt Studium rozstrzyga równocześnie, że szczegółowe ustalenia dotyczące przeznaczenia i zasad zagospodarowania poszczególnych terenów gminy ustalone zostaną w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem standardów określonych w studium.**

Warunkiem zachowania ustalonej w treści projektu Studium równowagi – zasady zrównoważonego rozwoju obszaru gminy – oprócz ścisłego przestrzegania i egzekwowania jego ustaleń i przenoszenia ich do treści miejscowych planów zagospodarowania, jest równoległe podporządkowanie się wymaganiom i warunkom prowadzenia działalności przez usytuowane na tym obszarze podmioty gospodarcze zgodnie z ustawami: *prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz ustawa prawo wodne.*

Gmina dla umożliwienia inwestorom i użytkownikom obiektów dopełnienia tych wymagań i warunków, a tym samym dla zapewnienia realnych warunków ochrony środowiska obszaru, powinna zrealizować w możliwie pilnym terminie:



- rozbudowę i modernizację systemu kanalizacji sanitarnej,
- realizację zadań, w zakresie unieszkodliwiania odpadów,
- realizację zadań w zakresie przebudowy i modernizacji układu komunikacyjnego obszaru.

Realizacja *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki* powinna spowodować poprawę stanu poszczególnych elementów środowiska lub usunięcie bądź ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń. Warunkiem powodzenia w tym zakresie, prócz ścisłego przestrzegania i egzekwowania ustaleń wskazanych w projektach dokumentów, jest równoległe podporządkowanie się samorządu, jak i podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy, wymaganiom i warunkom ochrony i kształtowania środowiska określonym generalnie ustawą *Prawo ochrony środowiska*. Także korzystanie ze środowiska gminy może mieć miejsce wyłącznie w granicach dopuszczonych przez obowiązujące prawo.

### **10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu studium**

Opracowanie ekofizjograficzne określiło następujące możliwości, a zarazem warunki zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy:

- Całość zamierzeń inwestycyjnych, niezależnie od ich charakteru i funkcji, powinna być realizowana wyłącznie na następujących warunkach:
  - kierowanie wytwarzanych przez nie ścieków do systemów kanalizacyjnych, a także zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych oraz do gruntu,
  - stosowanie systemów grzewczych opartych o ekologiczne źródła energii,
  - wyposażanie obiektów w takie systemy usuwania i utylizacji odpadów, które zagwarantują ochronę terenu przed ich wpływem;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego winien wykluczać stosowanie paliw stałych, jako nośnika energii dla ogrzewania obiektów kubaturowych wszystkich przewidywanych nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę. Do czasu zgazyfikowania gminy jest to jedyna możliwość ograniczenia uciążliwości niskiej emisji.
- W celu zachowania i wzbogacenia bioróżnorodności, zwiększenia naturalnej retencji i infiltracji wód powierzchniowych do gruntu, a tym samym przeciwdziałania negatywnym efektom zmian klimatycznych zaleca się wprowadzenie obowiązku minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w granicach działek budowlanych.
- Całość obszarów gromadzących zasoby przyrodnicze gminy już objętych prawnymi formami ochrony przyrody musi znaleźć się w treści studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z zapisami gwarantującymi ochronę tych obszarów przed nadmiernym gospodarczym inwestowaniem lub wykluczającymi inwestowanie (na obszarach ścisłej ochrony).
- Obszary przewidywane do objęcia formą ochrony przyrody do czasu ich faktycznego ich powołania powinny być zagospodarowane w sposób zapewniający im odpowiednią ochronę.
- W związku z położeniem w granicach gminy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, studium powinno wprowadzić konieczność ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód, poprzez m.in. zakaz lokalizacji nowych cmentarzy, oczyszczalni ścieków i składowania odpadów.

- Powinno zachować się odpowiednią odległość zabudowań mieszkalnych oraz zakładów żywienia zbiorowego lub zakładów przechowujących artykuły żywności od istniejących cmentarzy.
- Ustalenia studium winny gwarantować ochronę obiektów zabytkowych wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz zabytków archeologicznych poprzez ich odpowiednie zagospodarowanie.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy powinno wprowadzać zakazy lokalizacji lub rozbudowy obiektów/terenów obniżających walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru.
- Zaleca się pozostawienie wzdłuż rzek terenów otwartych, którymi są tereny trwałych użytków zielonych lub tereny rolnicze z możliwością małej retencji wodnej.
- Postuluje się objęcie ochroną na terenie gminy ciągów ekologicznych, rozumianych jako tereny otwarte położone wzdłuż cieków wodnych.
- Na obszarach cechujących się naturalnością przyrodniczą zaleca się wyznaczenie korytarzy/ciągów ekologicznych, dla których powinno obowiązywać zachowanie ich drożności, umożliwiających migrację roślin, zwierząt i grzybów.
- Studium powinno sankcjonować i umożliwiać prowadzenie eksploatacji złóż udokumentowanych w granicach gminy, a zarazem wykluczać prowadzenie robót powodujących zmiany stanu wody lub takich, które mogą mieć niekorzystny wpływ na ich jakość.
- Studium powinno rozwiązać kwestie zabezpieczenia przed promieniowaniem elektromagnetycznym. W obrębie promieniowania elektromagnetycznego powinno się pozostawić pas ochronny, w którym będą obowiązywać ograniczenia w użytkowaniu – głównie dotyczące przebywania ludzi.
- Studium powinno kształtować i wzmacniać ekologiczne powiązania funkcjonalne z obszarami aktywnymi przyrodniczo w sąsiedztwie.

Przy realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy kierować się zasadą racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i utrzymania równowagi przyrodniczej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

**Reasumując, projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki uwzględnia zalecenia sprecyzowane w opracowaniu ekofizjograficznym.**

## **10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem studium lub innych terenach**

Zawarte w treści projektu studium ustalenia dotyczące:

- zakazu odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchniowych i gruntu,
- zalecenia lokalizowania zakładów przemysłowych lub produkcji rolniczej z dala od zabudowy mieszkaniowej,

- stosowania stref ochronnych wokół cmentarzy, w których zakazuje się lokalizowania zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących żywność, studni, źródeł strumieni służących do czerpania wody pitnej lub dla potrzeb gospodarczych,
- strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW,
- pośrednich i bezpośrednich stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- zapewniania w ramach sieci wodociągowej hydrantów wykorzystywanych w sytuacjach szczególnych i dla celów p.poż.,
- wymogów dotyczących obrony cywilnej i ochrony ludności,
- zachowania strefy ochronnej wzdłuż drogi ekspresowej S8 oraz drogi wojewódzkiej DW713,
- zachowania stref ochronnych wzdłuż gazociągów wysokiego ciśnienia,
- ochrony sanitarnej wody pitnej w strefach ujęć głębinowych z zabezpieczeniem ich hermetyczności i osłony przed skażeniami chemicznymi, a także niezawodności technicznej monitoringu,
- zakazu wykonywania robót i czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe,
- technicznego ograniczania powstawania szkód w wyniku powodzi podczas prac w strefie den dolinnych i teras nadzalewowych,
- ustabilizowania terenów i zastosowanie odpowiednich technologii podczas prac inwestycyjnych w obrębie terenów osuwiskowych,
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
- stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- zaopatrzenie w ciepło przy zastosowaniu instalacji spełniających standardy emisyjne,

wraz z pozostałymi zapisami wskazanymi w projekcie studium – ograniczają w istotnym stopniu całość zagrożeń w środowisku, a tym samym wykluczają ich ewentualny, ujemny wpływ na zdrowie ludzi.

## **11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE**

Stopień zachowania wartości przyrodniczych gminy Tomaszów Mazowiecki powinien stanowić głównie kryterium ochrony prawidłowości ustaleń z punktu widzenia środowiska przyrodniczego. Dlatego też w prognozie zwrócono uwagę na proponowane formy użytkowania terenu i zapisy regulujące możliwość działań, a zwłaszcza ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W celu pełnego określenia skutków realizacji ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze, należy zidentyfikować charakter – siłę oddziaływań, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań projektu Studium w trakcie realizacji przedsięwzięć wskazanych w projekcie Studium oraz na etapie późniejszej ich eksploatacji. Przewiduje się, że planowane zmiany w przeznaczeniu terenu mogą doprowadzić do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

### **Ocena przewidywanych oddziaływań**

#### **Obszary ochrony przyrody**

Projekt Studium nie narusza istotnego z punktu widzenia przyrodniczego zróżnicowania ekosystemów o szczególnej wartości przyrodniczej ani występujących tu ga-

tunków roślin i zwierząt. Stwierdza się, że planowane zagospodarowanie terenu nie będzie zakłócać równowagi środowiska w aspekcie zachowania różnorodności biologicznej. W celu zapewnienia należytej ochrony terenów, objętych ochroną prawną, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Studium wskazuje na obowiązek zachowania ustaleń zawartych w przepisach odrębnych dotyczących tych obszarów i obiektów.

- W związku z tym, wykluczone są jakiegokolwiek negatywne, znaczące oddziaływania rozstrzygnięć projektu Studium – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe – na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000: Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024), Łąki Ciebłowickie (kod PLH 100035), Lasy Spalskie (kod PLH 100003) oraz innych obszarów podlegających na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030*. Realizacja jednego ze wskazanych zadań ma bezpośredni wpływ na obszary objęte prawną ochroną, zlokalizowane na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki. Zadaniem tym jest odnowienie oznakowania szlaków turystycznych w Parkach Krajobrazowych Województwa Łódzkiego wraz z uzupełnieniem systemu informacji turystyczno-przyrodniczej.

Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki działanie to będzie dotyczyć fragmentów Sulejowskiego Parku Krajobrazowego oraz Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Oznaczenie szlaków turystycznych i uzupełnienie informacji turystyczno-przyrodniczej będzie miało generalnie pozytywny wpływ na niniejsze obszary chronione.

Z jednej strony, rozwój szlaków turystycznych oznacza między innymi - lepsze udostępnienie turystom przestrzeni przyrodniczej, co przy nadmiernym ruchu turystów może spowodować zakłócenia spokoju zwierząt i niszczenie roślin.

Z drugiej strony zaś, można prognozować, że przyczyni się do skupienia ruchu turystycznego oraz ograniczenia niekontrolowanej penetracji obszarów nieprzeznaczonych do ruchu turystycznego. Odpowiednie wyznaczenie szlaków nie tylko podnosi atrakcyjność turystyczną obszaru, ale również umożliwi „kanalizowanie” ruchu turystycznego, co prowadzi do ochrony terenów cennych przyrodniczo.

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030* na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano również zadanie dla realizacji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym (o którego realizacji wspomniano również w projektowanym Studium) dotyczące makroniwelacji i rekultywacji Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej. Zbiornik wody Sulejów zlokalizowany jest w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, a jego otoczenie w otulinie Parku. W związku z tym, podczas tych działań Studium wskazało konieczność przestrzegania zasad ochrony przyrody wynikających z *planu ochrony Parku* oraz *Uchwały Nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego*.

Stwierdza się, że prace przy Zbiorniku nie spowodują zagrożeń dla Parku Krajobrazowego.

**Podsumowując, realizacja założeń Studium nie stwarza zagrożenia dla chronionych walorów form ochrony przyrody zlokalizowanych w gminie oraz w jej otoczeniu, a w szczególności:**

- nie wpłynie na cele ochrony i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000: Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024), Łąki Ciebłownicze (kod PLH 100035), Lasy Spalskie (kod PLH 100003),
- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w Europejskiej Sieci Ekologicznej obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000,
- nie wpłynie na walory ochronne, przyrodnicze oraz edukacyjne fragmentu Kampinoskiego Parku Narodowego w Smardzewicach,
- nie będzie naruszać zakazów oraz ustaleń ochronnych uwzględnionych dla rezerwatów przyrody „Sługocice”, „Twarda”, „Jeleń” oraz „Niebieskie Źródła”,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe Spalskiego Parku Krajobrazowego,
- nie będzie naruszać zakazów oraz ustaleń ochronnych uwzględnionych w planie ochrony dla Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (patrz *podrozdział 9.4.*)
- nie będzie zagrażać pomnikom przyrody, zlokalizowanych na obszarze gminy oraz pogarszać warunków ich egzystencji,
- nie wpłynie na zachowanie ekosystemów, zlokalizowanych w gminie użytków ekologicznych,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe graniczącego z obszarem gminy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wolbórki”,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe obszarów uznanych wg PZPWŁ za potencjalne miejsca utworzenia obszarów chronionych,
- nie będzie zagrażać oraz nie wpłynie na wartości przyrodnicze innych obszarowych form ochrony przyrody, połączonych z gminą poprzez sieć powiązań przyrodniczych.

#### **Bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, korytarze ekologiczne**

- oddziaływanie negatywne małoznaczące (przeciętne), bezpośrednio, średnioterminowe – W wyniku budowy nowych obiektów budowlanych częściowo pogorszy warunki bytowania gatunków pospolitych – ptaków, ssaków i owadów. W wyniku powstania nowej zabudowy na analizowanych terenach należy spodziewać się wystąpienia dalszej synantropizacji fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków (gryzoni), typowych dla terenów zabudowanych. Obecność ludzi będzie czynnikiem oddziałującym zwłaszcza na ptaki, które oddalą się i przeniosą na inne tereny. Oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenie dodatkowych elementów kompozycji zieleni, co może poprawić standard bytowania organizmów.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednio, czasowe, chwilowe, krótkoterminowe - Potencjalne niekorzystne oddziaływanie na różnorodność biologiczną (w tym rośliny, zwierzęta oraz korytarze ekologiczne) może wpłynąć na wszelkie działania o charakterze infrastrukturalnym. Studium zakłada rozbudowę sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowej.

Budowa sieci infrastruktury technicznej będzie wiązała się z powstawaniem liniowych wykopów oraz z możliwością wycinki drzew i krzewów kolidujących z inwestycjami. Wielkość wpływu na florę i faunę zależna będzie od skali prowadzonych prac oraz od przyjętych rozwiązań technologicznych (np. stosowanie bezwykopowych technologii). Etap ten może wiązać się z koniecznością odwadniania wykopów budowlanych, dlatego należy podejmować odpowiednie środki zapobiegające potencjalnym negatywnym skutkom dla środowiska w przypadku prowadzenia prac na obszarach wrażliwych, np. chronionych zależnych od wód. Ponadto, potencjalnie długie otwarte wykopy mogą stanowić barierę migracyjną szczególnie dla małych gatunków (gadów i płazów). Istotnym oddziaływaniem jest również hałas na etapie realizacji, który może doprowadzić do tymczasowego płoszenia ptaków i ssaków z pobliskich rejonów.

Powyższe oddziaływania mają jednak charakter czasowy i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych prowadzonych na obszarze. Po zakończeniu etapu budowy nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji związanych z rozbudową sieci infrastruktury technicznej na różnorodność biologiczną, florę, faunę i obszary chronione, ze względu na lokalizację elementów infrastruktury pod powierzchnią ziemi. Ponadto, większość inwestycji realizowana będzie na terenach przekształconych antropogenicznie. Przewiduje się, iż inwestycja na etapie eksploatacji nie spowoduje naruszenia integralności obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych (w tym korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym GKPd-7 Dolina Dolnej Pilicy, GKPnC-8C Dolina Wisły – Dolina Pilicy i GKPdC-4B Dolina Pilicy).

- oddziaływanie, bezpośrednie, stałe – W zakresie zagospodarowania ścieków, Studium rozważa możliwość (gdy wystąpi taka potrzeba) zlokalizowania nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Generalnie, biorąc pod uwagę efekt ekologiczny, budowa nowej oczyszczalni ścieków powinna w sposób pozytywny oddziaływać na florę i faunę oraz obszary chronione. Uporządkowanie gospodarki ściekowej, prowadzące do minimalizacji odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do wód i do ziemi, na rzecz lokalnego odprowadzania oczyszczonych ścieków, powinno w większej skali wpłynąć pozytywnie głównie na siedliska zależne od wód, jak i różnorodność biologiczną. Istotny jest jednak właściwy dobór lokalizacji. W związku z tym, na etapie Studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić charakter oddziaływania.

Zadanie związane z budową nowej oczyszczalni ścieków traktowane jest w Studium jako działanie ewentualne, ujęte w dalekim horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. **W związku z tym wyżej opisane oddziaływanie ma charakter wyłącznie hipotetyczny - dana inwestycja może, ale nie musi być realizowana na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przedsięwzięcia wymagane będą szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko, a powstanie oraz funkcjonowanie inwestycji podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań w zakresie wskazanym w Studium rozwoju komunikacji w gminie. Zasadniczo, Studium zakłada zachowanie istniejącej sieci dróg, dlatego też realizacja zaplano-

wanych działań nie przyczyni się do fragmentacji i niszczenia siedlisk, ograniczenia zwierzętom źródeł pokarmu oraz dróg ich migracji.

Przy ewentualnych nowoprojektowanych drogach (dojazdowych, wewnętrznych) Studium zaznacza przewidzenie zabezpieczenia pasa terenu na zieleni izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania. Będzie to pozytywne działanie rekompensujące potencjalną budowę drogi i dzięki temu nie wpłynie na utratę bioróżnorodności danego obszaru. Zadrzewienia przydrożne stanowią miejsce występowania i bazę pokarmową dla wielu owadów zapylających i innych pożytecznych zwierząt. Poza owadami, zadrzewienia przydrożne i aleje drzew stanowią atrakcyjne miejsca dla zasiedlania się rzadkich i chronionych gatunków ptaków i ssaków.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030*. Realizacja jednego ze wskazanych zadań będzie miała wpływ na ludzi oraz ich komfort życia. Zadanie to nosi nazwę „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki”. Na etapie studium można prognozować pojawienie się uciążliwości związanych z trwaniem prac budowlanych.

Docelowo, na skutek tej inwestycji spodziewana jest poprawa jakości, poprawa bezpieczeństwa ruchu kołowego, poprawa parametrów technicznych drogi wojewódzkiej Nr 713 oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej na stan i jakość środowiska naturalnego (w tym na środowisko biotyczne).

Inwestycje z zakresu budowy dróg mogą wymagać przeprowadzenia osobnej oceny oddziaływania na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe, chwilowe, krótkoterminowe - W zakresie gminnej sieci drogowej studium wskazuje konieczność modernizacji w zakresie wymiany nawierzchni oraz uzyskania odpowiednich parametrów istniejących dróg.

W tej kwestii realizacja Studium będzie miała zarówno korzystny jak i niekorzystny wpływ na zwierzęta. Z jednej strony dzięki wymianie nawierzchni, zwiększy się prędkość pojazdów, a co za tym idzie - wzrośnie ryzyko kolizji ze zwierzętami. Dodatkowo należy spodziewać się chwilowych negatywnych oddziaływań na faunę w okresie trwania prac modernizacyjnych. Istotnym oddziaływaniem na etapie realizacji jest hałas, który może doprowadzić do tymczasowego płoszenia ptaków i ssaków z pobliskich rejonów.

- oddziaływanie pozytywne, silne, długoterminowe, stałe – W odniesieniu do powyższego, z drugiej zaś strony, ponieważ w wyniku poprawy stanu dróg zwiększy się płynność poruszania pojazdów i średnia prędkość ruchu - działania takie wpłyną na ogólną poprawę jakości powietrza w perspektywie długoterminowej. Poprawa jakości powietrza przekłada się na lepsze warunki życia zwierząt, a także funkcjonowanie roślin w środowisku.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, mało znaczące, przeciętne – W skutek realizacji projektowanego Studium przewiduje się powstanie nowych terenów budowlanych (w tym również na obszarach dotąd niezainwestowa-

nych). W trakcie prac budowlanych następuje usuwanie roślinności z miejsc budowy, wycinka drzew, krzewów, co powoduje fragmentację lub niszczenie siedlisk przyrodniczych. Prognozuje się, że będzie to skutkowało niewielkim uszczupleniem bioróżnorodności. Będzie miało ono jednak charakter mało-znaczący, z uwagi na ustalenia dotyczące obowiązku zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Poprzez zapisy związane z gospodarką wodno-ściekową, gospodarką odpadami czy też dotyczące wykorzystania ekologicznych źródeł energii, egzekwowane jest ograniczenie generowanych zanieczyszczeń, które są głównym czynnikiem wpływającym niekorzystnie na różnorodność biologiczną. Nie przewiduje się zatem, aby przewidywane oddziaływania realizacji Studium spowodowały znaczącą utratę różnorodności biologicznej na obszarach.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe - Na etapie realizacji inwestycji, warstwa glebowa ulegnie dewastacji w skutek prowadzenia robót ziemnych. Może się to wiązać z lokalnym zniszczeniem siedlisk występowania zwierząt bezkręgowych. Sam teren przeznaczony pod zabudowę jest jednak niewielki, jego otoczenie stanowić będzie powierzchnia biologicznie czynna. W związku z tym ewentualne uszczuplenie siedlisk bezkręgowców nie będzie miało wpływu na stan zachowania ich populacji. Istotnym oddziaływaniem jest również hałas na etapie realizacji, który może doprowadzić do tymczasowego płoszenia ptaków i ssaków z rejonu i pobliskiego otoczenia względem prowadzonych robót. Powyższe oddziaływania mają jednak charakter czasowy i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych prowadzonych na obszarach. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na bezkręgowce, ptaki, ssaki, płazy oraz gady.
- oddziaływanie obojętne - W studium wskazano zapis dotyczący konieczności ochrony zidentyfikowanych na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki korytarzy ekologicznych. W związku z tym nie przewiduje się, aby budowa obiektów na skutek realizacji Studium mogła spowodować modyfikację korytarzy ekologicznych i migracyjnych (w tym korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym GKPd-7 Dolina Dolnej Pilicy, GKPNc-8C Dolina Wisły – Dolina Pilicy i GKPdC-4B Dolina Pilicy).
- oddziaływanie pozytywne, silne - W odniesieniu do modernizacji infrastruktury technicznej Studium przewidziało budowę przejść dla zwierząt nad i pod drogami oraz budowę przepustów wodnych. Drożność istniejących korytarzy ekologicznych (zarówno lokalnych jak i zidentyfikowanych na obszarze gminy korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym) oraz warunki migracji gatunków ulegną poprawie.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie – Powstanie nowych obiektów będzie wiązało się z uszczelnieniem i utwardzeniem powierzchni. Wprowadzenie nieprzepuszczalnych powierzchni może wiązać się ze zmianą stosunków wodnych w zlewniach. To z kolei powodować będzie pogarszanie stanu biotopów.

Rozwój nowych terenów mieszkaniowych, usługowych bądź przemysłowych dotyczył będzie głównie poszerzenia już istniejących terenów zabudowy. W związku z tym stwierdza się, że zagrożenie wynikające z uszczelniania gleb będzie minimalne, ponieważ tereny w większości zostały zurbanizowane już wcześniej. Dodatkowo



w celu zminimalizowania możliwości wystąpienia niniejszego zagrożenia, na etapie inwestycyjnym zaleca się pozostawienie części terenu jako biologicznie czynnego, zachowanie pasów odkrytej, nieuszczerbnionej gleby, pokrycie terenu nawierzchniami przepuszczalnymi lub półprzepuszczalnymi (m.in. terenów parkingowych), wzbogacenie terenów o zieloną infrastrukturę (parki, ogrody, zielone ściany, zielone dachy).

- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie – W Studium wskazano obszary, w których zostały utracone wartości przyrodnicze oraz określono dla nich konieczność rehabilitacji i rekultywacji terenu (tereny silnie zurbanizowane, tereny pogórnice, wyrobiska poeksploatacyjne, dzikie wysypiska śmieci itp.). W związku z tym, na skutek realizacji Studium prognozuje się przywrócenie walorów przyrodniczych zdegradowanych obszarów gminy. Prognozuje się powstanie nowych siedlisk, przyjaznych bytowaniu fauny i flory, a zatem wzbogacenie różnorodności biologicznej gminy.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe – W odniesieniu do zapisów Studium dotyczących terenów eksploatacji surowców i złóż mineralnych. Funkcjonowanie terenów nie wynika bezpośrednio z ustaleń projektowanego Studium, lecz na podstawie wydanych wcześniej koncesji. Studium nie wskazuje nowych terenów przeznaczonych do eksploatacji złóż. W odniesieniu do istniejących terenów eksploatacji w Studium wskazano konieczność stosowania technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (zatem również na różnorodność biologiczną). Studium ustala zagospodarowanie złoża po zakończonej eksploatacji, rekultywując je w kierunku wodnym, leśnym lub rolnym. Rekultywacja prowadzona we wskazanych w Studium kierunkach sprzyjać będzie tworzeniu nowych siedlisk przyrodniczych, przyjaznych do bytowania fauny i flory, poprawiając tym samym różnorodność biologiczną.
- oddziaływanie pozytywne, silne – Na skutek realizacji Studium należy spodziewać się powiększenia powierzchni leśnych w gminie. Studium zakłada doleśnienie obszarów.
- oddziaływanie obojętne - Zapisy studium nie przyczynią się do degradacji lasów, ze względu na wprowadzenie zakazu zabudowy na ich obszarze. Nie przewiduje się utraty bioróżnorodności w ekosystemach leśnych.
- oddziaływanie obojętne – Z uwagi na przepisy przeciwpożarowe, w Studium wskazano konieczność zachowania strefy ochronnej lasu z zakazem zabudowy. Oznacza to sytuowanie budynków od ściany lasu przy zachowaniu odległości, ustalonej zgodnie z przepisami odrębnymi. Tereny przeznaczone pod zabudowę bezpośrednio graniczące z lasem w ujęciu ekologicznym stanowią strefę ekotonową. Jest to przejściowa strefa między lasem a gruntami nieleśnymi, zwykle charakteryzująca się dużym bogactwem gatunkowym. Zatem odsunięcie zabudowy od granicy lasu dodatkowo ograniczy wpływ inwestycji na utratę występującej w tej strefie bioróżnorodności.
- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się utraty bioróżnorodności półnaturalnych siedlisk - terenów łąk i pastwisk. Realizacja Studium nie przyczyni się do zaniku łąk i pastwisk, zachowując ich obszary, a także nie przyczyni się do ich degradacji. Studium wskazuje konieczność utrzymania istniejących terenów łąk jako istotnego elementu przyrodniczego i krajobrazowego oraz pozostawienie ich terenami otwartymi z możliwością wprowadzania zadrzewień. W

ramach kompleksów łąk ustalono obowiązek zachowania istniejących za-  
drzewień, rowów, oczek i cieków wodnych.

- oddziaływanie obojętne – Stwierdza się, że realizacja Studium nie spowoduje utraty ani ograniczenia bioróżnorodności ekosystemów wodnych. Wody powierzchniowe (rzeki) występujące na obszarze gminy zostaną utrzymane, a także ich zagospodarowanie podlegać będzie obostrzeniom i określonym zasadom.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe, o niewielkim zasięgu – Studium określa możliwość użytkowania wód otwartych do celów rekreacyjnych i sportowych, urządzania łowisk i stawów hodowlanych. Musi to być jednak poprzedzone zgodą zarządcy wód i terenów przyległych. Dopuszczono lokalizację obiektów i urządzeń służących obsłudze ruchu turystycznego (plaże, pomosty, urządzenia wodne itp.);

Zainwestowanie sportowo-rekreacyjne nad terenami wód otwartych oraz związane z turystyką wodną nie wpłynie na konieczność likwidacji części istniejącej zieleni nadwodnej, gdyż zlokalizowane będzie na terenie pozbawionym zadrzewień i zakrzewień bądź o niewielkich zgrupowaniach.

Zainwestowanie to będą stanowiły jedynie drobne obiekty z dużym udziałem zieleni, towarzyszące rekreacji i turystyce wodnej, plażowej, typu zaplecze sanitarne, gastronomiczne, pole biwakowe i campingowe, pola namiotowe itp. Przy sporządzaniu planu miejscowego, w szczegółowej skali, zostaną wskazane miejsca możliwej lokalizacji tych obiektów oraz miejsca do zachowania istniejących zgrupowań zieleni.



Rejony lokalizacji programu sportowo-rekreacyjnego poza terenami leśnymi  
źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0), <https://www.google.com/maps>

W odniesieniu do świata zwierzęcego głównym czynnikiem oddziaływania na faunę, a zwłaszcza na ptaki, na etapie eksploatacji będzie obecność ludzi (zwłaszcza w sezonie letnim). Reakcja ptaków na ten czynnik polega na tymczasowym oddaleniu się poza dość stały i zwykle charakterystyczny dla gatunku (lub lokalnej populacji) dystans ucieczki. Sportowo-rekreacyjne użytkowanie części obszarów wód otwartych w okresie letnim może powodować płoszenie ichtiofauny i ptaków nadwodnych oraz ssaków związanych z wodą.

Oddziaływania te dotyczą niewielkiej części zbiorników – jedynie w miejscu lokalizacji ewentualnych obiektów i urządzeń służących obsłudze ruchu turystycznego. Ze względu na niewielki zasięg, można stwierdzić, że bioróżnorodność nie ulegnie istotnym zmianom. Ponadto, zagospodarowanie w okolicy zbiornika będzie podlegać dodatkowym obostrzeniom i określonym zasadom, co również wpłynie na znaczące zminimalizowanie niniejszego oddziaływania.

Zadania związane z rekreacyjnym wykorzystaniem zbiorników wodnych cechuje mała intensywność planowanego zagospodarowania oraz niewielki zasięg przestrzenny. W związku z tym, nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na funkcjonalność korytarza ekologicznego dolin rzecznych, zarówno w zakresie migracji zwierząt lądowych i wodnych, jak i biernych przemieszczeń innych organizmów (roślin i grzybów) oraz materii nieożywionej.

- oddziaływanie obojętne – Brak oddziaływania na tereny stanowiące potencjalne szlaki migracyjne zwierząt – przede wszystkim doliny rzek. Wzdłuż rzek zaplanowano przeznaczenie uzupełniające w postaci terenów rolniczych i lasów. W Studium zaznaczono zakaz przegradzania dolin rzecznych. Nie powstaną zatem kolizje, uniemożliwiające swobodne przemieszczanie zwierząt na tych obszarach. W ramach realizacji Studium potencjalne szlaki migracyjne nie zostaną przerwane, a ich drożność zostanie zachowana.
- oddziaływanie obojętne – Na obszarze gminy stwierdzono występowanie cennych gatunków roślin i zwierząt, w tym objętych prawną ochroną. Ze względu na wprowadzone w sporządzanym Studium zakazy, nakazy, ograniczenia i postulaty dotyczące ochrony środowiska, stwierdza się brak możliwości wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań występującą na obszarze gminy wartościową faunę i florę.
- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne należące do sieci ECONET (GKPd-7 Dolina Dolnej Pilicy, GKPNc-8C Dolina Wisły – Dolina Pilicy i GKPdC-4B Dolina Pilicy) oraz terenów pełniących funkcje lokalnych korytarzy ekologicznych (doliny rzek, lasy, otwarte tereny rolnicze). W kierunkach projektowanego Studium, na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki nie przewiduje się inwestycji, które mogłyby stanowić ograniczenie w przemieszczaniu się zwierząt.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długotrwałe – Związane z przeznaczeniem terenów na funkcje przemysłowe, produkcyjne, składów i magazynów.

Poza wspomnianą wcześniej fazą budowy obiektów, negatywne oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy mogą dotyczyć również etapu funkcjonowania przyszłych inwestycji. W zależności od przyjętego zakresu przedsięwzięcia inwestycyjnego możliwe jest powstanie również obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Stwierdza się, że oddziaływanie to nie będzie znaczące, ze względu na lokalizację terenów przemysłowych w miejscach nieposiadających szczególnych war-

tości przyrodniczych – jako kontynuacja istniejącego zagospodarowania. Należy jednak podkreślić, że na obecnym etapie planowania przestrzennego, gdy nie jest znany charakter przyszłych inwestycji - zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji.

Zaznacza się, że w przypadku realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagane będą odrębne, szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko. Powstanie takich przedsięwzięć i ich funkcjonowanie podlegać zaś będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe – Studium zakłada wzrost rozwoju energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł – z energii wiatrowej, słonecznej i wodnej. Rozwój niektórych instalacji może wpłynąć negatywnie na świat roślin i zwierząt.

Elektrownie wiatrowe mogą oddziaływać negatywnie na ptaki oraz nietoperze (śmiertelność, zmniejszenie liczebności populacji, utrata siedlisk). Przy wyborze lokalizacji farm wiatrowych niezwykle ważne jest więc uwzględnienie tras przelotów i lokalizowanie siłowni wiatrowych z dala od nich.

W wyniku powstania elektrowni wodnych oddziaływania mogą wystąpić nie tylko na samej rzece, ale również w pewnej odległości od inwestycji. Powstanie elektrowni powoduje przerwanie ciągłości podłużnej rzek oraz powstrzymuje naturalne migracje organizmów wodnych. Oddziaływanie te mogą częściowo prowadzić do niszczenia ekosystemów wodnych.

Nie stwierdza się znaczących negatywnych oddziaływań na bioróżnorodność przy budowie elektrowni słonecznych.

Powyższe oddziaływanie określa się jako hipotetyczne. Dla obszarów planowanej inwestycji OZE konieczne będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wówczas zostanie w tym zakresie przeprowadzona bardziej szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się oddziaływań na bioróżnorodność wynikających z wskazanej w Studium możliwości lokalizacji mikroinstalacji (zgodnie z przepisami odrębnymi).

Mikroinstalacja to instalacja do wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii, której łączna moc zainstalowana nie przekracza 50 kW. Proces pozyskiwania energii poprzez mikroinstalacje jest nieszkodliwy dla środowiska naturalnego, stąd też nie wymaga zastosowania działań minimalizacyjnych.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – Na terenach zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów i składów Studium dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii pozyskiwanej z energii słonecznej o mocy przekraczającej 500 kW.

Generalnie, rozwój inwestycji związanych z OZE może wpływać na środowisko przyrodnicze w kwestii zaburzenia bioróżnorodności na danym terenie. Potencjalny wpływ na bioróżnorodność dotyczy m.in. zajęcia danych siedlisk czy też miejsc bytowania zwierząt, opuszczania miejsc lęgowania, żerowisk.

W odniesieniu do ustaleń Studium, prognozuje się jednak, że oddziaływanie rozwoju urządzeń fotowoltaicznej na różnorodność biologiczną nie wystąpi. Lokalizację ww. urządzeń zaplanowano na terenach przeznaczonych na zabudowę przemyślo-

wą i produkcyjną. Obszary takie ze względu na zainwestowania oraz prowadzenie działalności gospodarczej nie cechują się wartościowymi siedliskami. Obszary przemysłowe to tereny przekształcone antropologicznie. W związku z tym, realizacja zamierzenia związanego z rozwojem fotowoltaiki o mocy przekraczającej 500 kW nie stworzy zagrożenia dla różnorodności biologicznej (ze względu na jej brak), przeciwnie - może przyczynić się do poprawy różnorodności biologicznej tego obszaru. Poprawę bioróżnorodności można uzyskać wprowadzając niską roślinność pod panelami fotowoltaicznymi, do czego nie istnieją przeciwwskazania.

Nie przewiduje się również oddziaływania urządzeń wykorzystujących energię słoneczną o mocy powyżej 500 kW na dalsze obszary, które posiadają większe wartości przyrodnicze. Oddziaływanie urządzeń fotowoltaicznych ma zasięg ściśle lokalny i sprowadza się do zajęcia określonej powierzchni terenu lub budynku, co wyklucza ich oddziaływanie na środowisko, w tym rośliny, zwierzęta oraz bioróżnorodność. Wyklucza to także znaczące oddziaływanie na środowisko, ponieważ nie przekracza standardów jakości środowiska poza granicami terenu do którego inwestor posiada tytuł prawny, jak i nie spowoduje uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów.

- oddziaływanie pozytywne, pośrednie, silne, długoterminowe - W odniesieniu do ogólnych, długoterminowych korzyści płynących z wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, powyższe wskazane zagrożenia określa się jako mało znaczące. W wyniku realizacji instalacji wykorzystujących do produkcji energii odnawialne źródła energii prognozuje się silne oddziaływanie pozytywne. Rozwój instalacji OZE ograniczy negatywny wpływ na stan powietrza emisji ze źródeł niskich, w których obecnie energia pozyskiwana jest z paliw kopalnych. Zmniejszenie ilości gazów cieplarnianych oraz szkodliwych substancji (pyłów, dwutlenku siarki, tlenku węgla, dwutlenku azotu) w atmosferze wpłynie na ogólną poprawę funkcjonowania roślin i zwierząt.
- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się, aby realizacja Studium spowodowała utrudnienia w korzystaniu przez poszczególne gatunki z istniejących przejść dla zwierząt w ciągu drogi S8. Zaproponowane w sporządzanym Studium przeznaczenie terenów w okolicy przejść stanowi wyłącznie uwzględnienie istniejącego już zainwestowania. Nie stwierdza się zatem, aby w wyniku realizacji projektu Studium nastąpiły zakłócenia w funkcjonowaniu ww. przejść dla zwierząt bądź ich zablokowanie. Nie przewiduje się powstania barier ekologicznych w tych rejonach.
- oddziaływanie skumulowane, stałe – Kumulacja różnego typu negatywnego oddziaływania prowadzi do powstania uciążliwości charakterystycznych dla funkcjonowania terenów zurbanizowanych, których negatywne oddziaływanie na warunki siedliskowe na sąsiednich terenach ograniczane jest naturalną odpornością środowiska na degradację związaną z istniejącymi obszarami o niewielkim stopniu przekształceń.

**Stwierdza się, że planowane zagospodarowanie terenu przedstawione w projekcie Studium nie będzie w istotny sposób zakłócać równowagi biotycznych zasobów środowiska. Ustalenia są generalnie korzystne dla utrzymania bioróżnorodności obszaru gminy.**

## **Powietrze**

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe - W trakcie prac budowlanych lub modernizacyjnych prognozuje się okresową emisję pyłów i gazów, spowodowaną pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe – W wyniku realizacji Studium należy spodziewać się utworzenia nowych obiektów mieszkaniowych, przemysłowych, produkcyjnych, usługowych, turystycznych itp., które będą generować zanieczyszczenia powietrza. Niskiej emisji należy spodziewać się również na już istniejących terenach zabudowy. Dla istniejących obiektów dopuszczono stosowanie dotychczasowych źródeł ciepła. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym.

Prognozuje się niewielką zmianę klimatu lokalnego, wzrost emisji ciepła do atmosfery. Emisja może zostać ograniczona poprzez wykorzystanie gazu, innych paliw ekologicznych lub energii elektrycznej. W projekcie studium zalecono zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i paliw ekologicznych, co znacznie ograniczy niniejsze oddziaływanie. W przypadku tradycyjnych źródeł energii zalecanym jest współspalanie węgla z biomasą, aby zminimalizować negatywny wpływ na powietrze atmosferyczne.

W odniesieniu do terenów przemysłowych warto nadmienić, iż emisja zanieczyszczeń może wynikać nie tyle z zastosowanych rozwiązań w zakresie ogrzewania, lecz także z rodzaju prowadzonej działalności.

Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie ilości i rodzaju zanieczyszczeń pochodzących z tych terenów, z uwagi na brak sprecyzowanych informacji odnośnie rodzaju planowanej działalności gospodarczej. Na powyższych terenach mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a więc kwalifikujące się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W decyzjach zostaną określone dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń wymagające dotrzymania dla poszczególnych emitorów.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe stałe – W perspektywie długoterminowej prognozuje się ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń. Zgodnie ze studium planowany jest rozwój sieci gazowej a także rozwój instalacji opierających się na odnawialnych źródłach energii.

Zwiększenie udziału energii wytworzonej z odnawialnych źródeł energii oraz gazyfikacja gminy przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię wytworzoną w elektrowniach konwencjonalnych (np. opalanych węglem), dzięki czemu emisja zanieczyszczeń ulegnie redukcji. Głównym długoterminowym skutkiem realizacji projektu Studium w tej kwestii będzie poprawa jakości powietrza atmosferycznego, ze względu na stopniowy wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

- oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe - W wyniku realizacji Studium w ramach działań na rzecz poprawy komunikacji w gminie planowana jest zmiana nawierzchni dróg, a tym samym zwiększenie ich przepustowości. Prognozuje się, że takie działania wpłyną na częściową poprawę jakości powietrza w perspektywie długoterminowej. Ponadto uzupełnienie istniejącej infrastruktury również pozwoli na usprawnienie ruchu komunikacyjnego.

Emisja zanieczyszczeń nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030*. Realizacja jednego ze wskazanych zadań będzie miała na ludzi oraz ich komfort życia. Zadaniem to nosi nazwę „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki”. Na etapie studium można prognozować negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne spowodowane pyleniem i emisją zanieczyszczeń podczas trwania prac budowlanych.

Docelowo, na skutek tej inwestycji spodziewana jest poprawa parametrów technicznych drogi wojewódzkiej Nr 713 oraz związane z tym ograniczenie negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej na stan i jakość środowiska naturalnego (m.in. w kwestii dotyczącej liniowej emisji zanieczyszczeń).

Inwestycje z zakresu budowy dróg mogą wymagać przeprowadzenia osobnej oceny oddziaływania na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, silne – Przy ewentualnych nowoprojektowanych drogach (dojazdowych, wewnętrznych) Studium zaznacza przewidzenie zabezpieczenie pasa terenu na zieleń izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania. Zastosowanie pasów zieleni oraz innego rodzaju zielonej infrastruktury będzie sprzyjać absorpcji zanieczyszczeń powietrza, nieprzyjemnych zapachów, zapobiegając ich rozprzestrzenianiu się na dalsze tereny.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, silne – Studium zakłada utrzymanie istniejących lasów, a także planowane są dolesienia terenów. Tereny leśne spełniają wiele funkcji, m.in. produkują tlen i usuwają dwutlenek węgla z otoczenia, ale również hamują rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu.
- oddziaływanie obojętne – Terenów eksploatacji surowców i złóż mineralnych na powietrze atmosferyczne. Funkcjonowanie terenów nie wynika bezpośrednio z ustaleń projektowanego Studium, lecz na podstawie wydanych wcześniej koncesji. Studium nie wskazuje nowych terenów przeznaczonych do eksploatacji złóż. W odniesieniu do istniejących terenów eksploatacji Studium wskazano konieczność stosowania technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (a zatem również na powietrze atmosferyczne).
- oddziaływanie, bezpośrednie, stałe - Studium rozważa możliwość (gdy wystąpi taka potrzeba) zlokalizowania nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Wpływ oczyszczalni na powietrze wiąże się z emisją w różnym stopniu zanieczyszczeń gazowych (tj. amoniak, siarkowodór, dwutlenek węgla), zanieczyszczeń odorogennych (odoranty, będące produktami rozkładu biomasy, tj. siarkowodór, amoniak, aldehydy, ketony, kwasy tłuszczowe i inne), zanieczyszczeń mikrobiologicznych (tj. bioaerazol – w którego skład wchodzi bakterie, grzyby mikro-

skopowe, wirusy, pyłki roślin, nasiona, a także produkty wytwarzane przez drobno-ustroje).

Emisja ww. zanieczyszczeń będzie uzależniona od stosowanej technologii oczyszczania ścieków, sposobu eksploatacji oczyszczalni, stężenia mikroorganizmów w ściekach, rozkładu średnic wydostającego się do powietrza bioaerozolu oraz warunków meteorologicznych, a szczególnie kierunku i prędkości wiatru oraz stanu dynamicznej równowagi atmosfery. Na etapie Studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić charakter oddziaływania.

Zadanie związane z budową nowej oczyszczalni ścieków traktowane jest w Studium jako działanie ewentualne, ujęte w dalekim horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. **W związku z tym, wyżej opisane oddziaływanie ma charakter wyłącznie hipotetyczny - dana inwestycja może, ale nie musi być realizowana na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przedsięwzięcia wymagane będą szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko, a powstanie oraz funkcjonowanie inwestycji podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, skumulowane – Na skutek realizacji działalności związanej z chowem i hodowlą zwierząt (której prowadzenie dopuszczono na niektórych terenach) generowane będą zanieczyszczenia powietrza, w tym odory. Będzie to emisja o charakterze zorganizowanym oraz niezorganizowanym.

Emisja zorganizowana - wprowadzanie zanieczyszczeń za pomocą:

- wszelkich wentylatorów wyciągowych ściennych i/lub dachowych zainstalowanych w budynkach hodowlanych (rodzaj wentylatorów zależy m.in. od technologii i wielkości hodowli),
- wylotów odpowietrzających ze zbiorników na gnojowicę, gnojówkę;
- kominów z kotłowni (spaliny);
- i innych (np. odprowadzanie spalin z agregatów prądotwórczych);

Emisja niezorganizowana – wprowadzanie zanieczyszczeń spowodowanych np.:

- ruchem pojazdów po terenie fermy (spaliny);
- napełnianiem silosów paszowych (zanieczyszczenia pyłowe);
- transport i załadunek/rozładunek drobiu lub obornika, gnojowicy, gnojówki (odory);
- proces nawożenia pól nawozem naturalnym - obornikiem, gnojowicą, gnojówką (odory).

W odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pyłowych, spalin oraz odorów stwierdza się możliwość wystąpienia skumulowanego oddziaływania na środowisko, obejmującego kilka obiektów hodowlanych.

Nieodpowiednio prowadzone technologicznie fermy hodowlane mogą stać się poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza.

W wyniku zastosowania określonych w Studium zabezpieczeń (nakaz stosowania w budynkach przeznaczonych do chowu i hodowli zwierząt systemu oczyszczania powietrza z przestrzeni inwentarskiej - np. płuczka kwaśna mokra, dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza, płuczka biologiczna, biofiltr ze złożem zrasza-



nym, przy czym zalecany jest ostatni z systemów) normy dotyczące dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu będą dotrzymane.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się, aby analizowane przedsięwzięcie nawet skumulowane, przyczyniło się do przekroczeń obowiązujących norm.

#### **Wpływ planowanej inwestycji na klimat oraz klimatu na trwałość inwestycji:**

- Wpływ zmian klimatu na trwałość przedsięwzięcia jest nieistotny, wynika to zarówno z położenia planowanych terenów budowlanych, ich wielkości oraz prognozowanych zmian klimatu.
- W odniesieniu do adaptacji do zmian klimatu, należy stwierdzić, że wskazanie terenów pod lokalizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii jest działaniem odpowiadającym na aktualne niekorzystne prognozy w zakresie zmiany klimatu. Inwestycje w postaci elektrowni niekonwencjonalnych wpisują się w politykę UE i kraju w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym w szczególności w działania mające na celu redukcję emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Skala zmian wynikających z realizacji założeń Studium, ich usytuowanie oraz wielkość nie powinna znacząco wpłynąć na klimat i jego zmiany. Niemniej jednak, należy zaznaczyć, że przeznaczenie terenów w sporządzonym Studium pod różnego rodzaju zabudowę, związane jest z koniecznością odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów. Studium dla większości terenów wskazuje powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych, według indywidualnych rozwiązań. Wskazane w studium rozwiązanie jest korzystne z punktu widzenia wsparcia naturalnego obiegu wody w przyrodzie (a tym samym oszczędności zasobów wodnych). Niewątpliwie jest to zrównoważony rozwój z uwzględnieniem adaptacji do zmian do klimatu. Jeśli woda opadowa ma możliwość swobodnego wsiąkania w ziemię, stanowi ważny element ochrony przeciwpowodziowej i pełni istotną rolę w zapobieganiu suszy. W przeciwnym wypadku (szybki spływ powierzchniowy) może wpływać na nasilenie się tych procesów. Ponadto woda deszczowa jest istotnym elementem w procesie regulacji mikroklimatu. Oczyszcza powietrze i powierzchnię z zanieczyszczeń oraz wpływa na obniżenie temperatury.

Ponadto, Studium wskazuje na utrzymanie istniejących kompleksów leśnych, a także ich częściowe dolesianie. Funkcjonowanie roślinności zwiększy absorpcję wody opadowej, a zatem zminimalizuje negatywne skutki związane z globalnie obserwowanymi zmianami klimatycznymi. Zieleń odpowiedzialna jest za obniżenie temperatury, regulację wilgotności, a także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń atmosfery. Zachowanie występującej na obszarach roślinności wysokiej zmniejszy ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych takich jak: gwałtowne opady deszczu, nasilone wiatry, wyładowania atmosferyczne, długotrwałe fale upałów i suszy.

**Z uwagi na powyższe założenia, w wyniku realizacji Studium nie nastąpi pogorszenie potencjału adaptacyjnego Gminy oraz jej odporności na zmiany klimatyczny. Tym samym stwierdza się, że nie nastąpi wzrost podatności na katastrofy naturalne i klęski żywiołowe.**

**Działania te, ze względu na niewielką skalę w odniesieniu do zmian klimatycznych, które osiągają skalę globalną będą miały znikomy wpływ. Niemniej jednak będą pełnić pozytywną funkcję w odniesieniu do ograniczenia skutków lokalnych.**

#### **Wody podziemne i powierzchniowe**

---

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe – Możliwe jest wystąpienie potencjalnie negatywnego oddziaływanie na wody, wynikające z prowadzenia prac budowlanych i modernizacyjnych.

Realizacja wszelkich przedsięwzięć wiązać się będzie z użyciem sprzętu ciężkiego. W trakcie realizacji przedsięwzięcia możliwa jest emisja zanieczyszczeń ropopochodnych do gruntu z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych urządzeń wykorzystywanych przy pracach z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, co może mieć wpływ na zanieczyszczenie płytko zalegających poziomów wód podziemnych. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. Co więcej, są to sytuacje awaryjne, w związku z czym prawdopodobieństwo wystąpienia niniejszego zagrożenia określa się jako minimalne. Zanieczyszczenie wód gruntowych może nastąpić na skutek wymywania z gleby zanieczyszczeń z materiałów używanych do budowy i przebudowy dróg, w tym żużli oraz substancji bitumicznych.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe – W wyniku zainwestowania gminy nastąpi wpływ na lokalny obieg wody.

Zabudowa oraz utwardzenie terenu wpłynie w pewnym stopniu na zmiany w lokalnym obiegu wody. Zmniejszone zostaną warunki infiltracyjne gruntów, powodując zwiększony odpływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych. Wody opadowe spływające po powierzchniach utwardzonych będą nieść pewne ładunki zanieczyszczeń, które niezebrane w system kanalizacji deszczowej będą zanieczyszczać gleby i wody powierzchniowe. Dodatkowo, ze względu na zwiększenie udziałów gruntów uszczelnionych może pojawić się zagrożenie w odniesieniu do wód gruntowych, których poziom może wówczas ulec obniżeniu a ich zasoby zmniejszeniu. Zasięg takiej zmiany będzie lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Warto zaznaczyć, że część ustaleń projektowanego Studium będzie ograniczać możliwość wystąpienia powyższego zagrożenia. Pozytywny wpływ na warunki retencyjne gruntów będzie miała wskazana w Studium konieczność zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych w ramach działek budowlanych, ale również zaproponowany sposób zagospodarowania wód opadowych. Maksymalna powierzchnia zabudowy będzie określona podczas sporządzania planów miejscowych. Takie ustalenia ograniczą niniejsze zagrożenie. Ponadto, w celu zminimalizowania możliwości wystąpienia niniejszego zagrożenia, ze względu na wskazane w Studium utrzymanie i ochronę terenów leśnych oraz łąk i pastwisk, poprzez wykorzystanie zdolności roślin i gleb do naturalnej absorpcji i retencji wody, ograniczona zostanie ilość wody spływającej do kanalizacji. Poprawa zdolności retencyjnej zlewni niewątpliwie wpłynie na zrównoważony rozwój obszaru gminy Tomaszów Mazowiecki, z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe – Konieczność zwiększenia zasięgu sieci kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane w Studium sposoby prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej doprowadzą do zmniejszenia poziomu zanieczyszczenia wód oraz do poprawy jakości ogółu środowiska przyrodniczego w gminie.

Odprowadzanie ścieków do systemu kanalizacyjnego w dłuższej perspektywie czasowej ma duże znaczenie dla ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Zwiększenie zasięgu sieci kanalizacyjnej i podłączenie do niej posesji, a także rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków wyeliminuje konieczność eksplo-

atacji zbiorników bezodpływowych. W efekcie zahamowany zostanie zrzut ścieków do środowiska przyrodniczego – wód, a tym samym przedostanie się ich do gruntu i wód podziemnych. Przy przyjętej zasadzie odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej i określeniu zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi prognozuje się brak emisji do środowiska gruntowo-wodnego.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030. Realizacja jednego ze wskazanych zadań ma bezpośredni, pozytywny wpływ na stan wód. Zadaniem tym jest dostosowanie systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych do wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach (..). Prognozuje się, że bardziej skuteczne i efektywne systemy zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych wpłyną na utrzymanie bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do substancji zagrażającym ekosystemom wodnym.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, tymczasowe – W celu zagospodarowania odpadów Studium dopuszcza korzystanie ze szczelnych zbiorników bezodpływowych. Rozwiązania te w przypadku ewentualnej nieszczelności mogą zwiększyć ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Niniejsze rozwiązanie będzie jednak wyłącznie tymczasowe. W momencie zapewnienia możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji gminnej, studium wskazuje konieczność podłączenia się do niej. Niniejsze oddziaływanie zostanie wówczas wykluczone. Co więcej, w odniesieniu do czasowo funkcjonujących zbiorników wskazano konieczność ich opróżniania i oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi, co będzie częściowo eliminować ryzyko generowania zanieczyszczeń.

- oddziaływanie, bezpośrednie, stałe - Studium rozważa możliwość (gdy wystąpi taka potrzeba) zlokalizowania nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Realizacja inwestycji w zakresie budowy nowej oczyszczalni ścieków związana jest zarówno z pozytywnymi, jak również negatywnymi oddziaływaniami na wody powierzchniowe.

Przede wszystkim efektem realizacji nowych inwestycji w opisywanym zakresie jest obciążenie już funkcjonujących w gminie oczyszczalni ścieków. Ze względu na rosnące potrzeby w zakresie oczyszczania ścieków (zwiększony dopływ ścieków np. ze względu na rozbudowę obszarów zurbanizowanych, nowe inwestycje przemysłowe, zwiększone zużycie wody przez mieszkańców i istniejące działalności), może wystąpić sytuacja niedostatecznej przepustowości oraz efektywności oczyszczania w istniejących oczyszczalniach. Taka sytuacja może spowodować niedostateczny stopień oczyszczenia ścieków odprowadzanych z oczyszczalni, będący efektem przeciążenia oczyszczalni. Funkcjonowanie nowej oczyszczalni wpłynie więc pozytywnie na skuteczność gospodarki ściekowej w gminie.

W kwestii oddziaływań negatywnych – Potencjalne zrzuty oczyszczonych ścieków do rzeki z nowego obiektu wpłyną na lokalne pogorszenie jakości wód, a także zmianę przepływu wody w rzece. Nowa oczyszczalnia może zatem oddziaływać na stan/ potencjał ekologiczny wód powierzchniowych - zmianie mogą ulec elementy hydromorfologiczne i biologiczne, zmiana termiki wód w pobliżu wylotu, zwiększenie warunków hydrologicznych cieków (zwiększony przepływ, dobowy zmienność w odprowadzaniu ścieków).

Istotnym oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym związanym z powstaniem nowego obiektu, jest produkcja osadów ściekowych. Powstawanie osadów ściekowych związane jest z koniecznością ich właściwego przetwarzania, przechowywania oraz zagospodarowania.

Zadanie związane z budową nowej oczyszczalni ścieków traktowane jest w Studium jako działanie ewentualne, ujęte w dalekim horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. **W związku z tym wyżej opisane oddziaływanie ma charakter wyłącznie hipotetyczny - dana inwestycja może, ale nie musi być realizowana na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przedsięwzięcia wymagane będą szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko a powstanie oraz funkcjonowanie inwestycji podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe – Nowe obiekty, które powstaną na obszarze gminy wiązać się będą ze wzrostem zużycia wody oraz produkcji ścieków.

Funkcjonowanie terenów obiektów produkcyjnych, przetwórczych, przemysłowych, składów, magazynów, obiektów usługowych oraz innych spowoduje generowanie wszelkiego rodzaju odpadów przemysłowych i ciekłych nieczystości powstałych wskutek działalności zakładów. Stanowią one potencjalne zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, zwłaszcza przy ich nieodpowiednim zagospodarowaniu. Produkcja i odprowadzanie ścieków „nietypowych” regulowana jest odrębnymi przepisami między innymi *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 roku w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2006 nr 136 poz. 964)*. W związku z obowiązującymi odrębnymi przepisami ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego ściekami „nietypowymi” należy uznać za znikome. Na obecnym etapie, nie jest znana skala przyszłych przedsięwzięć, dlatego też ciężko jest ocenić ich udział w generowaniu ścieków i odpadów nietypowych. Należy jednak podkreślić, iż w przypadku inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko będą obowiązywały dodatkowe obostrzenia – nałożone m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Ponadto, Studium zaznacza, iż dla obiektów działalności gospodarczej i produkcyjnej, wytwarzających ścieki technologiczne należy zapewnić ich oczyszczanie i odprowadzanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

- oddziaływanie obojętne - Nie przewiduje się oddziaływań na cieki stanowiące system przyrodniczy gminy (Pilica, Wolbórka, Moszczanka, Bielina i Piasecznica oraz ich dopływy). Studium wskazuje na konieczność utrzymania tych rzek oraz obostrzenia dotyczące ich funkcjonowania.

Nie przewiduje się również wpływu realizacji Studium na stan powyższych wód powierzchniowych, ze względu na wprowadzone w dokumencie obostrzenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, zakazu odprowadzania ścieków do wód i innych chroniących środowisko przyrodnicze.

Doliny rzeczne pozostaną terenami otwartymi – Studium wskazuje w otoczeniu rzek lasy oraz tereny rolnicze. Utrzymanie naturalnej roślinności dolin rzecznych jest niezwykle ważne, pod względem rozwoju bogatego w gatunki świata roślin i zwierząt.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe – Studium określa możliwość użytkowania wód otwartych do celów rekreacyjnych i sportowych, urządzanie łowisk i stawów hodowlanych. Musi to być jednak poprzedzone zgodą zarządcy wód i terenów przyległych. Dopuszczono lokalizację obiektów i urządzeń służących obsłudze ruchu turystycznego (plaże, pomosty, urządzenia wodne itp.).

Realizacja zadania może wpłynąć na zanieczyszczenia wód związane np. z nadmiernym ruchem turystycznym. Potencjalne zagrożenia dla wód mogą być spowodowane niewłaściwym zachowaniem użytkowników (np. zaśmiecanie, wylwanie detergentów). W celu zminimalizowania niniejszego ryzyka, na etapie inwestycyjnym należy tworzyć przestrzeń zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów ochronnych oraz zapewniając odpowiednią małą infrastrukturę (śmietniczki, sanitariaty, źródła wody, prysznice, umywalnie) i dbając o jej stan.

- oddziaływanie obojętne – Terenów eksploatacji surowców i złóż mineralnych na wody podziemne i powierzchniowe. Funkcjonowanie terenów nie wynika bezpośrednio z ustaleń projektowanego Studium, lecz na podstawie wydanych wcześniej koncesji. Studium nie wskazuje nowych terenów przeznaczonych do eksploatacji złóż. W odniesieniu do istniejących terenów eksploatacji Studium wskazano konieczność stosowania technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (a zatem również na wody podziemne i powierzchniowe).
- oddziaływanie obojętne – W odniesieniu do dopuszczonej przez Studium lokalizacji urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej z energii słonecznej o mocy przekraczającej 500 kW.

Oddziaływanie urządzeń wykorzystujących energię słoneczną ma zasięg ściśle lokalny i prowadzi się do zajęcia określonej powierzchni terenu lub budynku, co wyklucza ich oddziaływanie na środowisko. Wyklucza to także znaczące oddziaływanie na środowisko, ponieważ nie przekracza standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, jak i nie spowoduje uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów.

Prognozuje się, że lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie wpłynie lokalny obieg wody. Obszar, na którym lokalizowane są panele zazwyczaj nie zostaje utwardzony ani uszczelniony. W takim przypadku, panele fotowoltaiczne nie zakryją w żaden sposób powierzchni terenu. Powierzchnia pod panelami fotowoltaicznymi pozostanie powierzchnią biologicznie czynną, zatem warunki infiltracyjne gruntu nie zostaną osłabione, odpływ wód opadowych nie zostanie zwiększony jak również nie zmienią się parametry odparowywania wody na obszarze.

Ponieważ tereny lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych nie wymagają zaopatrzenia w wodę oraz nie wymagają odprowadzania ścieków komunalnych – nie stwierdza się również możliwości zagrożenia i negatywnego wpływu na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych. Opady deszczowe natomiast będą swobodnie spływać po instalacji, nie kontaktując się bezpośrednio z substancjami mogącymi powodować jakiegokolwiek zanieczyszczenie i wprowadzając je do wód gruntowych.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe – Studium zakłada wzrost rozwoju energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł – z energii wiatrowej, słonecznej i wodnej. Rozwój niektórych instalacji może wpłynąć negatywnie na świat roślin i zwierząt.

Na skutek powstania elektrowni wodnej, prognozuje się wystąpienie potencjalnych negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe. Będą one dotyczyły między innymi fazy budowy (prace w korycie) i będą miały charakter przejściowy. Niemniej jednak, negatywne oddziaływania mogą pojawiać się również na etapie eksploatacji elektrowni. Działanie elektrowni wodnej może powodować zaburzenie równowagi w okolicznych ekosystemach.

Powyższe oddziaływanie określa się jako hipotetyczne. Dla obszarów planowanej inwestycji konieczne będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wówczas zostanie w tym zakresie przeprowadzona bardziej szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się oddziaływania na zidentyfikowane oraz przyszłe ujęcia wód podziemnych.

Generalnie, przy nieodpowiednim użytkowaniu ujęć można doprowadzić do wprowadzenia zanieczyszczeń do wód podziemnych. Projektowane Studium wprowadza jednak w tym zakresie szereg obostrzeń – m.in. strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć.

Oznacza to, że ewentualne prace związane z ujęciem i eksploatacją wody, a także w przy wykonywaniu nowych indywidualnych ujęć wód podziemnych każdorazowo prowadzone będą zgodnie obowiązującymi przepisami prawa geologicznego i wodnego. Nie przewiduje się w związku z tym możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się oddziaływania realizacji założeń projektowanego Studium na zlokalizowane na obszarze gminy rowy melioracyjne.

Studium zakłada zachowanie istniejącej sieci rowów oraz wprowadza zapisy zapewniające ich ochronę oraz właściwe warunki odbioru wód, bez zakłócania prawidłowej pracy urządzeń melioracyjnych i zakłócania stosunków wodnych. Na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki występują tereny związane z miejscowym wylewaniem rzek. Nieprawidłowe funkcjonowanie melioracji wodnych mogłoby zatem skutkować podtopieniami okolicznych terenów. Studium, zakłada ochronę istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych, które gwarantują zminimalizowanie wystąpienia niniejszego zagrożenia na terenie gminy.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – W zakresie stanu oraz funkcjonowania Zbiornika Sulejowskiego, którego fragment zlokalizowany jest na obszarze gminy.

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030* na obszarze Gminy Tomaszów Mazowiecki wskazano zadanie dla realizacji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym (o którego realizacji wspomniano również w projektowanym Studium) dotyczące makroniwelacji i rekultywacji Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej.

Celem tego projektu jest odbudowa pojemności użytkowej i poprawa zdolności przepustowej części cofkowej zbiornika, co wpłynie na zmniejszenie zagrożenia powodziowego. Zadanie dotyczy także zmniejszenia rozwoju sinic i poprawę czystości

wody w zbiorniku, a dzięki temu zwiększenie walorów turystycznych i warunków do rekreacji oraz poprawę warunków prowadzenia gospodarki rybackiej.

- oddziaływanie obojętne – Ze względu na wprowadzone obostrzenia (głównie dotyczące sposobu zagospodarowania ścieków oraz odpadów), realizacja Studium nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych przewidzianych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych. Przewidziane w projekcie dokumentu środki należy uznać za celowe i adekwatne do zmian zagospodarowania terenu.
- oddziaływanie obojętne – Brak oddziaływania w odniesieniu do warunków ochrony zasobów wód GZWP 401 „Niecka Łódzka”, GZWP Nr 404 „Koluszki – Tomaszów” oraz GZWP Nr 410 „Opoczno, w granicach, których położona jest gmina Tomaszów Mazowiecki. Uporządkowana dzięki realizacji studium gospodarka ściekowa oraz gospodarka odpadami zmniejszy ryzyko zanieczyszczeń zasobów wodnych. Przy przyjętej zasadzie odprowadzania ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej - brak emisji do środowiska gruntowo-wodnego. Dodatkowo, studium podkreśla konieczność szczególnej ochrony wód podziemnych, z uwagi na położenie na obszarach GZWP.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe – W odniesieniu do dopuszczonej przez studium możliwości prowadzenia chowu i hodowli zwierząt na niektórych terenach. Intensywna hodowla zwierząt jest jednoznaczna z olbrzymią ilością odchodów. W przypadku braku odpowiedniego zagospodarowania stwarza to poważne zagrożenie dla lokalnego środowiska i wód gruntowych. Istnieje potencjalne zagrożenie, że gnojowica i inne zanieczyszczenia z większych hodowli mogą poprzez rowy, strumienie, ciekły czy też spływ powierzchniowy dostawać się do większych zbiorników wodnych (w tym rzek, którymi zanieczyszczenia mogą przenosić się na dalsze tereny). Należy jednak zaznaczyć, że jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, działalność związana z chowem i hodowlą zwierząt podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom, które zobligowana jest przestrzegać. Będą to między innymi zasady funkcjonowania działalności nałożone przez decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.  
W związku z tym, na obecnym etapie, stwierdza się, że prawidłowo prowadzona działalność związana z chowem i hodowlą zwierząt inwentarskich nie spowoduje skażenia środowiska gruntowo-wodnego.

### **Zasoby naturalne, powierzchnia ziemi, gleby**

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe – W odniesieniu do negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi – dla wszystkich planowanych zadań należy spodziewać się oddziaływań krótkotrwałych, związanych z prowadzeniem prac budowlanych. Na terenach, na których powstaną nowe inwestycje zostanie naruszona warstwa glebowa. Realizacja zadań inwestycyjnych może się wiązać z powstawaniem odpadów w związku z pracami budowlanymi. Niniejsze oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę ograniczą się wyłącznie do czasu trwania robót i miną wraz z ich zakończeniem.

Aby zminimalizować możliwość wystąpienia powyższych skutków realizacji kierunków zagospodarowania gminy wynikających z projektu Studium - wszystkie roboty budowlane powinny odbywać się z należytą starannością, ograniczając do nie-

zbędnego minimum poziom pylenia i emisji spalin z maszyn i pojazdów, wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego, tankowanie maszyn i urządzeń, ich serwisowanie oraz bieżące naprawy muszą odbywać się na zabezpieczonym terenie. W celu zapobiegania zanieczyszczeniom powierzchni ziemi, plac budowy należy zorganizować i uporządkować, w szczególności w odniesieniu do miejsca magazynowania odpadów. Zaleca się, aby masy ziemne powstałe podczas realizacji przedsięwzięć zostały w jak największym stopniu wykorzystane na miejscu w celu niwelacji terenu. Pozwoli to na skuteczną minimalizację negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, silne, długoterminowe - Największe zmiany w obrębie powierzchni ziemi w granicach gminy spowodowane będą powierzchniową eksploatacją kopalni. Działalność wszelkich kopalni powoduje rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobiska oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby terenu.

Negatywne oddziaływanie nie jest wynikiem projektowanego Studium, ponieważ funkcjonowanie terenów związanych z eksploatacją nie dotyczy bezpośrednio ustaleń projektowanego Studium, lecz wynika z wydanych wcześniej koncesji. Studium nie wskazuje nowych terenów przeznaczonych do eksploatacji złóż.

W odniesieniu do zapisów projektu Studium dotyczących istniejących terenów eksploatacji prognozuje się wyłącznie oddziaływanie pozytywne. Wynikać ono będzie z wskazanej w Studium konieczności stosowania technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (a zatem również na powierzchnię ziemi i gleby). Dodatkowo, Studium wskazuje działania mające na celu przeciwdziałania degradacji powierzchni ziemi i erozji gleb na terenach eksploatacji – Studium zaznacza, że po zakończeniu prac eksploatacyjnych teren złoża zostanie zrehabilitowany. Studium nakazuje zagospodarowanie złoża po zakończonej eksploatacji w kierunku wodnym, leśnym lub rolnym.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących procesów erozyjnych i osuwiskowych w granicach prac eksploatacyjnych – studium ustala konieczność stosowania zabezpieczeń w tym zakresie.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się zagrożeń spowodowanych realizacją Studium w odniesieniu do zidentyfikowanych na w gminie Tomaszów Mazowiecki terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenu aktywnego okresowo osuwiska w okolicach Smardzewic i Tomaszowskich Kopalni Surowców Mineralnych „Biała Góra”.

W tej kwestii Studium zaznacza, iż wyznaczenie terenów inwestycji w obrębie terenów osuwiskowych musi być poprzedzona sporządzeniem dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Budowa obiektów na tych terenach może nastąpić wyłącznie po ustabilizowaniu terenów z zastosowaniem odpowiednich technologii ustalonych w projekcie geotechnicznym w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Obostrzenia te należy uznać za celowe i adekwatne w odniesieniu do zapobiegania wystąpienia zagrożeń, wywołanych realizacją wskazanych w Studium kierunków zagospodarowania na terenie osuwiska i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

- oddziaływanie, bezpośrednie, stałe - Studium rozważa możliwość (gdy wystąpi taka potrzeba) zlokalizowania nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną.



Przy analizie wpływu na gleby należy wziąć pod uwagę potencjalne wynikające z funkcjonowania nowej oczyszczalni ścieków powstawanie osadów ściekowych. Mogą one stanowić potencjalne źródło zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, bakteriami czy pasożytami. Ważny aspektem, od którego zależy charakter oddziaływania oraz jego wielkość jest właściwy dobór metod unieszkodliwiania i zagospodarowania osadów ściekowych, który w jak najmniejszym stopniu będzie oddziałował na środowisko, w tym na gleby. Na etapie Studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić charakter oddziaływania.

Zadanie związane z budową nowej oczyszczalni ścieków traktowane jest w Studium jako działanie ewentualne, ujęte w dalekim horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. **W związku z tym wyżej opisane oddziaływanie ma charakter wyłącznie hipotetyczny - dana inwestycja może, ale nie musi być realizowana na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przedsięwzięcia wymagane będą szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko a powstanie oraz funkcjonowanie inwestycji podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

### **Krajobraz**

- oddziaływanie obojętne - Realizowanie nowych obiektów budowlanych nie wpłynie na przekształcenia krajobrazu analizowanych gminy Tomaszów Mazowiecki m.in. ze względu na zastosowanie parametrów i wskaźników urbanistycznych. Zapisy studium uwzględniają zasady estetyki, nawiązanie form budynków do budynków sąsiednich. Nowe objekty zachowają zatem spójność z istniejącym krajobrazem. Zapewnią to m.in. ustalenia dotyczące kompozycji: kształty i kąty pochylenia dachów, wysokość budynków itp. Zachowany zostanie również krajobraz przyrodniczy. Dla najbardziej wartościowych obszarów przyrodniczych, objętych ochroną prawną oraz proponowanych do objęcia ochroną Studium przewiduje szereg obostrzeń, zakazów i nakazów w kwestii zagospodarowania. Dodatkowo, zidentyfikowane na obszarze gminy las, łąki oraz zbiorniki wodne zostaną zachowane. W związku z tym, realizacja Studium nie spowoduje również znaczącej utraty lokalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.
- oddziaływanie, pozytywne, bezpośrednie, stałe – W odniesieniu do wskazanej w Studium konieczności rekultywacji terenów, na których obecnie prowadzona jest eksploatacja złóż. Ze względu na określony leśny, wodny lub rolny kierunek rekultywacji przedmiotowych terenów oraz zastosowanie nowoczesnych rozwiązań chroniących środowisko nie będzie miało ono niekorzystnego wpływu na krajobraz i środowisko naturalne. Wybrane kierunki rekultywacji różnicują krajobraz oraz wprowadzą do niego elementy przyrodnicze, poprawiając jego wizualny odbiór.
- oddziaływanie obojętne – W odniesieniu do wpływu na krajobraz urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej z energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW, które dopuszcza Studium.

Lokalizację ww. urządzeń zaplanowano na terenach przeznaczonych na zabudowę przemysłową i produkcyjną. Krajobraz takich obszarów cechuje się znacznym zainwestowaniem ze względu na prowadzenie działalności gospodarczej. Instalacje

fotowoltaicznie nie będą zatem wprowadzały znaczących zmian w istniejący krajobraz. Co więcej, można stwierdzić, że fotowoltaika rozmieszczona w sposób umiejętny i odpowiednio uporządkowany może wręcz podnosić walory estetyczne terenów przemysłowych. Panele fotowoltaiczne usytuowane są jednak na niskich konstrukcjach nad powierzchnią ziemi, więc nie są widoczne ze znacznych odległości.

- oddziaływanie bezpośrednie, silne, długoterminowe - Studium zakłada wzrost rozwoju energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł – z energii wiatrowej, słonecznej i wodnej, które będą wpływać na krajobraz otoczenia.

Instalacje OZE, które będą realizowane w gminie będą oddziaływać w różnym stopniu na krajobraz w zależności od lokalizacji, typu krajobrazu, a także od rodzaju obiektu i jego wielkości. Na poziomie Studium nie jest możliwa identyfikacja konkretnych oddziaływań. Zapobieganie takim oddziaływaniami to przede wszystkim uwzględnianie walorów krajobrazowych i ich ochrony poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach lokalizacyjnych.

Stwierdza się jednak, że ich powstanie nie powinno wpłynąć zasadniczo zauważalnie na pogorszenie jakości krajobrazu, wpływ ten może mieć głównie charakter lokalny. Realizacja takich inwestycji wymaga uzyskania stosownych pozwoleń środowiskowych oraz konsultacje ze społeczeństwem.

### **Zabytki i dobra materialne**

- oddziaływanie obojętne – Realizacja projektowanego Studium nie będzie wpływać na zlokalizowane na obszarze obiekty zabytkowe, istniejące stanowiska archeologiczne, a także potencjalne odkryte w przyszłości. Dla ww. elementów dziedzictwa kulturowego w Studium ustalono odpowiednią ochronę i obowiązek przestrzegania wskazanych w planie zasad zagospodarowania. Zaplanowane przedsięwzięcia inwestycyjne nie będą oddziaływać na krajobraz kulturowy.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – Realizacja założeń projektu Studium wprowadzi nową wartość na tereny obecnie nieużytkowane. Przestrzeń mieszkaniowa z infrastrukturą zwiększy wartość terenów.

### **Ludzie**

- oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe, małoznaczące – Oddziaływanie realizacji ustaleń Studium na klimat akustyczny i jakość powietrza będzie zróżnicowane w czasie. Największe uciążliwości związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery nastąpią w fazie realizacji inwestycji, na etapie przygotowania gruntów do budowy. Podczas realizacji przedsięwzięć może wystąpić zwiększona emisja hałasu i spalin z silników pracującego sprzętu. Będzie to jednak oddziaływanie tymczasowe z uwagi na skalę i charakter przedsięwzięcia, które zakończy się wraz z pracami budowlanymi. Oddziaływanie to nie będzie stanowić znaczącej uciążliwości.
- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, stałe – Studium zakłada wymogi dotyczące obrony cywilnej i ochrony ludności. Realizacja założeń Studium zapewni warunki umożliwiające prowadzenie akcji ratowniczych w sytuacjach kryzysowych, takich jak pożar, awarie itp.
- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, długoterminowe – Wynika z poszerzenia obszarów mieszkaniowych, usługowych itp. Zaspokojone zostaną

potrzeby mieszkaniowe, a także stworzone zostaną nowe miejsca pracy na terenie gminy.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe - Zapisy Studium zapewniają ochronę ludzi przed ryzykiem wystąpienia ponadnormowego promieniowania elektromagnetycznego. Dla przebiegających przez obszar gminy napowietrznych linii elektromagnetycznych ustalono strefy ochronne, w których obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów (m.in. zakaz lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi). Strefy ochronne zostały wskazane również w odniesieniu do urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.
- oddziaływanie obojętne – W odniesieniu do dopuszczonej w Studium lokalizacji urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej z energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW.

Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz poziom PEM będzie wiązało się z pracą danych urządzeń wykorzystujących OZE, jednak będzie ograniczone tylko do wyznaczonych ku temu lokalizacji. W Studium zaplanowano lokalizację ww. urządzeń na terenach przeznaczonych na zabudowę przemysłową i produkcyjną. Studium zaznacza, że zakłady przemysłowe nie powinny być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Dlatego też, stwierdza się, że praca urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500kW nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Wyklucza się znaczące oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi, ponieważ instalacje nie przekraczają standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, jak i nie spowodują uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się oddziaływań na bioróżnorodność wynikających ze wskazanej w Studium możliwości lokalizacji mikroinstalacji (zgodnie z przepisami odrębnymi).

Mikroinstalacja to instalacja wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii, której łączna moc zainstalowana nie przekracza 50 kW. Proces pozyskiwania energii poprzez mikroinstalacje jest nieszkodliwy dla zdrowia i życia ludzi, stąd też nie wymaga zastosowania działań minimalizacyjnych.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi skutków realizacji Studium w kwestii turbin wiatrowych.

Budynki mieszkalne w gminie Tomaszów Mazowiecki znajdują się w odległości mniejszej niż wymagana przez przepisy dziesięciokrotna wysokość planowanej siłowni wiatrowej. W Studium wskazano jednak wyłącznie istniejące już elektrownie wiatrowe oraz elektrownie, które posiadają już decyzje pozwolenia na budowę. Prawomocne pozwolenie na budowę uzyskane zostało jeszcze przed wejściem w życie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Co więcej – tereny zabudowy mieszkaniowej, wskazane w Studium, które zlokalizowane są w zasięgu stref ochronnych od turbin wiatrowych stanowią wyłącznie zabudowę już istniejącą.

W związku z tym, stwierdza się że ustalenia projektowanego Studium nie są sprzeczne przepisami ustawy z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

- oddziaływanie obojętne – W odniesieniu do terenów narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi oraz okresowe podtopienia, spowodowane wylewem rzeki wprowadzono obostrzenia dotyczące zagospodarowania i prowadzonych działań. Dzięki temu obszary te nie będą stanowiły zagrożenia dla ludzi, ich domów oraz upraw.

Doliny rzeczne pozostaną terenami otwartymi – Studium wskazuje w otoczeniu rzecz lasy oraz tereny rolnicze. Dodatkowo, w Studium zaznaczono zakaz przegradzania dolin rzecznych. Utrzymanie naturalnej roślinności dolin rzecznych jest niezwykle ważne, pod względem ochrony przeciwpowodziowej i przed lokalnymi podtopieniami.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030*. Realizacja jednego ze wskazanych zadań ma bezpośredni wpływ na ograniczenie zagrożenia powodziowego w gminie Tomaszów Mazowiecki. Zadaniem tym jest makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej. Głównym celem tego projektu jest odbudowa pojemności użytkowej i poprawa zdolności przepustowej części cofkowej zbiornika, co ma bezpośredni wpływ na zmniejszenie zagrożenia powodziowego. Ze względu na poprawę czystości wody w zbiorniku prognozuje się również zwiększenie walorów turystycznych, a co za tym idzie umożliwienie rekreacyjnego wykorzystania zbiornika oraz jego otoczenia.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – W Studium wskazano ustalenie strefy ochrony sanitarnej od cmentarza, w której obowiązuje zakaz lokalizacji pomieszczeń mieszkalnych, zakładów żywienia zbiorowego oraz pomieszczeń, w których przechowywane są artykuły żywnościowe. Dzięki temu minimalizowane jest ryzyko skażenia wody pitnej, a tym samym ochrona zdrowia i poprawy jakości życia mieszkańców gminy.
- oddziaływanie obojętne - W wyniku realizacji Studium należy spodziewać się utworzenia m.in. obiektów związanych z działalnością przemysłową i produkcyjnych, które będą generować różnego rodzaju zanieczyszczenia (zanieczyszczenia powietrza, hałas, ścieki przemysłowe, ew. odpady niebezpieczne itp.)

Przyjmuje się, że wszelkie uciążliwości wynikające z funkcjonowania działalności gospodarczych na wyznaczonych terenach nie będą wykraczać poza ich granice. Studium wskazuje, iż zakłady przemysłowe bądź produkcji rolniczej (np. hodowla itp.) nie powinny być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Zasięgi między terenami wskazywanymi dla funkcji mieszkaniowej a funkcją produkcyjną będą podlegać uszczegółowieniu na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na ewentualne możliwe kolizje na styku tych funkcji. Studium nakazuje zachowanie zasady ograniczenia oddziaływania do granic terenu inwestycji.

Ze względu na położenie z dala od terenów zamieszkałych nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi w trakcie funkcjonowania przyszłych zakładów.

Należy jednak zaznaczyć, że na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie ilości i rodzaju zanieczyszczeń pochodzących z tych terenów, z uwagi na brak sprecyzowanych informacji odnośnie rodzaju planowanej działalności gospodarczej. Na powyższych terenach mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogą-

cych znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a więc kwalifikujące się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W decyzjach zostaną określone, wymagające dotrzymania, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitatorów.

- oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe - w zakresie gminnej sieci drogowej Studium wskazuje konieczność modernizacji w zakresie wymiary nawierzchni oraz uzyskania odpowiednich parametrów istniejących dróg.

Poprawa jakości szlaków komunikacyjnych wiązać się może z dużo większym natężeniem ruchu pojazdów, ale też lepszą przepustowością. Emisja zanieczyszczeń (hałasu, zanieczyszczeń do powietrza etc.) nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony, a rozłoży się równomiernie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Dodatkowo dzięki wszelkim modernizacjom szlaków komunikacyjnych zwiększy płynność ruchu, w związku z czym klimat akustyczny, którego źródłem są pojazdy poruszające się po drogach publicznych, ulegnie poprawie.

Warto zaznaczyć, iż w projektowanym Studium wspomniano o realizacji zadań celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalonych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2030*. Realizacja jednego ze wskazanych zadań będzie miała wpływ na ludzi oraz ich komfort życia. Zadanie to nosi nazwę „Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki”. Na etapie studium można prognozować negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny podczas trwania prac budowlanych.

Docelowo, na skutek tej inwestycji spodziewana jest poprawa jakości, poprawa bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, poprawa parametrów technicznych drogi wojewódzkiej Nr 713 oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej na stan i jakość środowiska naturalnego.

Inwestycje z zakresu budowy dróg mogą wymagać przeprowadzenia osobnej oceny oddziaływania na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Należy wspomnieć, że przy ewentualnych nowoprojektowanych drogach, Studium zaznacza przewidzenie zabezpieczenia pasa terenu na zieleni izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania. Pasy zieleni stanowiąc będą swego rodzaju naturalne ekrany akustyczne. Zieleń odbija, rozprasza i pochłania fale dźwiękowe. Oprócz tego wpływa na jakość powietrza podnosząc jego wilgotność, zmniejszając dobowe wahania temperatury i przyspieszając cyrkulację. Pełni też rolę filtra biologicznego, zatrzymuje bowiem pyły osiadające na liściach i pochłania niektóre zanieczyszczenia gazów. Będzie to pozytywne działanie rekompensujące potencjalnych oddziaływań na zdrowie i komfort życia ludzi względem funkcjonowania ewentualnej nowej drogi.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się zagrożeń dla ludzi spowodowanych realizacją Studium w odniesieniu do zidentyfikowanych na w gminie Tomaszów Mazowiecki terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenu aktywnego okresowo osuwiską w okolicach Smardzewic i Tomaszowskich Kopalni Surowców Mineralnych „Biała Góra”.

W tej kwestii Studium zaznacza, iż wyznaczenie terenów inwestycji w obrębie terenów osuwiskowych musi być poprzedzone sporządzeniem dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Budowa obiektów na tych terenach może nastąpić wyłącznie po ustabilizowaniu terenów z zastosowaniem odpowiednich technologii ustalonych w projekcie geotechnicznym w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Obostrzenia te należy uznać za celowe i adekwatne w odniesieniu do zapobiegania wystąpienia zagrożeń ze strony terenu osuwiska i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

- oddziaływanie, bezpośrednie, stałe – W zakresie zagospodarowania ścieków, Studium rozważa możliwość (gdy wystąpi taka potrzeba) zlokalizowania nowej oczyszczalni ścieków z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Wpływ budowy nowej oczyszczalni ścieków na ludzi będzie zarówno pozytywny jak i negatywny, o charakterze długoterminowym i krótkoterminowym. Realizacja inwestycji tworzy szansę na polepszenie komfortu życia większej liczby mieszkańców oraz ograniczenie narażenia na czynniki chorobotwórcze. Wymaga jednak wygospodarowania sporej powierzchni terenu, co może spowodować zmniejszenie przestrzeni użytkowych dla ludzi. Oprócz tego działania te przyczyniają się do zwiększonego narażenia na uciążliwości zapachowe w trakcie eksploatacji oraz hałasu generowanego na czas trwania prac budowlanych. Zarówno jedno jak i drugie wiąże się z ewentualnym brakiem akceptacji i niezadowoleniem społeczeństwa z uwagi na ewentualne sąsiedztwo inwestycji. Na obecnym etapie (sporządzenia projektu Studium) nie jest znana dokładna lokalizacja ewentualnej oczyszczalni. Co więcej, zadanie to traktowane jest w Studium jako inwestycja w dalekim horyzoncie czasowym. W związku z tym, na etapie Studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić charakter oddziaływania.

Zadanie związane z budową nowej oczyszczalni ścieków opisano w Studium jako działanie ewentualne, możliwe do realizacji po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ekonomicznych i lokalizacyjnych, przy spełnieniu ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. **W związku z tym wyżej opisane oddziaływanie ma charakter wyłącznie hipotetyczny - dana inwestycja może, ale nie musi być realizowana na obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki.**

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przedsięwzięcia wymagane będą szczegółowe analizy dot. oddziaływania na środowisko a powstanie oraz funkcjonowanie inwestycji podlegać będzie dodatkowym obostrzeniom – nałożonym m.in. przez decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, skumulowane – W odniesieniu do dopuszczonej przez Studium na niektórych terenach możliwości prowadzenia chowu i hodowli zwierząt. Funkcjonowanie działalności związanej z hodowlą zwierząt w pewnym stopniu będzie generować hałas spowodowany przede wszystkim pracą wentylatorów wyciągowych ściennych i/lub dachowych zainstalowanych w budynkach inwentarskich, ruchem pojazdów po terenie fermy, pracą agregatów prądotwórczych lub innych urządzeń mechanicznych.  
Będzie to oddziaływanie stale towarzyszące hodowli i bezpośrednio oddziałujące na środowisko przyrodnicze oraz na osoby opiekujące się fermą.

Prognozuje się, że oddziaływanie to zamknie się w granicach prowadzonych działalności. W odniesieniu do terenów zabudowy mieszanej, na której mogą być zlokalizowane hodowle, a także na zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowania mieszkaniowe – nie stwierdza się, aby hałas emitowany w wyniku prowadzonej działalności przekraczał dopuszczalne normy.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, skumulowane – W odniesieniu do dopuszczonej przez Studium na niektórych terenach możliwości prowadzenia chowu i hodowli zwierząt. Fermy zwierząt są źródłem odorantów, np. amoniaku, siarkowodoru, dwumetyloaminy, dwutlenku węgla, a także merkaptanów, ketonów, aldehydów, kwasów organicznych i wielu innych związków organicznych o charakterze odorów. Stwierdza się możliwość występowania dla ludzi uciążliwości odorowych, ale również innych potencjalnych zagrożeń dla zdrowia (np. mikrobiologicznych). Ryzyko wystąpienia powyższego oddziaływania określa się jednak jako minimalne, ze względu na ustalone w studium nakazy związane ze stosowaniem w budynkach przeznaczonych do chowu i hodowli zwierząt systemu oczyszczania powietrza z przestrzeni inwentarskiej, który ma na celu redukcję uciążliwości odorowych oraz emisji pyłów zagospodarowaniem odpadów pochodzenia zwierzęcego.

## **12. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH**

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, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W projekcie Studium zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające oddziaływanie na środowisko:

- w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu,
- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych,
- w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami.

Ustalenia te w sposób kompleksowy odnoszą się do problematyki ochrony środowiska na obszarze nie tylko całej gminy, ale również jej otoczenia.

**Jako działania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne negatywnych oddziaływań realizacji projektu Studium w formie ustaleń dokumenty zaproponowano m.in.:**

W celu ochrony systemu ekologicznego i walorów krajobrazowych:

- pozostawienie w stanie niezmienionym, w maksymalnym możliwym zakresie, terenów lasów, obszarów otwartych łąk i pastwisk, w tym terenów dolin rzecznych, stanowiących o jakości krajobrazu naturalnego, czy też najmniej przekształconego, z możliwością zwiększania zasięgu poprzez tereny zalesień,
- dążenie do utrzymania i zachowania zbiorników wodnych (m.in. rzek Pilica, Wolbórka, Moszczanka, Bielina, Piasecznica oraz ich dopływów). Stanowią one ostoję bioróżnorodności są miejscem występowania chronionych gatunków ptaków i płazów.

- zachowanie naturalnie ukształtowanych dolin z systemem zadrzewień i zakrzewień (zaproponowano zachowanie otwartych terenów rolniczych i lasów). Zabronione zostało przegradzanie dolin rzecznych.
- w celu ochrony ekosystemów przejściowych pomiędzy lasami a innymi terenami wskazano utworzenie strefy ochronnej lasu i zagospodarowania stref ekotono-nych w określonej odległości od granicy lasu (zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi).
- stosowanie zieleni izolacyjnej dla dróg jako terenów szczególnie uciążliwych dla środowiska. Pasy zieleni będą spełniać również rolę łączników ekologicznych pomiędzy terenami o wysokich walorach przyrodniczych.
- w odniesieniu do tras komunikacyjnych przewiduje się tworzenie przepustów dla zwierząt nad lub pod drogami, budowę przepustów wodnych czy mosty krajo-  
brazowe. Działania te mają na celu zniesienie lub ograniczenie barier dla prze-  
mieszczania się zwierząt.
- obowiązek zachowania ustaleń ochronnych zawartych w przepisach odrębnych na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody.
- ochrona drzew, które są pomnikami przyrody – z zakazem podejmowaniem dzia-  
łań, które zagrażą ich egzystencji.
- zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz maksy-  
malnego udziału powierzchni zabudowy w ramach poszczególnych terenów.

W celu ochrony powierzchni ziemi:

- zabezpieczenie wyrobiska podczas eksploatacji złoża oraz po jej zakończeniu przed procesami osuwiskowymi i erozyjnymi.
- zagospodarowanie obszarów złóż po zakończonej eksploatacji w celu prze-  
ciwdziałania degradacji powierzchni ziemi.
- prowadzenie działań rekultywacyjnych na terenach eksploatacji (w kierunku  
wodnym, leśnym lub rolnym).
- wywozy odpadów w systemie zorganizowanym na składowisko.
- monitoring i likwidacja dzikich wysypisk.
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
- sporządzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przed wyznaczeniem te-  
renów inwestycji w obrębie terenów osuwiskowych.
- konieczność ustabilizowania terenów osuwiska i terenów zagrożonych ruchami  
masowymi z zastosowaniem odpowiednich technologii ustalonych w projekcie  
geotechnicznym poprzedzające budowę obiektów.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- budowę systemu kanalizacji sanitarnej, eliminującej w maksymalny sposób indy-  
widualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych.
- na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do cza-  
su jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezod-  
pływowych na nieczystości ciekłe należy traktować jako rozwiązanie tymczaso-  
we.
- zapewnienie oczyszczania i odprowadzania zgodnie z przepisami odrębnymi  
ścieków generowanych przez obiekty przemysłowe i produkcyjne.
- zachowanie warunków wprowadzania ścieków deszczowych do odbiornika oraz  
zapewnienie wymaganego stopnia ich oczyszczenia.
- szczególna ochrona wód podziemnych z uwagi na położenie gminy Tomaszów  
Mazowiecki w obrębach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchni-



wych i gruntu.

- utworzenie stref ochronnych wokół cmentarzy, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. Ma to na celu zapobieganie skażenia wód.
- tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód podziemnych.
- dla terenów położonych w strefie den dolinnych i teras nadzalewowych potencjalnie narażonej na podtopienie, w przypadku remontowania zabudowy oraz projektowania nowej wprowadzenie rozwiązań technicznych ograniczających powstawanie szkód w wyniku powodzi.
- ochrona istniejących urządzeń melioracji wodnej.

#### W celu ochrony powietrza:

- w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, zwłaszcza niekorzystnego efektu tzw. niskiej emisji, do ogrzewania budynków należy stosować proekologiczne media grzewcze lub systemy wykorzystujące energię odnawialną. Korzystnym rozwiązaniem jest również rozwój sieci gazowej.
- modernizacja stanu dróg, w tym wymiana ich nawierzchni.
- preferencje dla szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż tras komunikacyjnych.
- preferencje dla stosowania technologii zapewniających ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (zwłaszcza w zakresie eksploatacji złóż), w tym eliminujących szkodliwe emisje.
- nakaz stosowania w budynkach przeznaczonych do chowu i hodowli zwierząt systemu oczyszczania powietrza z przestrzeni inwentarskiej, który ma na celu redukcję uciążliwości odorowych oraz emisji pyłów (stosowanie instalacji takich jak np. płuczka kwaśna mokra, dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza, płuczka biologiczna, biofiltr ze złożem zraszanym, przy czym zalecany jest ostatni z systemów).

#### W celu ochrony przed hałasem i nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym:

- poprawa stanu dróg, w tym wymiana ich nawierzchni.
- rozbudowa sieci dróg rowerowych oraz rozwój komunikacji zbiorowej.
- zastosowanie stref ochronnych dla napowietrznych linii elektroenergetycznych.
- zastosowanie stref ochronnych od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.
- w odniesieniu do terenów zabudowy przemysłowej, produkcyjnej, magazynów, składów, a także terenów rozwojowych dla tych funkcji oraz obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych - lokalizowanie zieleni izolacyjnej składającej się ze zwartej roślinności wielopiętrowej (niskiej, średniowysokiej i wysokiej, w pasie ok. 1,0 m z udziałem roślinności zimozielonej), która stanowić będzie barierę widokową i akustyczną.

#### **Dodatkowo, jako działania kompensacyjne i zapobiegające negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko, w niniejszej Prognozie proponuje się:**

- podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć wierzchnią warstwę ziemi, która powinna być ponownie wykorzystana do urządzenia terenów zielonych,
- zorganizować miejsca przechowywania materiałów pędnych i smarów, stanowisk postojowych pojazdów i maszyn roboczych, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska,

- tankowanie paliwa, przeglądy, naprawy i konserwacje maszyn prowadzić tylko w miejscach odpowiednio przygotowanych i zabezpieczonych przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do gruntu,
- teren inwestycji, po zakończeniu prac związanych z budową sprzątnąć i przywrócić do stanu funkcjonalności przyrodniczej,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego,
- prowadzenie prac budowlanych i remontowych poza okresem rozrodczym ptaków, tj. w okresie od połowy sierpnia do końca lutego,
- przed rozpoczęciem planowania i wykonania remontu należy przeprowadzić kontrolę (jedną bądź wiele) budynku i ustalić miejsce oraz czas zajmowania kryjówki przez nietoperze,
- prace remontowe powinny być prowadzone poza okresem rozrodczym i hibernacją,
- wykonanie inwentaryzacji terenu inwestycji z udziałem specjalistów, pod kątem występowania gatunków chronionych roślin, określenia siedlisk przyrodniczych chronionych prawem, a także rozpoznania drzew i krzewów przeznaczonych pod wycinkę,
- podczyszczanie wód odprowadzanych z jezdni i parkingów, tak by nie zawierały one szczególnie szkodliwych dla organizmów wodnych zanieczyszczeń,
- podczas poboru wody na cele budownictwa, produkcji wyznaczyć przepływy nienaruszalne i zbilansować ilość wody w zlewni,
- ograniczenie do minimum szerokości i głębokości wykopów, stosowanie metod ograniczających ilość odpompowywanej z wykopów wody, aby zapobiegać wahaniom zwierciadła wody na terenach przyległych.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań związana powinna być przede wszystkim z działaniami na powierzchnię ziemi - pozyskiwane masy ziemne w fazie budowy mogą zostać wykorzystane do kształtowania terenów zielonych.

### **13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM**

Zgodnie z art. 51 ust. 3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie Studium, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000. W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000. Dla przyjętych w projekcie Studium rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Proponowane ustalenia zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przestrzennych, jak również do przyjętych kierunków rozwoju przestrzennego gminy ustalonych w obowiązującym dokumencie.

Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne m.in. o charakterze produkcyjnym, usługowym, ale także na nowe tereny mieszkaniowe, sugerowane w Studium rozwiązania są korzystne dla poprawy jakości i poziomu życia mieszkańców. Nie naruszają też zasad ochrony środowiska.

Planowane zadania inwestycyjne mają, w większości neutralne oddziaływanie na środowisko. Po przeprowadzeniu inwestycji szkody powstałe w trakcie realizacji tychże zadań w środowisku zostaną usunięte, zminimalizowane lub naprawione.

Zaproponowane w projekcie studium założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych. W poszczególnych komponentach środowiska uwzględniono słabe punkty oraz metody minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji założeń projektowanego dokumentu dla środowiska, z uwzględnieniem celu i skutków dla środowiska.

Należy przyznać słuszność stwierdzeniu, iż brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

**W przypadku realizacji nowych inwestycji zapisy Studium uwzględniają konieczność stosowania rozwiązań w stosunku, do których stosowane rozstrzygnięcia będą podjęte na etapie decyzji środowiskowych.**

Zapisy Studium tworzą koncepcję spójną i całościową. Wprowadzanie rozwiązań alternatywnych kwestionowałoby całość wizji przebudowy/rozwoju gminy Tomaszów Mazowiecki.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Studium ma neutralny wpływ na środowisko, część ze wskazanych zadań ma charakter typowo rekompensujący ewentualny negatywny wpływ na środowisko naturalne. W związku z tym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma w tym przypadku uzasadnienia.

Rozwiązaniem alternatywnym mogłoby być pozostawienie obszarów niezagospodarowanych w niezmienionym stanie - często jako terenów zaniedbanych, zdegradowanych, nieużytków bądź słabo zagospodarowanych terenów zielonych oraz zabudowa rozwijająca się w sposób chaotyczny.

Brak zaplanowanych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska działań inwestycyjnych spowodowałoby znaczne pogorszenie i degradację jego poszczególnych elementów oraz niekontrolowane wkraczanie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej na tereny cenne przyrodniczo.

**Ponadto dokument posiada znaczny stopień ogólności i generalnych zapisów do uszczegółowienia w ustaleniach planów miejscowych i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań i inwestycji.**

#### **14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Według *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Espoo)* oraz *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa (jak również te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku) powinny podlegać specjalnej analizie.

Gmina Tomaszów Mazowiecki nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny.

Realizacja ustaleń studium nie spowoduje możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **15. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA**

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Tomaszów Mazowiecki. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z *Ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska*.

Monitoring skutków realizacji zapisów studium na środowisko powinien być przeprowadzony na podstawie takich wskaźników jak:

- Wskaźniki społeczne – liczba mieszkańców gminy (monitorując te dane można określić tendencje rozwojowe gminy), stan zdrowia obywateli czy powierzchnia zieleni ogólnodostępnej i lasów na 1 mieszkańca [ha/osobę].
- Wskaźniki ekologiczne – jakość wód, ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza, powierzchnie i obiekty objęte ochroną przyrodniczą, lesistość gminy, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, stan zdrowotności lasów, zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania czy presja ruchu turystycznego na obszarach chronionych. Przykładowe parametry to:
  - o długość zmodernizowanej sieci wodociągowej [km],
  - o długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km],
  - o liczba gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej [szt],
  - o liczba funkcjonujących w gminie zbiorników bezodpływowych [szt] – oczekiwana jest tendencja zmniejszająca,
  - o liczba instalacji OZE [szt],
  - o długość zmodernizowanych dróg [km],
  - o udział powierzchni lasów w powierzchni gminy [%],
  - o ilość produkowanych odpadów (przez mieszkańców, ale również w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej) [Mg] itp.

Zalecana jest również kontrola wpływu urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii i ciepła wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy przekraczającej 500 kW na środowisko w fazie eksploatacji w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

- Wskaźniki ekonomiczne - podział wydatków inwestycyjnych w gminie wg źródeł finansowania na inwestycje komunalne i ochronę środowiska, poziom bezrobocia oraz dochód przypadający na jednego mieszkańca, w tym dochody pochodzące z inwestycji turystycznych.

Jednocześnie, jakość środowiska podlegała będzie bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody oraz organizacji ekologicznych, przy pomocy obywateli.

Monitorowanie realizacji dokumentów planistycznych – stosownie do obowiązującego prawa, należy do obowiązków zarówno Wójta jak i Rady. Zakres obowiązków tych organów w tym przedmiocie, tryb postępowania, terminy itp. określa art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi on m.in., że:

- W celu oceny aktualności studium, wójt dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium,
- Wójt przekazuje Radzie wyniki powyższych analiz po uzyskaniu opinii właściwej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania określone w treści powołanej powyżej ustawy.

## **16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Celem wykonania Prognozy była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z realizacją projektu *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki* oraz określenie jego wpływu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

W Prognozie opisano charakterystykę przyrodniczą. Gmina Tomaszów Mazowiecki zaliczana jest do strategicznych rejonów wykorzystania złóż w województwie łódzkim ze względu na zasobność surowców naturalnych. Na obszarze gminy udokumentowane są złoża surowców skalnych: surowców ilastych ceramiki budowlanej i surowców okruchowych: piasków szklarskich i formierskich oraz piasków i żwirów (kruszywo naturalne). Na terenie gminy Tomaszów Mazowiecki stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz jedno osuwisko aktywne okresowo.

Głównymi rzekami przepływającymi przez gminę Tomaszów Mazowiecki jest Pilica i Wolbórka. Przez gminę płyną również Bielina, Moszczanka i Piasecznica. Dla rzek przepływających przez obszar gminy Tomaszów Mazowiecki stwierdzono ryzyko zagrożenia powodzią. Na terenie gminy występuje również pięć zbiorników retencyjnych. Najważniejszym z nich jest Zalew Sulejowski.

Gmina Tomaszów Mazowiecki leży w zasięgu występowania trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP): GZWP Nr 401 „Niecka Łódzka”, GZWP Nr 404 „Kołuszki – Tomaszów” i GZWP Nr 410 „Opoczno”.

Gmina cechuje się dość wysoką lesistością. Jest to 44,16% udziału w ogólnej powierzchni gminy. Duże powierzchnie lasów na terenie gminy zostały uznane jako lasy ochronne.

Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. Obejmuje on dolinę Pilicy. Pozostałe rzeki i ciek wodne wraz z dolinami, a także lasy i tereny rolnicze stanowią lokalne powiązania przyrodnicze.

W granicach gminy zidentyfikowano następujące obszary objęte prawną ochroną przyrody: niewielki fragment Parku Narodowego, 4 rezerваты przyrody, fragmenty dwóch parków krajobrazowych, 3 obszary Natura 2000, 10 drzew będących pomnikami przyrody oraz 14 użytków ekologicznych. Obszar gminy graniczy z obszarem chronionego krajobrazu, zlokalizowanym poza jej granicami. Na fragmencie obszaru gminy Tomaszów Mazowiecki, zgodnie z *Planem Zagospodarowania Województwa Łódzkiego*, planowane jest utworzenie Spalsko-Sulejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ze względu na występowanie w granicach gminy Tomaszów Mazowiecki terenów ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych, a także ze względu na naturalne migracje gatunków stwierdza się, że na obszarze gminy występują wartościowe gatunki, w tym gatunki objęte ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy występują obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków, a także liczne stanowiska archeologiczne.

W ramach Prognozy przedstawiono stan środowiska: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego. Ogólny stan środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Tomasz Mazowiecki określa się jako stosunkowo dobry. Zły stan dotyczy głównie wód powierzchniowych.

W dalszej części prognozy porównano, czy zapisy zawarte w sporządzanym projekcie Studium są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla, po czym stwierdzono zgodność dokumentów.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w projekcie Studium. Stwierdzono, iż mogłoby wówczas dojść do degradacji lub utraty wysokich walorów krajobrazowych wskutek niekontrolowanego rozwoju zabudowy. Rozproszenie zabudowy mogłoby przyczynić się także do przerwania zasięgów korytarzy i ciągów ekologicznych. W odniesieniu do infrastruktury technicznej i określonych w Studium sposobów ich realizacji (w tym zaopatrzenia w ciepło, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami itp.), brak realizacji Studium mógłby przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych w Studium zadań prowadzić będzie do pogorszenia się stanu środowiska oraz jakości życia mieszkańców.

W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją kierunków zagospodarowania wskazanych w projektowanym Studium. Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Studium bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Gmina Tomaszów Mazowiecki nie jest obszarem przygranicznym, więc realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W celu zmniejszenia i ograniczenia oddziaływań ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze zaproponowano m.in.: dążenie do utrzymania i zachowania zbiorników wodnych (m.in. rzek Pilica, Wolbórka, Moszczanka, Bielina, Piasecznica oraz ich dopływów); pozostawienie w stanie niezmienionym w maksymalnym możliwym zakresie terenów lasów, obszarów otwartych łąk i pastwisk, w tym terenów dolin rzecznych; utworzenie strefy ochronnej lasu; stosowanie zieleni izolacyjnej dla dróg; tworzenie przepustów dla zwierząt nad lub pod drogami, budowę przepustów wodnych; obowiązek zachowania ustaleń ochronnych zawartych w przepisach odrębnych na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody; zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w ramach poszczególnych terenów; budowę systemu kanalizacji sanitarnej, eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych; szczególna ochrona wód podziemnych z uwagi na położenie gminy Tomaszów Mazowiecki w obrębach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych; ochrona istniejących urządzeń melioracji wodnej; stosowanie proekologicznych mediów grzewczych lub systemów wykorzystujących energię odnawialną, lokalizację zakładów przemysłowe bądź produkcji rolniczej (np. hodowla itp.) z dala od zabudowy mieszkaniowej itp.

Ponieważ ustalenia projektu Studium w wystarczającym stopniu uwzględniają ochronę środowiska, w prognozie nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w sporządzanym dokumencie. Większość proponowanych do

realizacji przedsięwzięć w ramach zmiany Studium ma neutralny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Rozwiązaniem alternatywnym mogłoby być pozostawienie obszarów niezagospodarowanych w niezmiennym stanie jako terenów zaniedbanych, nieużytków bądź słabo zagospodarowanych terenów zielonych oraz zabudowa rozwijająca się w sposób chaotyczny.

Końcowy etap prognozy oddziaływania na środowisko stanowi określenie zakresu monitoringu środowiska w odniesieniu do skutków realizacji studium. Zaproponowane parametry do objęcia monitoringiem to długość zmodernizowanej sieci wodociągowej, długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, liczba gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej, liczba funkcjonujących w gminie zbiorników bezodpływowych (oczekiwana jest tendencja zmniejszająca), liczba instalacji OZE, długość zmodernizowanych dróg, udział powierzchni lasów w powierzchni gminy, ilość produkowanych odpadów (przez mieszkańców, ale również w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, wydatki gminy w zakresie inwestycji komunalnych i ochrony środowiska itp.

Można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki* uwzględnia zasady ochrony i kształtowania środowiska, jak również rozwój społeczno – gospodarczy.

## **17. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognozę sporządzono w oparciu o:

1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 poz.247, 784, 922, 1211, 1551,1718),
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741, 784, 922, 1873, 1986),
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 poz.1098, 1718),
4. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269),
5. Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 779 ze zm.),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1326),
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. t.j. z 2021r. poz. 710, 954)
8. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021, poz.610, 1093, 1873)
9. Ustawa z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021, poz.1873)
10. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 724)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U 2010 nr 77 poz. 510),
18. Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911).
19. Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L. 103 z 25.4.1979) (79/409/EWG),
20. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowiska w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 199 nr 96 poz. 1110),
21. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
22. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
23. Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.
24. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
25. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi" – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
26. Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030, Uchwała Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
27. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024.
28. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tomaszów Mazowiecki na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” przyjęty Uchwałą Nr VII/318/15 Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 24 marca 2015 r.
29. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” przyjęty przez Radę Powiatu Tomaszowskiego Uchwałą Nr XVIII/135/2020 z dnia 27 lutego 2020 r.
30. Strategia Rozwoju Gminy Tomaszów Mazowiecki na lata 2015-2020” przyjęta Uchwałą Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki Nr XIII/69/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r.
31. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki”, Uchwała Nr 184/27/97 Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 30 grudnia 1997 r. o przystąpieniu do sporządzenia, Pracownia Architektury Krajobrazu „Eko-styl”, generalny projektant mgr inż. arch. Zenon Kałuża
32. Zarządzenie Nr 73/2014 Wójta Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji zabytków z terenu Gminy Tomaszów Mazowiecki



33. Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2019, WIOŚ, Łódź.
34. Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki, PZMiO „Teren”, 2021.
35. Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki, PZMiO „Teren”, 2021.
36. Bank Danych Lokalnych, GUS.
37. J. Kondracki. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 2009 r.
38. Z. Nowicki. Wody podziemne miast Polski, PIG, Warszawa, 2009 r.

### **OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY**

Zgodnie z art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 247) oświadczam, że będąc autorem **Prognozy do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki**, posiadam wiedzę w tym zakresie, wg art. 74a ust. 2 pkt 2.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Łódź, 1 lipca 2022 r.

Justyna Borkowska

