



ZIELONE OKO

PRACOWNIA OCHRONY ŚRODOWISKA

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego terenu położonego w rejonie
ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej
w Tomaszowie Mazowieckim**

**Autorzy:
Krzysztof Okrasiński**

Świdnica, 15.10.2024 r.

Zielone Oko

ul. Armii Krajowej 25/7
58-100 Świdnica

e-mail: biuro@zieloneoko.pl

www.zieloneoko.pl

tel.: 519 188 211, 502 171 323

NIP: 884-212-27-71 REGON: 021492739

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE.....	4
I.1. Wstęp	4
I.2. Podstawa prawna	5
I.3. Zawartość	5
I.4. Metodyka	7
II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
II.1. Uwarunkowania prawne istotne dla ocenianego dokumentu	9
II.2. Ustalenia ocenianego dokumentu	9
III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM	13
III.1. Polityka i przepisy Unii Europejskiej.....	13
III.2. Dokumenty krajowe	15
III.3. Dokumenty regionalne i wojewódzkie.....	17
III.4. Miejska polityka ochrony środowiska	19
IV. ANALIZA ZGODNOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA	22
V. ANALIZA UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH	24
V.1. Położenie.....	24
V.2. Ogólna charakterystyka geograficzna i krajobrazowa	25
V.3. Ogólna charakterystyka społeczno - gospodarcza.....	27
V.4. Główne źródła antropopresji	28
V.6. Wody powierzchniowe	29
V.7. Ryzyko wystąpienia powodzi i suszy	30
V.8. Wody podziemne	33
V.9. Uwarunkowania geologiczne	35
V.10. Powierzchnia ziemi (w tym - gleby)	35
V.11. Uwarunkowania przyrodnicze	37
V.12. Klimat	40

V.13. Stan powietrza atmosferycznego.....	43
V.14. Uwarunkowania akustyczne	44
VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	45
VI.1. Problemy systemowe.....	45
VI.2. Główne wyzwania ochrony środowiska w analizowanym rejonie	45
VI.3. Prognoza zmian zachodzących w środowisku	46
VII. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	48
VII.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe	48
VII.2. Oddziaływanie na wody podziemne	50
VII.3. MPZP a adaptacja do skutków zmian klimatycznych.....	50
VII.4. Oddziaływanie na bioróżnorodność i środowisko przyrodnicze	51
VII.5. Oddziaływanie na jakość życia i zdrowie ludzi.....	54
VII.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	56
VII.7. Oddziaływanie na krajobraz i dobra kultury	56
VII.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat akustyczny	57
VII.9. Oddziaływanie transgraniczne	58
VIII. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	59
IX. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	60
X. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	61
XI. PROPONOWANE METODY ANALIZY ŚRODOWISKOWYCH SKUTKÓW WDRAŻANIA OCENIANEGO DOKUMENTU.....	64
XII. WNIOSKI	66
XIII. WYKORZYSTANE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	67
XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	68

Załącznik:

1. Oświadczenie autora prognozy

I. WPROWADZENIE

I.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim (dalej: MPZP). Dokument ten został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest podstawowym dokumentem merytorycznym sporządzanym dla potrzeb przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem przeprowadzenia tej OOS jest spełnienie wymogu prawnego oraz przeprowadzenie merytorycznej analizy takich zagadnień, jak m.in.:

- 1) analiza zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym,
- 2) identyfikacja stanu tych elementów środowiska, które mają związek z zastosowaniem ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu,
- 3) analiza środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń ocenianego dokumentu,
- 4) analiza rozsądnych rozwiązań alternatywnych,
- 5) zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko,
- 6) zaproponowanie sposobów monitorowania skutków stosowania ocenianego dokumentu pod kątem ochrony środowiska.

Analizując funkcję prognozy oddziaływania na środowisko, należy mieć na uwadze cel dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wyrażony w art. 1:

- zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania zrównoważonego rozwoju.

Polskie przepisy (w ślad za wymaganiami prawa Unii Europejskiej) wskazują, że prognoza powinna zawierać **racjonalnie wymagane informacje**, z uwzględnieniem:

- obecnego stanu wiedzy i metod oceny,
- zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu,
- funkcji ocenianego dokumentu w procesie podejmowania decyzji,
- zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwiej ocenione na różnych etapach tego procesu.

Dla określenia funkcji prognozy znamienne jest także art. 8 dyrektywy 2001/42/WE; wskazuje on, że ustalenia tego dokumentu powinny być uwzględnione w czasie przygotowania planu lub programu oraz przed jego przyjęciem lub poddaniem procedurze

ustawodawczej, a także w dokumencie podsumowującym przebieg strategicznej OOS. To oznacza, że w prognozie oddziaływania na środowisko muszą się znaleźć przede wszystkim te informacje, które mogą mieć wpływ na zapisy ocenianego dokumentu i na praktyczną realizację jego ustaleń – a zatem nie wszystkie, lecz tylko istotne, racjonalnie uzasadnione i mogące mieć realne przełożenie na treść dokumentu będącego przedmiotem strategicznej OOS. Dyrektywa wymaga przedstawienia w prognozie informacji skupiających się na kwestiach związanych wyłącznie ze znaczącym wpływem na środowisko.

Należy podkreślić, że przedstawiona w niniejszej prognozie ocena dokumentu strategicznego nie jest tożsama z udzieleniem choćby wstępnej zgody na realizację przedsięwzięć (m.in. inwestycji) i innych fizycznych ingerencji w środowisko.

I.2. Podstawa prawna

Zasadniczą podstawą prawną sporządzenia niniejszej prognozy oraz przeprowadzenia strategicznej OOS są przepisy prawa polskiego (ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dalej: UOOS) i wspólnotowego (dyrektywa 2001/42/WE). Wynikają z nich m.in. następujące ustalenia:

- 1) przeprowadzenia strategicznej OOS wymagają projekty takich dokumentów, jak m.in. plany i programy dotyczące m.in. zagospodarowania przestrzennego i wykorzystania terenu (art. 3 ust. 2 dyrektywy 2001/42/WE, art. 46 UOOS),
- 2) w ramach strategicznej OOS sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko (art. 5 dyrektywy 2001/42/WE, art. 51 UOOS),
- 3) prognoza oddziaływania na środowisko oraz dokument będący przedmiotem strategicznej OOS wymagają przeprowadzenia konsultacji ze społeczeństwem oraz odpowiednimi organami administracji (art. 6 dyrektywy 2001/42/WE, art. 54 UOOS),
- 4) procedura strategicznej OOS jest zintegrowana z procedurą oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 55 ust. 2 UOOS, art. 6 ust. 3 dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

I.3. Zawartość

Zawartość niniejszej prognozy jest zgodna z art. 51 ust. 2 UOOS. Przepis ten wskazuje, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- 1) zawierać:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora lub kierującego zespołem autorów o spełnieniu wymagań wymienionych w art.74 ust.2 UOOŚ (załącznik do niniejszego dokumentu);
- 2) określać, analizować i oceniać:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawiać:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Trzeba podkreślić, że przepisów określających zawartość prognozy nie można odczytywać w oderwaniu od przepisów określających jej funkcję; oznacza to, że dokument ten musi zawierać:

1) informacje racjonalnie wymagane, adekwatne do charakteru ocenianego dokumentu,

2) informacje, które mogą mieć faktyczne przełożenie na treść ocenianego dokumentu,

- a więc nie wszystkie informacje, lecz tylko te, które można uznać za racjonalnie wymagane.

Warto również zaznaczyć, że rolą oceny oddziaływania na środowisko nie jest analiza stricte formalno-legislacyjna odnosząca się do zasad techniki prawodawczej.

I.4. Metodyka

Prognoza składa się z czterech głównych merytorycznych bloków / filarów: charakterystyka ocenianego dokumentu, opis uwarunkowań strategicznych i środowiskowych mających znaczenie dla ocenianego MPZP, strategiczna ocena oddziaływań środowiskowych oraz katalog rekomendacji w zakresie udoskonalenia ocenianego dokumentu i monitorowania skutków jego wdrażania.

Materiałem wyjściowym do analizy był projekt MPZP przekazany wykonawcy niniejszej prognozy. Pierwszym zasadniczym krokiem analizy środowiskowej była analiza uwarunkowań prawnych i strategicznych mających znaczenie dla ocenianego dokumentu. Kolejnym działaniem było pozyskanie informacji o poszczególnych komponentach środowiska z dokumentów źródłowych o charakterze przekrojowym, danych opracowywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (dalej: PMS) koordynowanego przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska oraz danych o obszarach ochrony przyrody. Przeprowadzono kwerendę danych i analizę studialną dostępnych materiałów zawierających informacje na temat uwarunkowań środowiskowych. Przy prowadzonych pracach wykorzystano dane teledetekcyjne i kartograficzne, opracowanie planistyczne, dokumenty strategiczne i prace studialne. Uwzględniono ustalenia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko i oraz dane wynikające z opracowań ekofizjograficznych. Przeanalizowano uwarunkowania wynikające z map hydrograficznych, sozologicznych, geologicznych, hydrogeologicznych, glebowo-rolniczych, map zagrożenia powodziowego oraz innych opracowań kartograficznych dostępnych poprzez geoportale i serwisy WMS prowadzone przez jednostki administracji publicznej.

W niniejszej pracy wykorzystano dotychczasowe opracowania przedstawiające uwarunkowania środowiskowo-przestrzenne w Tomaszowie Mazowieckim. Na szczególną uwagę zasługuje tu „Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Tomaszów Mazowiecki” (Gołębniak K., Pabijan J., Zaczekiewicz W., Warszawa 2009).

Przy opisie uwarunkowań środowiskowych skupiono się na tych zagadnieniach tematycznych, które mają znaczenie dla oceny skutków realizacji analizowanego projektu MPZP (zgodnie z dyspozycją art.51 ust. 2 pkt 2 lit. b UOOS, wedle którego prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać stan środowiska wyłącznie na obszarach objętych przewidywanym i znaczącym oddziaływaniem). Dane te pozwoliły na zidentyfikowanie zasadniczych uwarunkowań środowiskowych mających merytoryczny związek z ustaleniami ocenianego dokumentu.

Wyniki tej oceny były wstępnym krokiem do weryfikacji ocenianego dokumentu pod kątem tego, czy jego ustalenia są adekwatne do uwarunkowań strategicznych i środowiskowych w obszarze objętym ustaleniami MPZP i w jego sąsiedztwie. Ustalenia te prowadzone były równoległe z oceną oddziaływań na środowisko, jakie będą się wiązały z praktycznym wdrażaniem ustaleń MPZP. Analizowano również opis skutków, które mogą wystąpić w przypadku odstąpienia od przyjęcia MPZP. Uwzględniono zasadę zapisaną w art. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska: „plany (...) dotyczące

w szczególności (...) gospodarki przestrzennej (...) i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju”. Ponadto, ww. ustawa wskazuje w dziale VII m.in. następujące zasady:

- 1) w MPZP określa się rozwiązania niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu;
- 2) w MPZP ustala się warunki realizacji przedsięwzięć, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska;
- 3) w MPZP zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska;
- 4) w MPZP ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia;
- 5) przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych.

Powyższe zasady potraktowano jako część punktów odniesienia przy ocenie oddziaływania projektu MPZP na środowisko. Innymi punktami odniesienia były ustalenia opracowań ekofizjograficznych oraz dokumentów strategicznych dotyczących szeroko rozumianej polityki ochrony środowiska.

Kolejnym krokiem była analiza konieczności sformułowania rekomendacji odnośnie do uzupełnienia bądź zmiany treści ocenianego dokumentu. Działanie to zostało zintegrowane z zaproponowaniem rozwiązań eliminujących i minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Następnym etapem było sformułowanie propozycji monitorowania skutków wdrażania ustaleń MPZP pod kątem ochrony środowiska.

Stopień szczegółowości treści niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest adekwatny do charakteru treści MPZP. Oznacza to, że przeprowadzone analizy opierają się przede wszystkim na opisowej i jakościowej identyfikacji kluczowych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w związku z praktycznym stosowaniem ustaleń MPZP. Szczegółowa analiza konkretnych działań i przedsięwzięć może być przeprowadzona jedynie na etapie postępowań administracyjnych (np. na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę) oraz przy dokonywaniu zgłoszeń budowlanych.

II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

II.1. Uwarunkowania prawne istotne dla ocenianego dokumentu

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP) jest aktem prawa miejscowego, który określa przeznaczenie, warunki zagospodarowania i zabudowy terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego. MPZP powinien być zgodny m.in. ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

MPZP jest przyjmowany w drodze uchwały rady gminy, która poprzedzona jest zapewnieniem możliwości udziału społeczeństwa oraz pozyskaniem stanowisk (opinii i uzgodnień) wielu podmiotów, w tym m.in. organów ochrony środowiska i zdrowia publicznego. Ponadto, przyjęcie MPZP powinno być (co do zasady) poprzedzone przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W kontekście celu wykonania niniejszej prognozy warto podkreślić, że zakres ustaleń możliwych do zapisania w MPZP jest ograniczony przepisami prawnymi, a jego treści nie można odczytywać w oderwaniu od przepisów dot. ochrony środowiska, budownictwa, bezpieczeństwa pożarowego i innych. Oznacza to, że brak uwzględnienia w projekcie MPZP jakichś aspektów nie oznacza, że zostały one zignorowane - bowiem mogą być one uregulowane przepisami prawa materialnego.

II.2. Ustalenia ocenianego dokumentu

Podstawą przystąpienia do sporządzenia MPZP była uchwała Nr LXXII/581/2023 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim.

W uzasadnieniu do projektu uchwały odwołano się do wskazań zawartych w „Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta Tomaszowa Mazowieckiego w latach 2014 - 2019 w celu oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego”. Jak wskazuje uzasadnienie do projektu uchwały, w „Analizie...” za celowe uznano *„przystąpienie do sporządzenia planów miejscowych dla obszarów, w których presja urbanizacyjna może spowodować powstanie konfliktów przestrzennych, w tym dla obszarów cennych przyrodniczo zagrożonych degradacją spowodowaną chaotycznym powstawaniem zabudowy realizowanej w oparciu o warunki zabudowy, np. obszarów położonych w strefie przyrodniczo-ekologicznej określonej w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie ww. strefy i rzek. Obszar wskazany do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w całości w otulinie Sulejowskiego Parku*

Krajobrazowego. (...) Grunty rolne w dzielnicy Nagórzyce coraz rzadziej wykorzystywane są zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Wzrasta natomiast zainteresowanie inwestowaniem w tej części miasta. Urbanizacja przedmiotowego obszaru odbywa się obecnie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Dopuszczenie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne jakimi są warunki zabudowy doprowadzi do chaotycznego zagospodarowania przestrzeni bez uwzględnienia zasad planowania i dbałości o ład przestrzenny. Takie przypadkowe lokalizowanie zabudowy może uniemożliwić tworzenie funkcjonalnej struktury przestrzennej tego obszaru oraz spowodować powstanie konfliktów przestrzennych. Zgodnie z polityką przestrzenną miasta zawartą w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tomaszowa Mazowieckiego” zatwierdzonym Uchwałą Nr LI/445/09 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 18 grudnia 2009 r., należy dążyć do zaktywizowania rozwoju budownictwa mieszkaniowego przy jednoczesnej ochronie środowiska naturalnego i łagodzeniu wpływu skutków rozwoju zainwestowania miasta na środowisko naturalne. Wobec powyższego proces urbanizacji powinien następować na podstawie ustaleń planu miejscowego, aby zapewnić właściwą strukturę przestrzeni, standardy urbanistyczne oraz układ komunikacyjny i warunki uzbrojenia w infrastrukturę techniczną.

Obszar objęty projektem MPZP położony jest w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim (powiat tomaszowski, województwo łódzkie), w południowej części miasta. Powierzchnia tego obszaru wynosi ok. 12,6 ha.

Mając na uwadze fakt, że projekt MPZP będzie przedmiotem opiniowania i konsultacji społecznych wspólnie z niniejszą prognozą, uznano że dla celów prognozy wystarczające będzie przedstawienie planu w formie opisowej. Zasadnicze ustalenia MPZP przedstawiono w poniższych punktach.

1. MPZP podzielono na 4 rozdziały:
 - 1) Rozdział 1 – Przepisy ogólne;
 - 2) Rozdział 2 – Ustalenia dla całego obszaru objętego planem,
 - 3) Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów,
 - 4) Rozdział 4 – Przepisy końcowe.
2. Integralną częścią MPZP jest rysunek planu w skali 1:1 000.
3. W projekcie MPZP wyznaczono tereny oznaczone symbolami literowymi:
 - 1) 1MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) 1MN-U - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
 - 3) 1U - teren usług;
 - 4) 1RNR - teren gruntów ornych oraz upraw;
 - 5) 1RNL - teren łąk i pastwisk;
 - 6) 1L - teren lasu;
 - 7) 1KDD - teren drogi dojazdowej.

4. Dla wydzieleń planistycznych ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie: dla jednostki 1MN - 40%; dla 1MN-U - 30%, dla 1U - 20%, dla 1RNR i 1RNL - 80%.
5. W MPZP ustalono zakaz lokalizacji składowisk odpadów oraz zakaz realizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży przekraczającej 2000 m².
6. Ustalono standardy dotyczące ochrony przed hałasem:
 - 1) tereny oznaczone symbolem MN – standardy jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) tereny oznaczone symbolem MN-U – standardy jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
 - 3) pozostałe tereny nie podlegają ochronie akustycznej.
7. W MPZP ustalono strefę ochrony archeologicznej oraz obszar stanowiska archeologicznego (ich granice oznaczono na rysunku planu). W strefach tych wprowadzono nakaz ochrony zabytków archeologicznych w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków.
8. W MPZP uwzględniono informacje o:
 - 1) obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (raz na 100 lat);
 - 2) występowaniu osuwiska i terenu zagrożonego ruchami masowymi;
 - 3) strefach ochronnych istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych;
 - 4) otulinie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego;
 - 5) Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 404 Zbiornik Koluszki – Tomaszów;
 - 6) złoża wód termalnych Tomaszów Mazowiecki.
9. Dla każdego wydzielenia określono wymagania ładunku przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury poprzez określenie wskaźników zagospodarowania terenu, maksymalnej i minimalnej nadziemnej intensywności zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnej wysokości zabudowy oraz gabarytów obiektów.
10. Dopuszczono lokalizację dróg wewnętrznych w całym obszarze planu (minimalna szerokość tych dróg: 8 m).
11. Wprowadzono ustalenia dotyczące szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości.
12. Wprowadzono ustalenia w zakresie minimalnych wskaźników miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz miejsc do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.
13. Ustalono następujące zasady uzbrojenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej:
 - 1) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną – z sieci elektroenergetycznej lub z indywidualnych źródeł działających w oparciu o odnawialne źródła energii o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji:

- 2) w zakresie zaopatrzenia w wodę – z sieci wodociągowej, dopuszcza się wykorzystanie indywidualnych ujęć, realizowanych w sposób zgodny z przepisami odrębnymi dotyczącymi gospodarowania wodami i ochrony wód podziemnych;
 - 3) w zakresie zaopatrzenia w gaz – z sieci gazowej, dopuszcza się zaopatrzenie w gaz z butli gazowych lub z wykorzystaniem naziemnych i podziemnych zbiorników na gaz;
 - 4) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych - do sieci kanalizacji sanitarnej lub w inny sposób zgodny z przepisami odrębnymi;
 - 5) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - a) na własny nieutwardzony teren, do dołów (studni) chłonnych, do zbiorników retencyjnych lub retencyjno-odparowujących lub do systemów rozsączających z zastrzeżeniem lit. b i c,
 - b) w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w sposób określony w lit. a, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub w inny sposób zgodny z przepisami odrębnymi;
 - c) zakazuje się odprowadzania powierzchniowo na teren osuwiska oraz teren zagrożony ruchami masowymi wód opadowych i roztopowych z dachów oraz terenów utwardzonych;
 - 6) w zakresie zaopatrzenia w ciepło – z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła działających w oparciu o:
 - a) energię elektryczną,
 - b) gaz,
 - c) olej opałowy,
 - d) niskoemisyjne źródła ciepła posiadające certyfikaty w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego;
 - e) urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii;
 - 7) w zakresie obsługi telekomunikacyjnej – z sieci telekomunikacji przewodowej i telekomunikacji bezprzewodowej.
14. Ustalono nakaz zachowania istniejących urządzeń melioracji wodnych, a także zieleni wokół tych urządzeń, o ile nie koliduje to z istniejącą zabudową lub planowaną infrastrukturą techniczną.
15. Dopuszczono stosowanie dachów z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację.

III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM

III.1. Polityka i przepisy Unii Europejskiej

Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VIII Program został przygotowany przez Komisję Europejską i przyjęty przez Parlament Europejski i Radę w dniu 06.04.2022 r. Ma on na celu przyspieszenie transformacji ekologicznej w kierunku neutralnej dla klimatu, zrównoważonej, nietoksycznej, zasobooszczędnej, bazującej na energii ze źródeł odnawialnych, odpornej i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym w sposób sprawiedliwy, równy i sprzyjający włączeniu społecznemu, a także ochronę, odbudowę i poprawę stanu środowiska, między innymi poprzez powstrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej. Stanowi on podstawę osiągnięcia celów środowiskowych i klimatycznych określonych w Agendzie 2030 ONZ i jej celach zrównoważonego rozwoju, a także celów, do osiągnięcia których dąży się na mocy wielostronnych umów środowiskowych i porozumień klimatycznych.

Określono w nim priorytetowe cele dla UE i państw członkowskich:

- 1) ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz jednoczesne wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze w Unii, aby osiągnąć unijny cel redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.;
- 2) stałe postępy we wzmacnianiu i uwzględnianiu zdolności przystosowawczych, w tym na podstawie podejść ekosystemowych, wzmacnianiu odporności i adaptacji oraz ograniczaniu podatności środowiska, społeczeństwa i wszystkich sektorów gospodarki na zmianę klimatu, a jednocześnie skuteczniejsze zapobieganie klęskom żywiołowym związanym z klimatem i pogodą oraz zwiększanie gotowości na nie;
- 3) dążenie do gospodarki dobrobytu, która oddaje planecie więcej niż z niej czerpie, oraz przyspieszenie przejścia na nietoksyczną gospodarkę o obiegu zamkniętym, w której wzrost ma charakter regeneracyjny, zasoby wykorzystuje się w sposób efektywny i zrównoważony oraz stosuje się hierarchię postępowania z odpadami;
- 4) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym w odniesieniu do szkodliwych substancji chemicznych, aby uzyskać nietoksyczne środowisko, w tym powietrze, wodę, glebę, również w odniesieniu do zanieczyszczenia świetlnego i zanieczyszczenia hałasem, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu ludzi, zwierząt i ekosystemów przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem;
- 5) ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej w środowisku lądowym i morskim oraz różnorodności biologicznej wód śródlądowych na obszarach chronionych i poza nimi poprzez, między innymi, zatrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej oraz poprawę stanu ekosystemów i ich funkcji oraz

- świadczonych przez nie usług, a także poprzez poprawę stanu środowiska, zwłaszcza powietrza, wody i gleby, jak również poprzez zwalczanie pustynnienia i degradacji gleby;
- 6) promowanie środowiskowych aspektów równowagi i znaczne ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją unijną, w szczególności w obszarze energii, przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności, turystyki, handlu międzynarodowego i systemu żywnościowego.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety. Główne cele nowej Strategii to:

1. Ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy
2. Odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie
3. Zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy
4. Zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.
5. Odtworzenie (do 2030 r.) co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu
6. Zasadzenie 3 miliardów drzew
7. Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych
8. Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Strategia UE w zakresie adaptacji do zmian klimatu

W dniu 24.02.2021 r. Komisja Europejska opublikowała nową Strategię w zakresie przystosowania do zmiany klimatu pn. „Budując Europę odporną na zmianę klimatu”. Dokument przedstawia zasadnicze kierunki dla działań dostosowawczych, które powinny być podejmowane przez poszczególne państwa UE. Strategia zwraca uwagę m.in. na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych, przede wszystkim w obszarach o szczególnej wrażliwości na zmiany klimatu. Strategia koncentruje się na trzech kluczowych celach:

1. Wspieranie działań państw członkowskich: Komisja zachęca wszystkie państwa członkowskie do przyjęcia kompleksowych strategii adaptacyjnych.
2. Prowadzenie działań polegających na wspieraniu adaptacji w kluczowych sektorach wrażliwych, takich jak rolnictwo, rybołówstwo i polityka spójności oraz zapewnieniu, że europejska infrastruktura stanie się bardziej odporna na zmiany klimatu.
3. Podejmowanie świadomych decyzji na wszystkich szczeblach decyzyjnych poprzez uzupełnienie braków w wiedzy na temat adaptacji.

III.2. Dokumenty krajowe

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)

14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęła **Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**, która stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne – projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie.

Jednym z celów Strategii jest wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju, pozwalający na użytkowanie go dla zaspokojenia aktualnych potrzeb rozwojowych i wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń. Oczekiwane rezultaty działań obejmują stopniowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zwiększenie ilości retencjonowanej wody do 15–20%, poprawę stanu jednolitych części wód, poprawę jakości zarządzania obszarami Natura 2000, zmniejszenie konfliktogenności ochrony zasobów przyrodniczych oraz wykorzystanie surowcowe odpadów komunalnych. Wśród kierunków interwencji Strategia wymienia m.in.:

- 1) zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- 2) likwidację źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- 3) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (tu jednym z działań jest „Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych”),
- 4) ochronę gleb przed degradacją.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła **Politykę Ekologiczną Państwa 2030**, która jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, dlatego też główny cel PEP2030, tj. „Rozwój

potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”, został przeniesiony wprost ze Strategii. Cele horyzontalne PEP2030 to:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Cele szczegółowe PEP2030 sformułowano następująco:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

Cele szczegółowe będą realizowane poprzez kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Rada Ministrów przyjęła w dniu 29.10.2013 r. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA). Dokument ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć

w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Mają temu służyć następujące cele:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

III.3. Dokumenty regionalne i wojewódzkie

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030 jest najważniejszym dokumentem strategicznym w województwie, gdyż wyznacza cele strategiczne, cele operacyjne i kluczowe kierunki działań realizowane na terenie województwa. Dokument ten został przyjęty w dniu 6 maja 2021 r. przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą nr XXXI/414/21.

Strategia rozwoju województwa jest dokumentem własnym samorządu wojewódzkiego, dzięki czemu organizowanie zadań można uznać za racjonalne. Ważną cechą strategii rozwoju województwa jest jej walor informacyjny. Poprzez dokument strategiczny społeczeństwo, podmioty gospodarcze i instytucje są informowane o celach rozwojowych przyjętych przez samorządowe władze regionu. Podstawą strategii rozwoju województwa jest założenie maksymalnego wykorzystania rozeznaczonych wewnętrznych zasobów oraz potencjału miejscowych podmiotów oraz korzyści usytuowania geograficznego.

W Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego zostały sformułowane 3 cele strategiczne:

- Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka,
- Obywatelskie społeczeństwo równych szans,
- Atrakcyjna i dostępna przestrzeń.

Zagadnienia związane z ochroną środowiska przypisano do celu „Atrakcyjna i dostępna przestrzeń”, gdzie cele operacyjne i kierunki działań określono następująco:

1. Adaptacja do zmian klimatu i poprawa jakości zasobów środowiska

- Poprawa jakości powietrza
- Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości
- Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody
- Ograniczanie skutków zjawisk ekstremalnych

2. Ochrona i kształtowanie krajobrazu

- Ochrona wartości i kształtowanie dziedzictwa kulturowego
- Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych
- Rewaloryzowanie, poszerzanie i wzbogacanie przestrzeni o atrakcyjnie zaaranżowane tereny zieleni

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego

Uchwałą nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego”. Plan wskazuje, że strategiczne cele polityki przestrzennej województwa w dziedzinie środowiska naturalnego i kulturowego obejmują następujące kierunki rozwoju przestrzennego (którym w planie przypisano bardziej skonkretyzowane zapisy):

- 1) racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi,
- 2) zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych,
- 3) poprawa jakości powietrza,
- 4) kształtowanie zasobów leśnych,
- 5) zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej,
- 6) zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- 7) przeciwdziałanie zagrożeniom,
- 8) ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu przyrodniczego.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego na lata 2021 - 2024 z perspektywą do 2028 r.

Uchwałą Nr XXXIV/445/21 z dnia 27 sierpnia 2021 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął „Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028”. Wyznaczono w nim 13 celów strategicznych wojewódzkiej polityki ochrony środowiska:

1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
2. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim
3. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
4. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)
5. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią
6. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
7. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
8. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
9. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego
10. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
11. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
12. Zwiększanie lesistości
13. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

III.4. Miejska polityka ochrony środowiska

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Studium zostało przyjęte uchwałą nr LI/445/09 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 18 grudnia 2009 r. Określa ono m.in. kierunki ochrony, rozwoju zasobów i kształtowania środowiska przyrodniczego, wśród których wymienia się m.in.:

1. Rozszerzenie prawnej i faktycznej ochrony zasobów środowiska przyrodniczego na elementy środowiska przyrodniczego o wysokich lokalnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych (w tym: wprowadzenie do przyszłych opracowań planistycznych granic projektowanych obszarów prawnej ochrony przyrody),
2. Ochrona i uzupełnianie istniejącej zieleni miejskiej, w tym m.in. prowadzenie nowych nasadzeń zieleni w ciągach dróg miejskich i na terenach komunalnych.
3. Utworzenie prawidłowo funkcjonującego systemu ciągów i węzłów zieleni miejskiej, łączącego obszary lasów i doliny rzeki Pilicy i Wolbórki, w celu podniesienia standardów (walorów) użytkowych terenów mieszkaniowych i usługowych miasta, przywrócenie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia, na terenach oznaczonych na rysunku zmiany studium.
4. Stworzenie warunków wykształcenia się i funkcjonowania ekosystemów - ochrona obszarów o ukształtowanych, cennych w skali miasta ekosystemach (wilgotnych i bagiennych oraz świeżych i suchych).
5. Ochrona zasobów wód, powietrza i gleby poprzez eliminację lub ograniczenie zanieczyszczenia tych elementów środowiska.
6. Eliminowanie lub łagodzenie konfliktów sposobu zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami przyrodniczymi poprzez zakaz rozwoju funkcji konfliktowych, wskazanie kierunku ich przekształceń lub potrzeby docelowej likwidacji
7. Przeciwdziałanie zagrożeniu powodzi przez wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu terenów położonych w zasięgu wód zalewowych (dla obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią dla remontowanej i projektowanej zabudowy winien obowiązywać wymów wprowadzenia rozwiązań technicznych ograniczających powstawanie szkód w wyniku powodzi oraz zakaz realizacji podpiwniczeń.

Dla terenu objętego ustaleniami projektu MPZP Studium przewiduje funkcje:

- I - MN („Strefa mieszkaniowo - usługowa. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”); Studium wskazuje, że „zabudowę należy kształtować zgodnie z gabarytami i charakterem zabudowy przeważającej w danym zespole. Dla nowych terenów określenie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu nastąpić powinno na etapie opracowania planu miejscowego. Dopuszcza się lokalizację zabudowy w układzie wolnostojącym, bliźniaczym, szeregowym i atrialnym. Zabudowa niska. Udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 40%. Działania inwestycyjne na działkach niezabudowanych muszą być zgodne z zasadami kontekstu urbanistyczno - architektonicznego i nawiązywać w szczególności do gabarytów, rodzajów dachów, linii zabudowy, procentu zieleni itp. Obowiązuje zasada nawiązania do charakteru

przeważającej zabudowy w danym zespole urbanistycznym, w drugiej kolejności do bezpośredniego sąsiedztwa. Dopuszczenie lokalizacji zabudowy rekreacji indywidualnej w szczególności w sąsiedztwie terenów zieleni”.

- I - U („Tereny zabudowy usługowej”); Studium wskazuje następujące ustalenia: „Lokalizacja usług konsumpcyjnych i ogólnospołecznych. Dla nowych terenów określenie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu nastąpić powinno na etapie opracowania planu miejscowego. Zabudowa niska i średniowysoka. Udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 20%, przy czym w szczególnych przypadkach dopuszcza się zmniejszenie wskaźnika pod warunkiem odprowadzenie wszelkich wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Wymaga się zadbania o sferę estetyczną pierzei tworzących rynki, place oraz ciągi piesze poprzez przeprowadzenie rewaloryzacji lub renowacji historycznych budynków, lokalizację nowych budynków (plomb) spójnych i nawiązujących do zabudowy istniejącej. Dopuszcza się lokalizowanie obiektów telefonii komórkowej”.
- III - R: „Rola (użytki orne, pastwiska)”; Studium wskazuje, że „są to tereny kompleksów gruntów rolnych o specjalnym sposobie zabudowy. Należy dążyć do zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny, z możliwością wymiany istniejącej zabudowy w granicach istniejących siedlisk”.
- III - Rł: „łąki i zieleń naturalna”; Studium wskazuje, że „ze względu na pełnione przez korytarz ekologiczny wzdłuż rzek Pilicy i Wolbórki wielorakie funkcje (m. in. powiązania ekologiczne, przewietrzanie, retencjonowanie wody), tereny Rł są wskazane do wykorzystania rolniczego oraz w ograniczonym zakresie przydatne dla funkcji rekreacyjnej, lokalnie dla form turystyki pieszej. Wszelka działalność gospodarcza prowadzona w jej obrębie nie może uniemożliwić lub ograniczać pełnienia w/w funkcji oraz powodować degradację środowiska”.

Studium wskazuje również ustalenia dla całego miasta, m.in. następujące:

1. Na terenach mieszkaniowych o określonym rodzaju zabudowy, dopuszcza się realizację zabudowy odbiegającej od rodzaju przeważającego na danym terenie, w zakresie umożliwiającym wytworzenie lub dokończenie założenia urbanistycznego, co oznacza możliwość wprowadzenia niewielkich enklaw zabudowy wielorodzinnej wśród zabudowy jednorodzinnej i odwrotnie
2. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zakłada się oprócz wszystkich typów zabudowy jednorodzinnej możliwość lokalizacji budynków wielorodzinnych, o gabarytach zabudowy jednorodzinnej wolno stojącej (typu „willa miejska”), wyłącznie towarzyszących przestrzeniom ośrodkotwórczym – placom, rynkom lub głównym ciągom osiedlowym.
3. Na terenach mieszkaniowych przewiduje się możliwość lokalizacji usług ogólnomiejskich.
4. Na terenach, dla których wskazano funkcję usługową jako wiodącą, dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej - jako funkcji uzupełniającej, w związku

- z czym, przewidywane funkcje usługowe nie mogą być źródłem konfliktów w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej.
5. Nakaz wprowadzenia zieleni izolacyjnej pomiędzy odmiennym przeznaczeniem terenów.
 6. Obowiązek zachowania kompleksów leśnych i innych form zieleni na wszystkich terenach, z dopuszczeniem lokalizacji inwestycji celu publicznego zgodnie z ustaleniami Studium.
 7. Przyjęto nadrzędną zasadę, że ewentualne nowe, obecnie trudne do przewidzenia, inwestycje celu publicznego mogą być zlokalizowane w granicach miasta pod warunkiem podjęcia działań minimalizujących ewentualne kolizje z istniejącymi i docelowymi funkcjami terenów.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Dokument określa strategiczne ramy polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Cele określone w „Programie...” dotyczą poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie analizowanej jednostki, a mianowicie:

- zmniejszenia powierzchniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- zmniejszenia liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- zmniejszenia punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- ograniczenia emisji hałasu;
- ograniczenia emisji pól elektromagnetycznych;
- ograniczenia zasięgu i skutków powodzi i suszy;
- ograniczenia poboru i strat wody;
- ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód;
- ograniczenia presji związanej z wydobyciem kopalin;
- ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa;
- ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem innych sektorów gospodarki;
- racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi;
- racjonalnej gospodarki odpadami innymi niż komunalne;
- ochrony obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym;
- ochrony zasobów leśnych;
- ochrony walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych;
- zmniejszenia zagrożenia oraz minimalizacji skutków wystąpienia poważnej awarii.

Oceniany projekt MPZP w żaden sposób nie koliduje z ustaleniami Programu ochrony środowiska.

IV. ANALIZA ZGODNOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna m.in.

- 1) zawierać informacje o powiązaniach ocenianego dokumentu z innymi dokumentami,
- 2) określać ustanowione cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Ze względu na to, że wskazane w poprzednim rozdziale dokumenty określające politykę ekologiczną zawierają wiele różnorodnych ustaleń w zakresie ochrony poszczególnych komponentów środowiska, dla potrzeb niniejszej prognozy dokonano syntetycznej konsolidacji strategicznych celów w zakresie ochrony środowiska. W wyniku takiej analizy, sformułowano następujące zagregowane kluczowe cele środowiskowe:

- Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu.
- Powstrzymanie pogarszania stanu wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu.
- Utrzymanie oraz poprawa komfortu i jakości życia ludzi.
- Przeciwdziałanie degradacji gleb.
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery i poprawa lub utrzymanie poziomów jakości powietrza, niestanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego.
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu i ograniczanie negatywnych skutków tych zmian, w tym - adaptacja do zmian klimatycznych.
- Ochrona klimatu akustycznego oraz ograniczanie emisji hałasu.
- Zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym dywersyfikacja źródeł energii i stały dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii.
- Ochrona i odbudowa wartości krajobrazowych.
- Ochrona i ograniczanie negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.
- Rozwój gospodarki zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i niskoodpadowej.

Analizowany projekt MPZP uwzględnia cele strategiczne dotyczących ochrony środowiska, gospodarki wodnej i adaptacji do zmian klimatycznych. Dokument pozostaje zgodny z polityką wpisaną do planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz do innych strategii wojewódzkich. Nie zidentyfikowano kolizji pomiędzy strategicznymi ustaleniami polityk środowiskowych a treścią MPZP, ponieważ projekt ocenianego dokumentu:

- 1) uwzględnia istniejące uwarunkowania środowiskowe,
- 2) uwzględnia strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu,

- 3) zawiera warunki sprzyjające należytemu utrzymaniu i kształtowaniu zieleni (poprzez zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnych),
- 4) zawiera ustalenia dotyczące infrastrukturalnego i przestrzennego zabezpieczenia newralgicznych aspektów ochrony środowiska.

Ponadto, oceniany projekt MPZP jest w pełni zgodny z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Przy ocenie MPZP pod kątem zgodności z polityką ochrony środowiska należy pamiętać, że jego ustalenia będą wdrażane równolegle ze stosowaniem innych przepisów dotyczących np. ochrony środowiska oraz warunków technicznych w budownictwie. Na etapie postępowań administracyjnych (np. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji udzielających pozwolenia na budowę) będzie możliwe ustalenie warunków, które w odpowiedni sposób doprecyzują te wymagania. Nie znając charakteru źródeł przyszłych zamierzeń inwestycyjnych i ich oddziaływań, nie można ogólnie zakładać konieczności realizacji bardziej rygorystycznych (niż wskazane w MPZP) ustaleń. Trzeba też pamiętać, że odpowiednią ochronę akustyczną powinny zapewnić przepisy o ochronie przed hałasem, które dają szeroki katalog narzędzi możliwych do zastosowania w celu zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych w zabudowie mieszkaniowej.

W ramach prac nad niniejszą prognozą uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych przyjętych dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem OOS. Dokonano analizy prognoz dla innych programów i strategii powiązanych z ocenianym dokumentem, m.in.:

1. Prognozy oddziaływania na środowisko projektu wojewódzkiego programu ochrony środowiska oraz wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
3. Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji planu gospodarowania wodami oraz dla projektu aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym.
4. Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejskich dokumentów strategicznych.

Ww. prognozy nie określają wytycznych dla innych dokumentów strategicznych (w tym – MPZP) oraz konkretnych wskazówek co do monitorowania oddziaływania wpływu strategicznych ustaleń MPZP na środowisko. Natomiast wnioski wyrażone w powyższych dokumentach wskazały, że oceniane dokumenty odzwierciedlają zapisy krajowych i unijnych aktów prawnych, umów międzynarodowych oraz dokumentów strategicznych odnoszących się do ochrony środowiska. Wykazano w nich także, że cele przyjęte w programach i strategiach w większości pozytywnie lub obojętnie oddziałują na poszczególne komponenty środowiska. Analizowany projekt MPZP pozostaje zgodny z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla, zatem można postawić wniosek, że również ustalenia prognoz oddziaływania na środowisko będą do siebie zbliżone.

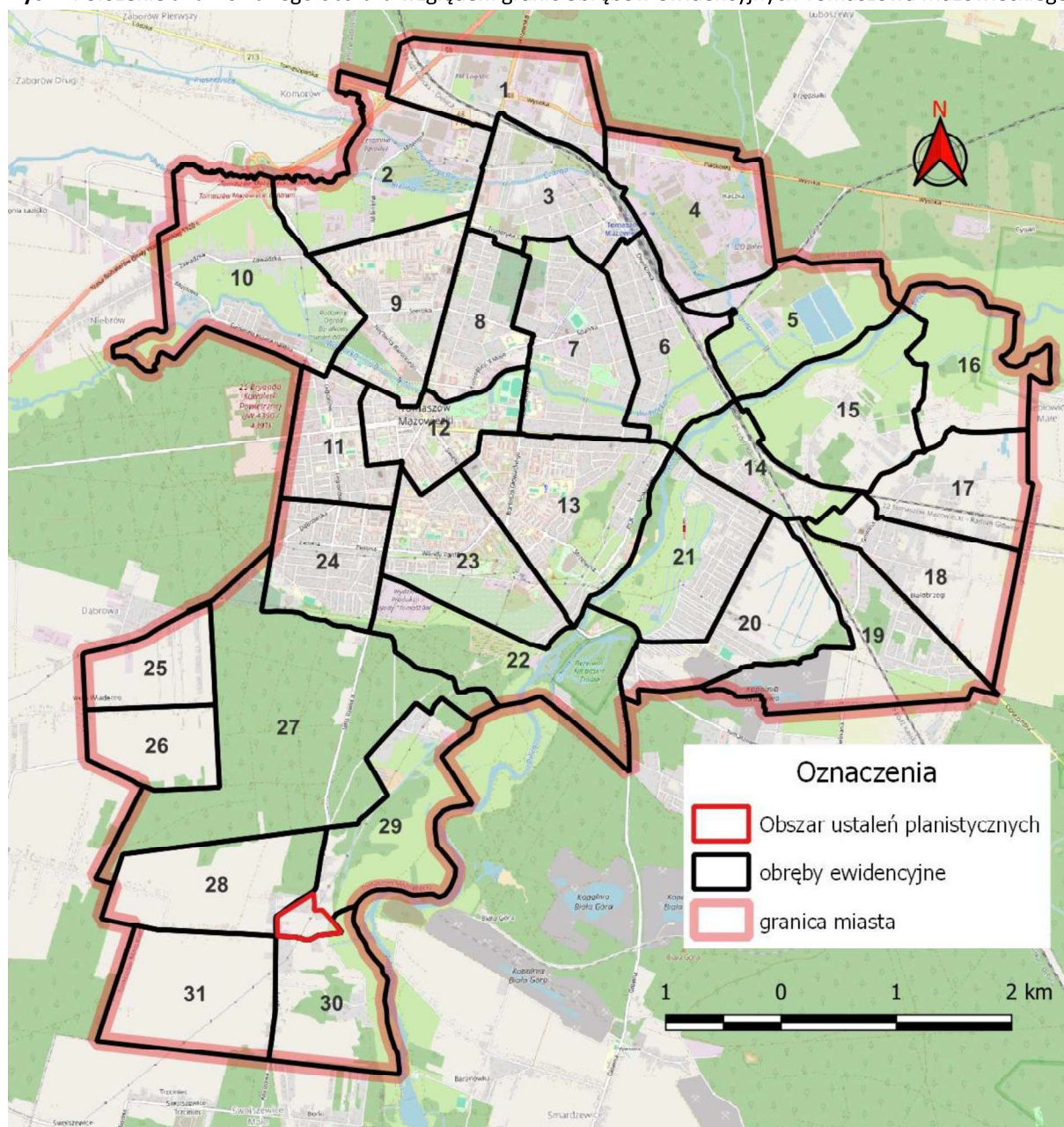
V. ANALIZA UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

V.1. Położenie

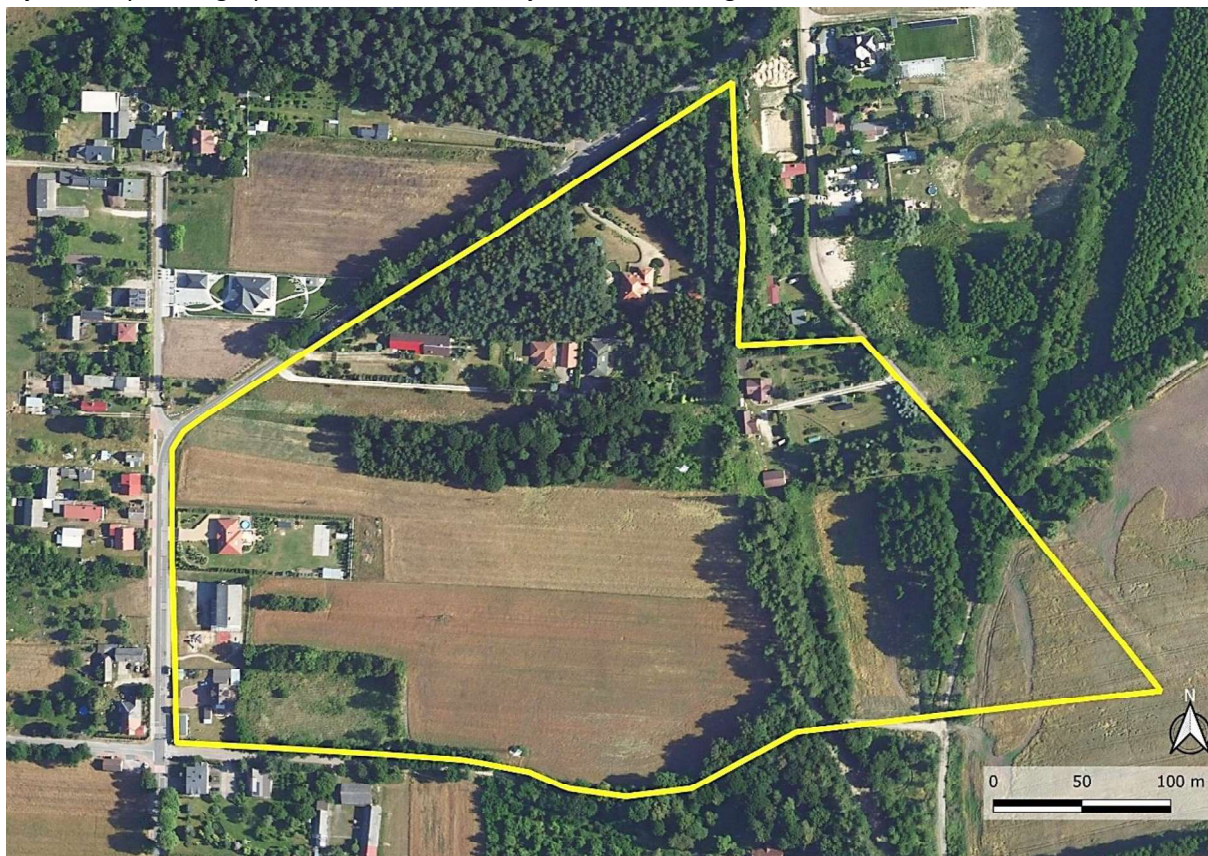
Przedmiotem analizy jest obszar położony w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim (powiat tomaszowski, województwo łódzkie), w południowej części miasta. Lokalizacja przedmiotowego obszaru na tle obrębów ewidencyjnych miasta jest przedstawiona na rycinie nr 1.

Lokalizacja przedmiotowego obszaru na tle obrębów ewidencyjnych miasta jest przedstawiona na rycinie nr 1, zaś na ryc. nr 2 przedstawiono rzeczywiste zagospodarowanie tego terenu (na podkładzie ortofotomapy).

Ryc.1. Położenie analizowanego obszaru względem granic obrębów ewidencyjnych Tomaszowa Mazowieckiego



Ryc.2. Faktyczne zagospodarowanie terenu w rejonie analizowanego obszaru



V.2. Ogólna charakterystyka geograficzna i krajobrazowa

Według aktualnej regionalizacji fizycznogeograficznej¹, analizowany obszar położony jest na pograniczu mezoregionów „Równina Piotrkowska” i „Dolina Białobrzaska” (obydwa położone w makroregionie Wniesienia Południowomazowieckie, podprowincji Niziny Środkowopolskie, prowincji Niż Środkowoeuropejski).

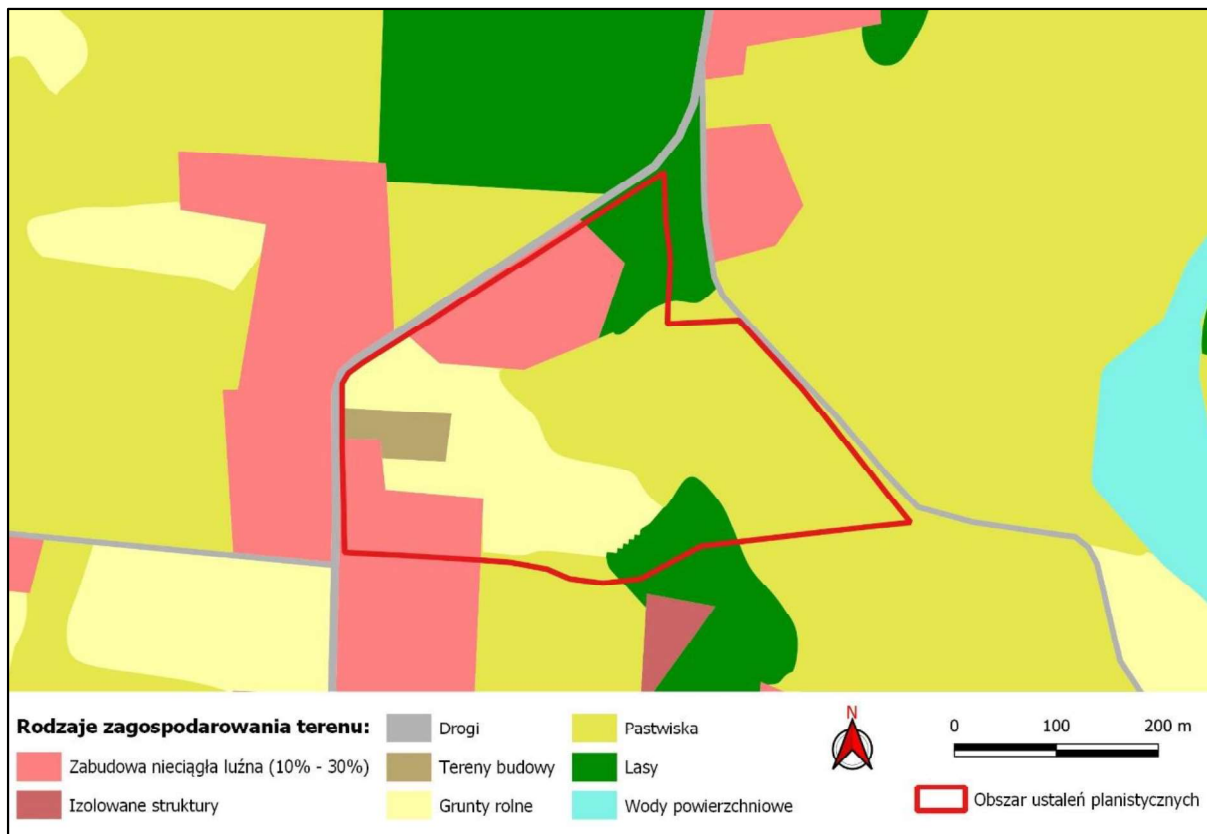
Krajobraz w analizowanym obszarze jest przeobrażony antropogenicznie. Uwarunkowania środowiskowe są tu zdeterminowane przez istniejące elementy antropogeniczne, takie jak w szczególności: drogi publiczne, zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz tereny rolne (uprawy). Występują także niewielkie enklawy terenów seminaturalnych w postaci zadrzewień (część z nich ma formalnie status terenów leśnych).

Obszar objęty analizą jest dobrze skomunikowany z otoczeniem za sprawą istniejących dróg. W sąsiedztwie obszaru występuje wystarczająca dla potrzeb mieszkańców infrastruktura energetyczna i wodociągowa. Infrastruktura kanalizacji deszczowej jest poprowadzona w ciągu istniejącej sieci drogowej. Zbiornicza kanalizacja sanitarna nie jest doprowadzona do granic obszaru objętego ustaleniami MPZP. Zaopatrzenie w energię ciepłą odbywa się głównie w oparciu o indywidualne źródła grzewcze.

¹ Solon J., Borzyszkowski J. et.al., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2

Graficzne zobrazowanie zgeneralizowanych form zagospodarowania terenu w oparciu o dane przedstawione w opracowaniu pn. „Urban Atlas” (Europejska Agencja Środowiska, 2018 r.) przedstawiono poniżej na rycinie nr 3.

Ryc. 3. Zgeneralizowane formy zagospodarowania terenu w rejonie opracowania [Urban Atlas, 2018]

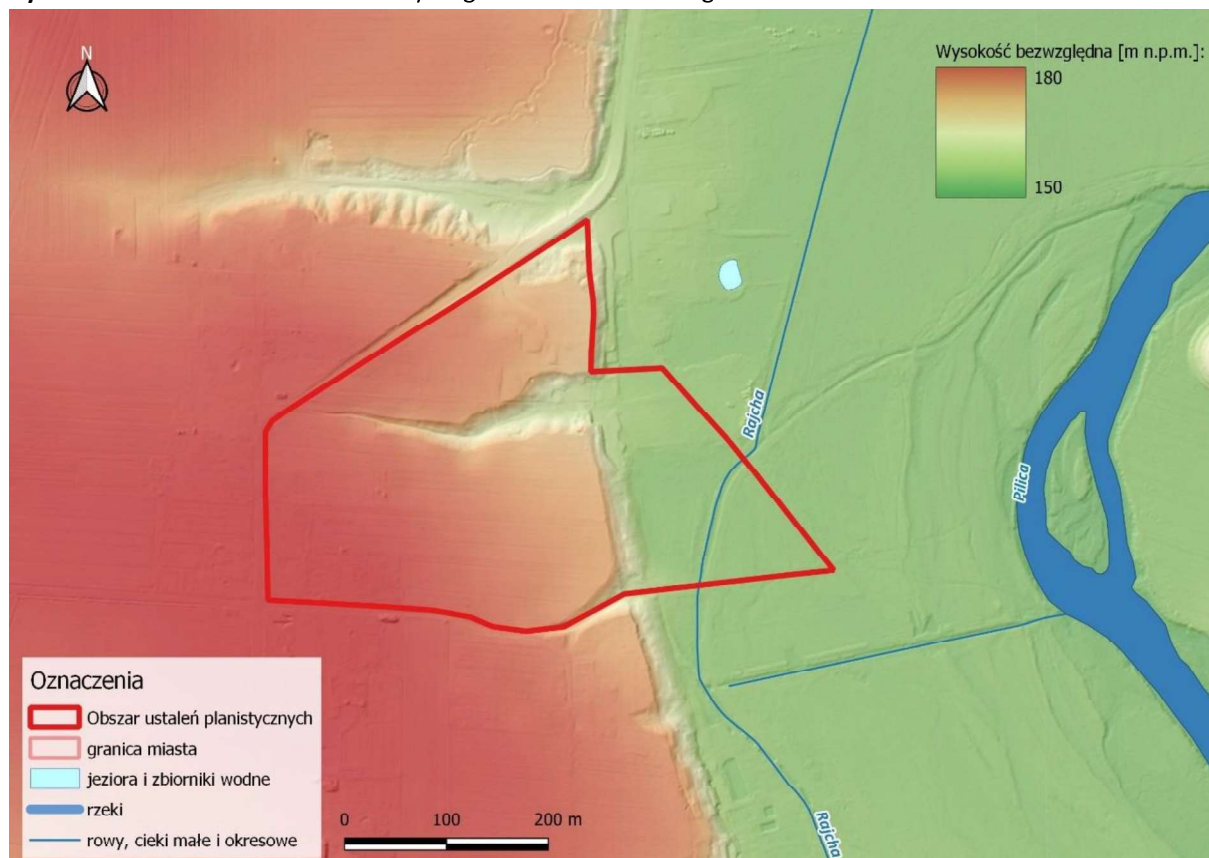


Powyższa rycina przedstawia stan na rok 2018 i oparta jest na generalizacji, która uwzględnia jednostki nie mniejsze niż 0,25 ha dla zabudowy oraz nie mniejsze niż 1 ha dla terenów rolnych. Są to jednak dane miarodajne dla charakterystyki omawianego terenu.

Teren miasta Tomaszowa Mazowieckiego cechuje dość urozmaiconą (jak na tę część Polski) rzeźba powierzchni, będąca wynikiem głębokiego pocięcia wysoczyzny morenowej przez rzeki: Pilicę, Wolbórkę, Czarną (Bielinę) i Lubochenkę. Najniższe położone partie terenu znajdują się na wschodnich krańcach miasta, w dolinie Pilicy. Wysokości bezwzględne wynoszą tutaj ok. 150 m n.p.m. Najwyższe wyniesione obszary są położone w obrębie wysoczyzn plejstoceniowych, gdzie w południowo-zachodniej części miasta i na jego północnych krańcach osiągają wysokość przekraczającą 180 m n.p.m.

Cechą charakterystyczną obszaru objętego ustaleniami projektu MPZP są wyróżniające się tu jednostki geomorfologiczne w postaci wyraźnej terasy równiny zalewowej Pilicy (wzdłuż której biegnie granica mezoregionów) oraz lokalnie głębokie wcięcia z wyraźnymi spadkami (to z nimi związane są osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi, które wskazano na rysunku MPZP). Średnia wysokość bezwzględna kształtuje się na poziomie od 180 m do 172 m n.p.m. (zob. ryc. nr 4) w części na zachód od skarpy terasy, a po jej wschodniej stronie - na poziomie 156 m n.p.m.

Ryc. 4. Ukształtowanie terenu i sieć hydrograficzna analizowanego terenu



V.3. Ogólna charakterystyka społeczno - gospodarcza

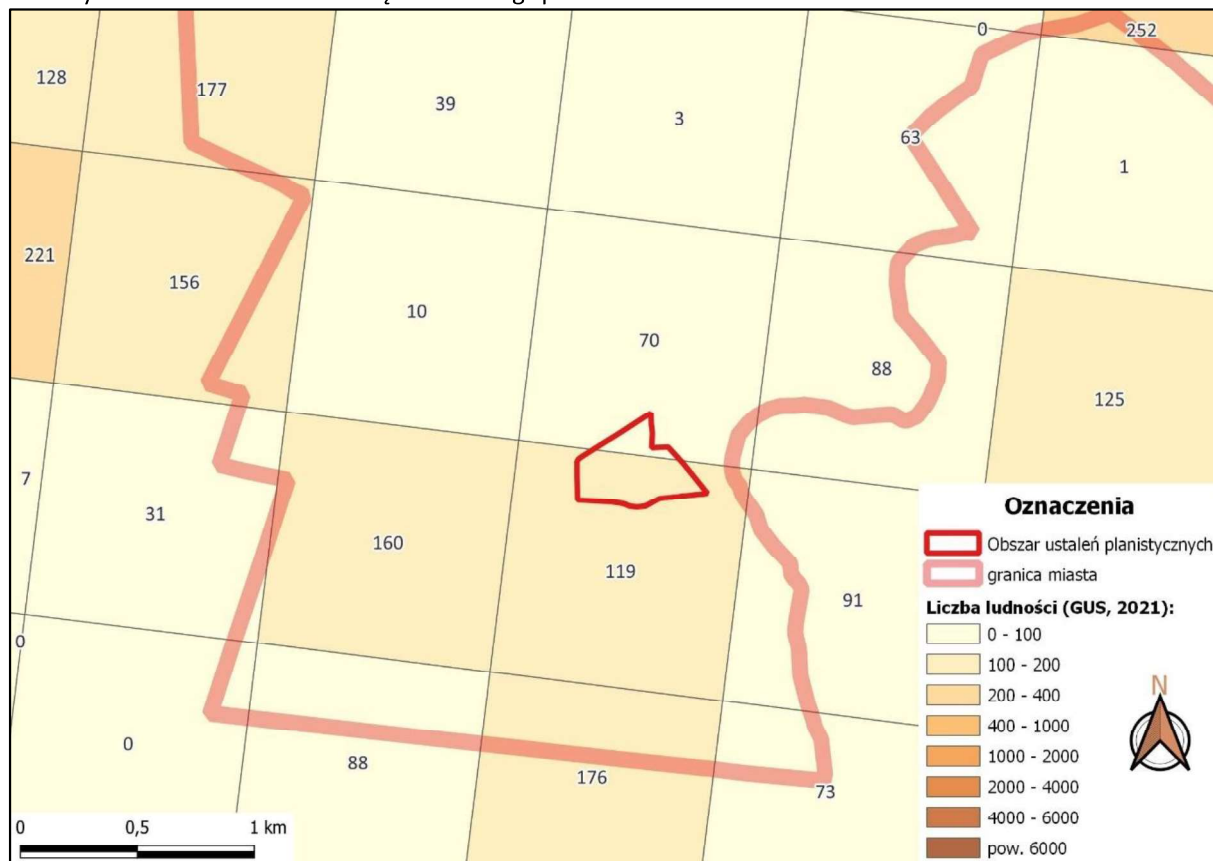
W strukturze sieci osadniczej województwa łódzkiego Tomaszów Mazowiecki pełni funkcję ośrodka subregionalnego, predestynowane jest do funkcji centrum logistycznego oraz centrum sportu i rekreacji. Miasto stanowi znaczący ośrodek o zasięgu ponadlokalnym w zakresie szkolnictwa ogólnokształcącego i zawodowego, a także licznych ośrodków kultury. Tomaszów Mazowiecki należy do obszarów krajobrazu o znacznych wartościach kulturowych w którym stopniowo dokonuje się rewaloryzacja urbanistyczna.

Dane GUS za 2022 r. podają, że w mieście jest 22 173 osób pracujących (382 osób pracujących na 1000 ludności ogółem), przy czym dane te nie obejmują podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie. GUS podaje, że udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosi 6,1 % (oczywiście dane te nie uwzględniają osób bezrobotnych niezarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy). Zasięg oddziaływania miasta w zakresie rynku pracy obejmuje całe terytorium powiatu.

Według Głównego Urzędu Statystycznego, teren miasta zamieszkuje 58 089 osób (dane na dzień 31.12.2022 r.). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 1 406 osób/km². Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 7 983 osób, w wieku produkcyjnym: 33 988, w wieku poprodukcyjnym: 16 118. Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 70,9 osób w wieku nieprodukcyjnym. Na rycinie nr 5 przedstawiono rozmieszczenie gęstości zaludnienia w podziale na siatkę kwadratów o boku 1 km, w których zawarto informację o liczbie

ludności według spisu powszechnego wykonanego w 2021 r. W obszarze objętym ustaleniami MPZP występuje niewielka gęstość zaludnienia. Istnieje tu mniej niż 10 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (co jest widoczne na ryc. nr 2).

Ryc. 5. Gęstość zaludnienia w rejonie opracowania. Dane przedstawiono w siatce kilometrowej. Liczba w każdym kwadracie oznacza liczbę ludności wg spisu GUS z 2021 r.



V.4. Główne źródła antropopresji

Wśród głównych źródeł antropopresji na środowisko w Tomaszowie Mazowieckim (i w rejonie objętym analizą) należy wymienić przede wszystkim:

- 1) zabudowę komunikacyjną (drogi publiczne) i przemysłową (w znacznie mniejszym stopniu), która stanowi źródło emisji hałasu, zanieczyszczeń i energii do środowiska, a także wpływa na zmianę krajobrazu i reżim hydrologiczny (wskutek nienaturalnego sposobu postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi), a pośrednio wiąże się z zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych;
- 2) postępujący wzrost zabudowy - co powoduje zwiększenie stopnia zasklepienia terenu i związane z tym pogorszenie warunków retencyjnych oraz mikroklimatycznych, a także większą ilość powstających ścieków oraz większą emisję zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem i ruchem pojazdów mechanicznych;
- 3) punktowe zaburzenia krajobrazu wskutek nieodpowiedniego stanu estetyki niektórych obiektów zabudowy i jej najbliższego otoczenia;

- 4) niską emisję - tj. emisję szkodliwych pyłów i gazów na niskiej wysokości, pochodzących z ruchu pojazdów oraz indywidualnych źródeł energii cieplnej.

Niezależnie od powyższego, na stan środowiska w mieście wpływ mają także zmiany i presje o charakterze regionalnym i globalnym, takie jak np. zmiany klimatu, transgraniczny transport zanieczyszczeń powietrza, depozycja zanieczyszczeń z atmosfery, pojawianie się gatunków inwazyjnych oraz gatunków obcych rodzimej florze i faunie.

W obszarze objętym analizą głównym źródłem antropopresji jest postępująca zabudowa mieszkaniowa. Z uwagi na to zjawisko przystąpiono do uchwalenia MPZP (co wskazano w rozdziale II.2 niniejszej prognozy).

V.6. Wody powierzchniowe

Analizowany obszar położony jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w zlewni rzeki Pilicy. Sieć hydrograficzną przedstawiono na rycinie nr 4. Widoczne jest, że w granicach obszaru objętego ustaleniami MPZP przepływa niewielki ciek Rajcha, który jest lewobrzeżnym dopływem Pilicy. Pilica przepływa w odległości ok. 200 m na wschód od analizowanego obszaru.

Sieć hydrograficzna powiatu tomaszowskiego w południowej i centralnej części należy do zlewni Pilicy, a w części północnej do zlewni Bzury (rzeka Krzemionka). Przez Tomaszów Mazowiecki przepływa pięć rzek: Pilica, Wolbórka, Czarna (Bielina), Piasecznica i Lubochenka. Największą z nich jest Pilica, do zlewni której należą cieki: Rajcha, Wolbórka, Czarna (Bielina), Piasecznica, Lubochenka, Gać, Struga i Słomianka. Są to rzeki nizinne, o krętych korytach i z zabagnionymi dolinami. Obok ww. cieków na obszarze miasta występują dość liczne zbiorniki wód stojących. W większości są to niewielkie, naturalne łąchy i starorzecza. Osobliwością Tomaszowa są „Błękitne Źródła” – zbiorniki typu starorzeczy na tarasie zalewowym Pilicy z samowypływami krasowych wód subarteryjskich z utworów jury. Obok naturalnych zbiorników wodnych należy wyróżnić zbiorniki zaporowe na Czarnej i Piasecznicy. Zabudowa miasta jest głównie skoncentrowana nad rzeką Wolbórką przepływającą przez całe miasto z zachodu na wschód wąską doliną. Stanowi ona dla miasta ważny korytarz hydrograficzny, napowietrzający i przyrodniczy. Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wskazuje również podrzędne dopływy większych rzek.

Według obowiązującego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (dalej: PGW), obszar objęty analizą położony jest w obrębie Jednolite Części Wód Powierzchniowych „Pilica od zb. Sulejów do ujścia” (RW200011254999), w której główny ciek ma długość 142,9 km, a powierzchnia zlewni wynosi 430,75 km². Według danych Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) z 2022 r., znajduje się ona w złym stanie, czego przyczyną jest stan chemiczny poniżej stanu dobrego (o czym zdecydował ponadnormatywna zawartość benzo(a)pirenu. Wcześniejsze dane PMŚ pochodzą z 2020 r. wskazują, że stan ekologiczny Pilicy na analizowanym odcinku jest zły ze względu na takie parametry, jak: makrofity, makrobezkręgowce bentosowe i ichtiofauna.

Obowiązującym celem środowiskowym do uzyskania dla omawianych JCWP jest:

- 1) dobry stan wód (dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny);
- 2) nie pogorszenie stanu JCWP.

Główną przyczyną złego stanu wód (w skali zlewni JCWP) jest zanieczyszczenie Pilicy ściekami komunalnymi, spływy powierzchniowe z terenów wykorzystywanych rolniczo i z terenów zurbanizowanych, depozycja zanieczyszczeń z atmosfery, przekształcenia hydromorfologiczne rzeki oraz zaburzenia reżimu hydrologicznego.

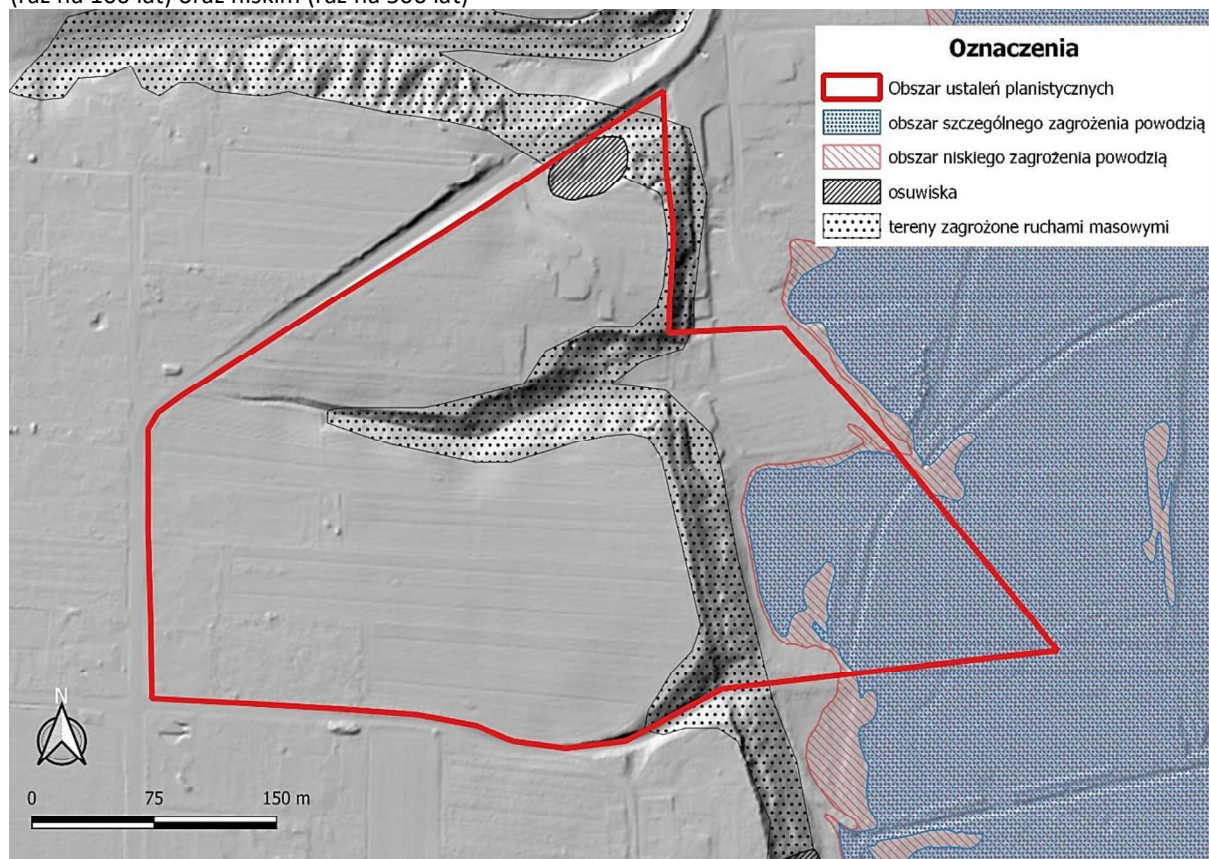
V.7. Ryzyko wystąpienia powodzi i suszy

Według map zagrożenia powodziowego (z 2022 r.), które opracowano dla potrzeb Planów zarządzania ryzykiem powodziowym, na terenie analizowanego terenu występują:

- 1) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (raz na 10 lat) i średnie (raz na 100 lat);
- 2) obszary niskiego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie (raz na 500 lat).

Obszary zagrożenia powodzią są związane z rzeką Pilicą i obejmują jej naturalną dolinę zalewową ograniczoną terasami, które są zagrożone ruchami masowymi. Graficzne zobrazowanie tych ustaleń przedstawiono na ryc. 6.

Ryc. 6. Obszary zagrożenia powodzią (w rejonie opracowania) o prawdopodobieństwie wystąpienia: wysokim (raz na 100 lat) oraz niskim (raz na 500 lat)



W obowiązującym Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły zawarto zapisy dedykowane obszarowi problemowemu pn. „Wolbórka - Tomaszów Mazowiecki”, jednak są one dedykowane wyłącznie rzece Wolbórka. W Planie zawarto również zadanie dla Zlewni Planistycznej Pilicy („Realizacja zalesień w zlewni Pilicy zgodnie z ‘Analizą możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych, i zurbanizowanych na obszarze ZP Pilicy w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w Regionie Wodnym Środkowej Wisły”²). W ww. Planie nie zawarto żadnych ustaleń mających bezpośrednio dotyczących obszaru objętego analizą. Natomiast ww. „Analiza możliwości...”² zawiera liczne ustalenia o charakterze ogólnym - jednak dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem nie wskazuje ono żadnych dedykowanych zaleceń. Rekomendacje o charakterze ogólnym zostały przedstawione w „Katalogu dobrych praktyk w zakresie działań zwiększających retencję zlewni dla obszarów leśnych, rolniczych i zurbanizowanych”³. W opracowaniu sformułowano również „Propozycje zapisów do dokumentów planistycznych”; w przypadku miasta Tomaszów Mazowiecki i analizowanego obszaru, ustalono następujące rekomendacje dedykowane miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego:

Nazwa działania	Propozycja zapisu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
Stosowanie przez mieszkańców miast wertykalnych ogrodów	Zabudowę realizować z zastosowaniem na ścianach budynków technologii wertykalnych ogrodów o powierzchni min. 4 m ² .
Stosowanie przez mieszkańców miast zielonych dachów	W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dach budynku realizować w technologii zielonych dachów o powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 6 m ² .
Stosowanie przez mieszkańców miast zbiorników do gromadzenia i zagospodarowania wód opadowych	W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej teren zabudowywanej działki wyposażać w zbiornik do gromadzenia wód opadowych o pojemności nie mniejszej niż 300 dm ³ .
Stosowanie przez mieszkańców miast ogrodów deszczowych infiltrujących wodę opadową	Zabudowę mieszkaniową realizować z zastosowaniem w granicach zabudowywanej nieruchomości rozwiązań pozwalających na powierzchni min. 2 m ² na infiltrację wód opadowych
Rozszczelnienie w każdej podzlewni 3% powierzchni uszczelnionych zastosowanie płyt/krat betonowych zamiast powierzchni całkowicie szczelnych (betonowych, asfaltowych)	W przypadku realizacji zabudowy wielkopowierzchniowej o charakterze przemysłowym, handlowym, usługowym oraz w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, stosować technologię gwarantującą zapewnienie przepuszczalności powierzchni nieruchomości zabudowywanej poprzez stosowanie płyt-krał wykonanych z tworzyw sztucznych lub betonowych.

² http://retencjawisla.pl/Default_pilica

³ http://retencjawisla.pl/api/Actions/Library/DownloadFile?filePath=C:%5CGeoportal_pilica%5CBiblioteka%5C3.%20Opracowania%5C3.3.%20Katalog%20dobrych%20praktyk%5CPILICA_KATALOG%20DOBRYCH%20PRAKTYK.pdf

Warto dodać, że zasięgi obszarów zagrożonych powodzią i podtopieniami wyznaczono na podstawie badań modelowych wykonanych dla głównych cieków, z uwzględnieniem dostępnych danych o wielkości przepływów, o istniejącej infrastrukturze hydrotechnicznej oraz o ukształtowaniu terenu - a zatem wskazane zasięgi mogą w przyszłości być wyznaczone inaczej (mapy zagrożenia powodziowego podlegają cyklicznej aktualizacji co 6 lat). Trzeba też mieć na uwadze ryzyko wystąpienia podtopień ze spływu powierzchniowego, które mogą wystąpić przy intensywnych lub długotrwałych opadach deszczu, zwłaszcza w miejscach o dużym stopniu zasklepienia powierzchni terenu i bez dostatecznie rozbudowanej kanalizacji deszczowej i rozwiązań z zakresu retencji wód. Przemawia to za zasadnością retencjonowania wód opadowych i roztopowych oraz wskazuje na konieczność podejmowania działań adaptacyjnych stanowiących adekwatną odpowiedź na ryzyko występowania suszy atmosferycznej. Należy podkreślić, że ww. mapy zagrożenia powodziowego z założenia nie uwzględniają ryzyka występowania tzw. powodzi miejskich / błyskawicznych, będących skutkiem nagłego odpływu z terenów zabudowanych wskutek krótkotrwałych nawalnych opadów atmosferycznych; mogą one występować zwłaszcza w rejonach o dużym stopniu zasklepienia powierzchni terenu i bez dostatecznej kanalizacji deszczowej i rozwiązań z zakresu retencji wód.

W ramach prac towarzyszących przygotowaniu projektu Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy przeprowadzono diagnozę występowania suszy atmosferycznej, rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej oraz sporządzono analizę zagrożenia wszystkimi typami suszy, której wyniki ujęto w heksagonalną siatkę pól podstawowych. Wynik informuje o skali zagrożenia suszą w obrębie każdego oczka siatki. Ustalenia tych prac wskazują na to, że w badanym rejonie występuje:

- 1) umiarkowane ryzyko wystąpienia suszy atmosferycznej i hydrologicznej (drugi stopień w 4-stopniowej skali),
- 2) silne zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej (czwarty - najwyższy - stopień zagrożenia),
- 3) słabe zagrożenie suszą hydrogeologiczną (pierwszy stopień w 4-stopniowej skali).

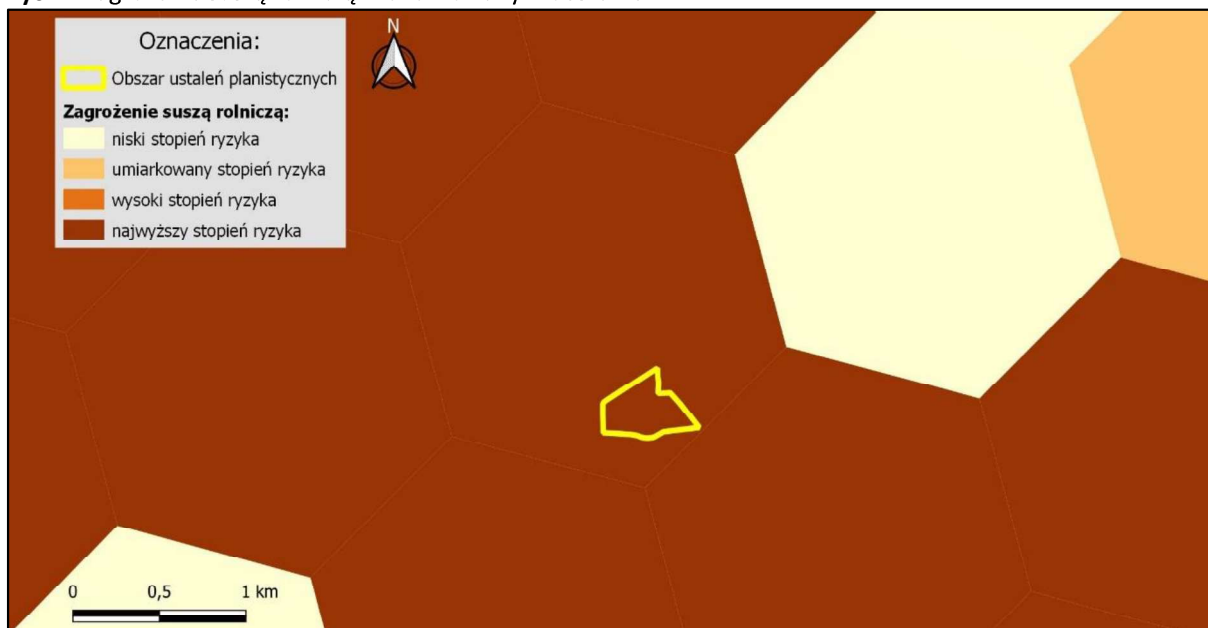
Łączne zestawienie ryzyka wystąpienia wszystkich kategorii suszy wskazuje, że w badanym terenie występuje silne zagrożenie suszą (trzeci stopień w 4-stopniowej skali).

Wyniki ustaleń dot. suszy rolniczej⁴ i łącznego zagrożenia wszystkimi kategoriami suszy⁵ w odniesieniu do analizowanego terenu przedstawiono na poniższych rycinach.

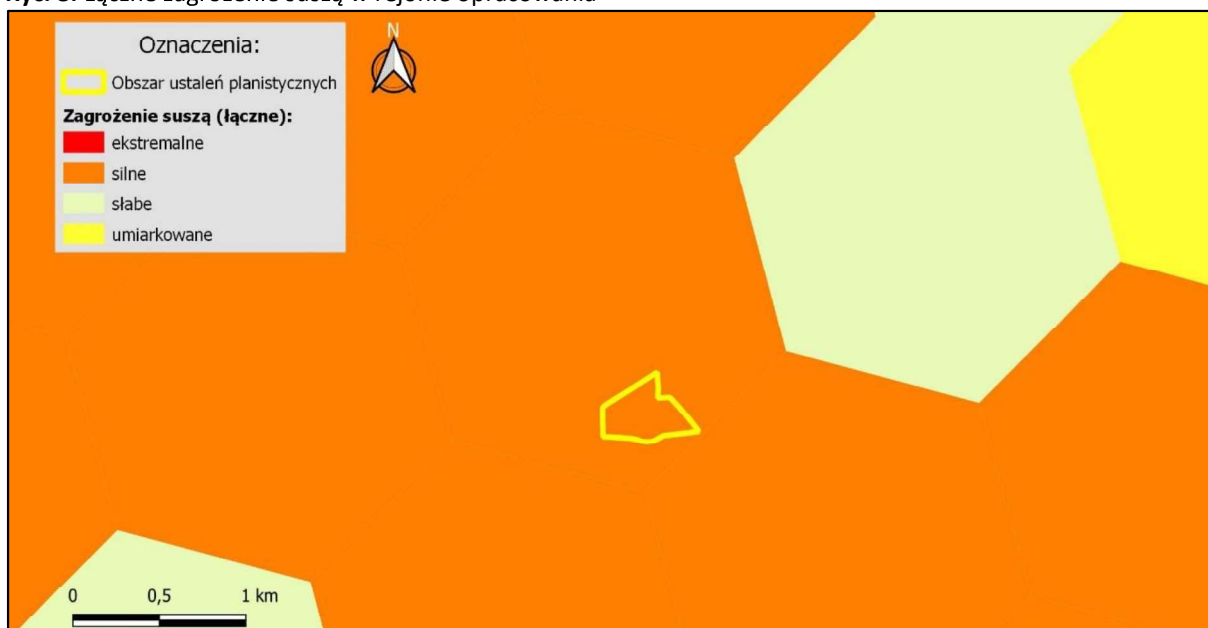
⁴ susza rolnicza – to wypadkowa wskaźników roślinnych charakteryzujących ich fenologię oraz niezrealizowanego (przez deficyt opadów) zapotrzebowania na wodę w fazach okresu wegetacyjnego. Warunkiem zaistnienia suszy rolniczej jest wystąpienie zmian w stanie roślinności, tj. wystąpienia objawów stresu wodnego, spadku w biomasie i ograniczeń plonowania. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.

⁵ Mapa obejmuje wszystkie analizowane typy suszy i ocenia zagrożenie wynikające z następstwa poszczególnych faz rozwoju suszy.

Ryc. 7. Zagrożenie suszą rolniczą w analizowanym obszarze



Ryc. 8. Łączne zagrożenie suszą w rejonie opracowania



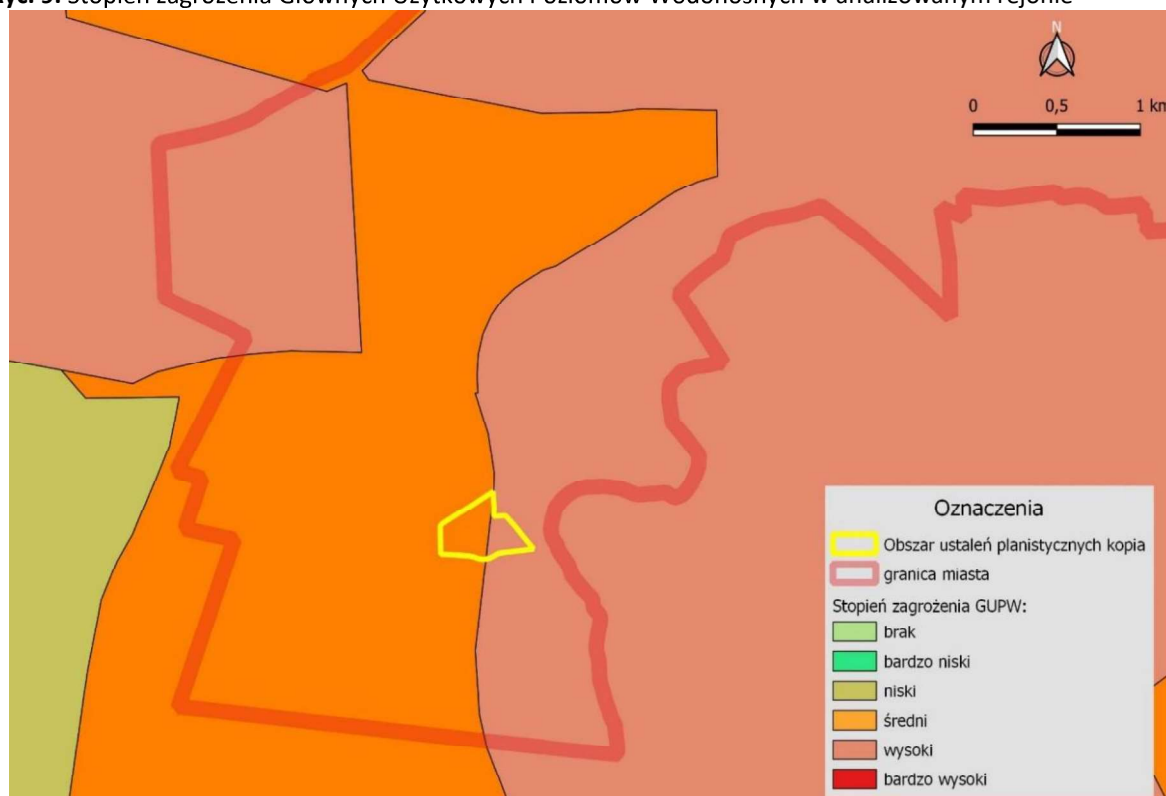
V.8. Wody podziemne

Wody podziemne na obszarze Tomaszowa Mazowieckiego pochodzą z warstw górnej jury, dolnej kredy i czwartorzędu. Wody podziemne starszego podłoża często pozostają w kontakcie z wodami czwartorzędownymi i są drenowane przez Pilicę. Fakt, że dolina Pilicy rozcina starsze warstwy wodonośne, może prowadzić do mieszania się zanieczyszczonych wód doliny z czystymi wodami starszego podłoża. Pierwszy poziom wód podziemnych stanowią głównie wody czwartorzędowe. W obrębie dolin rzecznych warstwę wodonośną tworzą piaski serii korytowych trzech występujących tam tarasów. Z uwagi na dominujące w warstwie wodonośnej frakcje drobne warunki filtracji są tam średnie i dość słabe.

Mięszkość warstwy wodonośnej w dolinach sporadycznie przekracza 10 m. Wody podziemne zasilane są przez miejscową infiltrację opadów, dopływ z wysoczyzny i z warstw wodonośnych starszego podłoża.

Mapa Hydrogeologiczna Polski (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2002) wskazuje, że na analizowanym terenie występuje Główny Użytkowy Poziom Wodonośny (GUPW). Jest to jednocześnie pierwszy poziom wodonośny (licząc od powierzchni terenu). Analizowany obszar charakteryzuje się średnim (w zachodniej części) i wysokim (w części wschodniej) stopniem zagrożenia GUPW. W oparciu o dane pozyskane z ww. Mapy, kierując się informacjami zawartymi w pracy pn. „Charakterystyka wód podziemnych zgodnie z zapisami załącznika II.2 Ramowej Dyrektywy Wodnej” (PIG-PIB, 2013), na ryc. 9 przedstawiono dane o stopniu zagrożenia GUPW, który jest zależny od takich cech, jak: podatność na zanieczyszczenie, izolacja od powierzchni terenu, głębokość występowania wód podziemnych i rodzaj ośrodka wodonośnego.

Ryc. 9. Stopień zagrożenia Głównych Użytkowych Poziomów Wodonośnych w analizowanym rejonie



Mapa Hydrogeologiczna Polski wskazuje również, że strefa przypowierzchniowa jest praktycznie bezwodna - za wyjątkiem wschodniej części obszaru MPZP (od terasy zalewowej) związanej z doliną rzeki Pilica, gdzie wody podziemne występują na głębokości 0-2 m p.p.t.

Miasto położone jest w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 401 (Niecka Łódzka) i nr 404 (Koluszki-Tomaszów). Analizowany obszar położony jest w obrębie GZWP nr 401. Ze względu na silną antropopresję ze strony miast w obrębie tego GZWP niezbędne jest szybkie wprowadzenie zasad ochronnych i rygorystyczne ich przestrzeganie. Zaniedbania lub opóźnienia w tym względzie mogą spowodować skutki

nieodwracalne lub bardzo wolno ustępujące. W analizowanym obszarze nie ustanowiono obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych.

Analizowany obszar jest zlokalizowany w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW200084. Stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd jest dobry i niezagrożony, w związku z czym celem środowiskowym jest utrzymanie i niepogarszanie tego stanu. Zasilanie tej odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeka Pilica i jej dopływy.

Na obszarze objętym ustaleniami analizowanego projektu MPZP nie ma ujęć wody podziemnej i powierzchniowej, nie ma tu również stref ochronnych ani obszarów zasilania ujęć wody. Najbliższe ujęcie wody podziemnej znajduje się ok. 1 km na wschód (w rejonie kopalni Smardzewice).

V.9. Uwarunkowania geologiczne

Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski podaje, że w analizowanym obszarze występują gliny zwałowe (w części zachodniej obszaru MPZP), mułki i piaski eluwialno-eoliczne na glinach zwałowych (w części środkowej), piaski stożków napływowych (w części północnej) oraz namuły, namuły piaszczyste i piaski humusowe den dolinnych (w części wschodniej, poniżej terasy).

Na obszarze Tomaszowa Mazowieckiego występują surowce mineralne zaliczane do grupy surowców skalnych - czwartorzędowe piaski i żwiry. Według danych geoinformatycznych udostępnionych przez PIG-PIB, obecnie w granicach miasta występują złoża kopalni „Ludwików” (piaski formierskie) i „Ludwików III” (kruszywa naturalne) oraz obszary górnicze („Ludwików III A” i „Ludwików II C”). Obszar objęty niniejszą analizą znajduje się poza ww. obszarami i złożami, natomiast w całości pozostaje w zasięgu obszaru górniczego związanym z ujęciem wód termalnych Tomaszów Mazowiecki GT-1.

V.10. Powierzchnia ziemi (w tym - gleby)

Cechą charakterystyczną analizowanego obszaru jest umiarkowany stopień zainwestowania oraz zróżnicowanie form geomorfologicznych w związku z terasą zalewową doliny rzeki Pilica. Udokumentowano tu osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi (zobrazowano je we wcześniejszej części prognozy na ryc. 6).

Na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego istnieje znaczne zróżnicowanie typów gleb. Typologicznie przeważają gleby brunatne właściwe w słabym i najslabszym kompleksie żytnim (wedle klasyfikacji pod kątem rolniczej przydatności gleb). Na obszarze tarasów zalewowych wykształciły się lokalnie gleby mułowo-torfowe, mady, gleby murszowate oraz czarne ziemie zdegradowane tworząc średnie i słabe użytki zielone.

W rejonie objętym opracowaniem występują także grunty przekształcone antropogenicznie. Na terenach zajętych przez zabudowę grunty zostały zdegradowane. Sytuacja ta występuje na znacznej powierzchni miasta i można się spodziewać, że w związku ze zwiększeniem obszaru zabudowanego gleb zdegradowanych będzie przybywać.

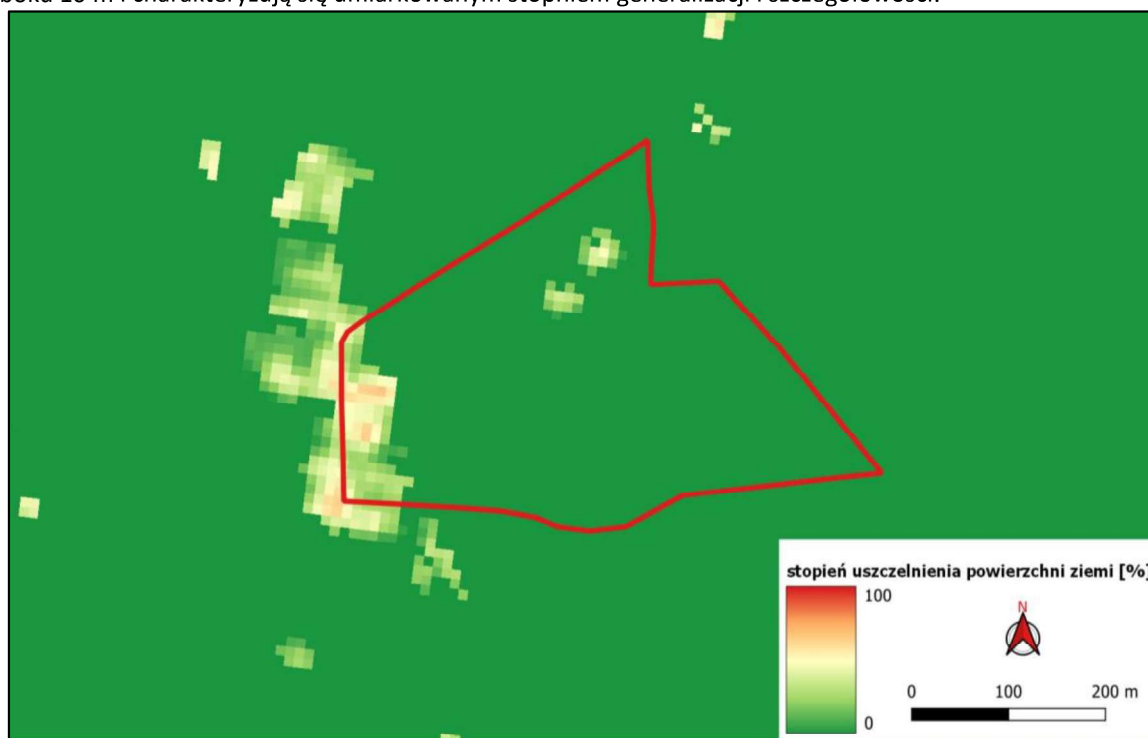
Obszar objęty ustaleniami MPZP nie jest wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Teren miasta od wielu lat znajduje się pod wpływem antropopresji związanej głównie z wprowadzeniem zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i komunikacyjnej. W zurbanizowanej części analizowanego obszaru gleby podlegają przekształceniom mechanicznym, hydrologicznym, geochemicznym i fizyko-chemicznym. Gleby terenów miejskich cechuje niska wilgotność, wyższe stężenie zanieczyszczeń, mniej korzystna struktura i własności fizyczne.

W świetle powyższego, zasadnym jest przedstawienie danych na temat stopnia zasklepienia powierzchni ziemi. Stopień „uszczelnienia” gruntów na terenie w rejonie opracowania przedstawia rycina nr 10, opracowana na podstawie danych Europejskiej Agencji Środowiska z 2018 r. Im większy jest stopień „uszczelnienia”, tym bardziej intensywne jest zjawisko „miejskiej wyspy ciepła” oraz bardziej intensywny jest odpływ wód opadowych, mogący doprowadzić do podtopień oraz do przeciążenia układów kanalizacji deszczowej. Powyższe oznacza, że na terenach o wysokim stopniu uszczelnienia zasadnym jest podejmowanie szerokiego zakresu działań mających na celu:

- 1) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych,
- 2) adaptację istniejących obiektów budowlanych mającą na celu zmniejszenie ryzyka podtopień oraz zwiększenie odporności na ich występowanie,
- 3) wprowadzanie wszelkich form zieleni w celu poprawienia właściwości mikroklimatu oraz poprawy warunków retencyjnych.

Ryc. 10. Stopień zasklepienia powierzchni terenu w analizowanym obszarze; dane odnoszą się do kwadratów o boku 10 m i charakteryzują się umiarkowanym stopniem generalizacji i szczegółowości.



V.11. Uwarunkowania przyrodnicze

Stopień lesistości Tomaszowa Mazowieckiego jest stosunkowo niski (wg GUS powierzchnia lasów w mieście wynosi 526,8 ha). Lasy i grunty leśne występują w formie odosobnionych enklaw. Według Banku Danych o Lasach, na analizowanym terenie występują tereny leśne (w południowej granicy obszaru MPZP), jednak tylko niewielka część z nich (w południowo-wschodniej części) jest porośnięta lasem, pozostałe tereny mają w rzeczywistości charakter rolny. Tereny zadrzewione występują w północnej i wschodniej części analizowanego obszaru.

Największą wartość przyrodniczą posiadają wszystkie tereny zielone (takie jak lasy, parki, ogrody działkowe, zieleńce, zadrzewienia), a także cieki i zbiorniki wodne wraz z ich obudową biologiczną. Wartość florystyczną posiadają pasy i kępy zadrzewień (oraz skupisk krzewów) przydrożnych, śródpolnych i nadrzecznych (na szczególną uwagę zasługują zwłaszcza te usytuowane nad brzegiem cieków wodnych). Cenne pod kątem przyrodniczym są również obiekty zieleni kulturowej: zieleń parkowa, aleje drzew i cmentarze. Z uwagi na funkcje ekosystemowe przyrody na terenach miejskich (funkcja retencyjna, mikroklimatyczna, krajobrazowa, rekreacyjna), istotna jest ochrona tych elementów przyrodniczych oraz rozwój wszelkich form zieleni (w tym: zieleni ulicznej i osiedlowej, żywopłotów, zieleni cmentarnej, alei drzew, zadrzewień śródpolnych, zielonych ścian i in.).

Rejon objętym ustaleniami niniejszego opracowania znajduje się w granicach otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Najbliżej położone obszary chronione to:

- 1) stanowisko dokumentacyjne Groty Nagórzyckie (0,68 km na północ),
- 2) użytek ekologiczny (bez nazwy) - 0,7 km na północny zachód),
- 3) Sulejowski Park Krajobrazowy (1,9 km na południe),
- 4) specjalny obszar ochrony Natura 2000 Łąki Ciebłowickie (4,9 km na wschód),
- 5) specjalny obszar ochrony Natura 2000 Niebieskie Źródła (2,9 km na północny wschód),
- 6) rezerwat przyrody Niebieskie Źródła (2,9 km na północny wschód) i Czarny Ług (4,3 km na południowy zachód),
- 7) Kampinoski Park Narodowy (3,8 km na wschód).

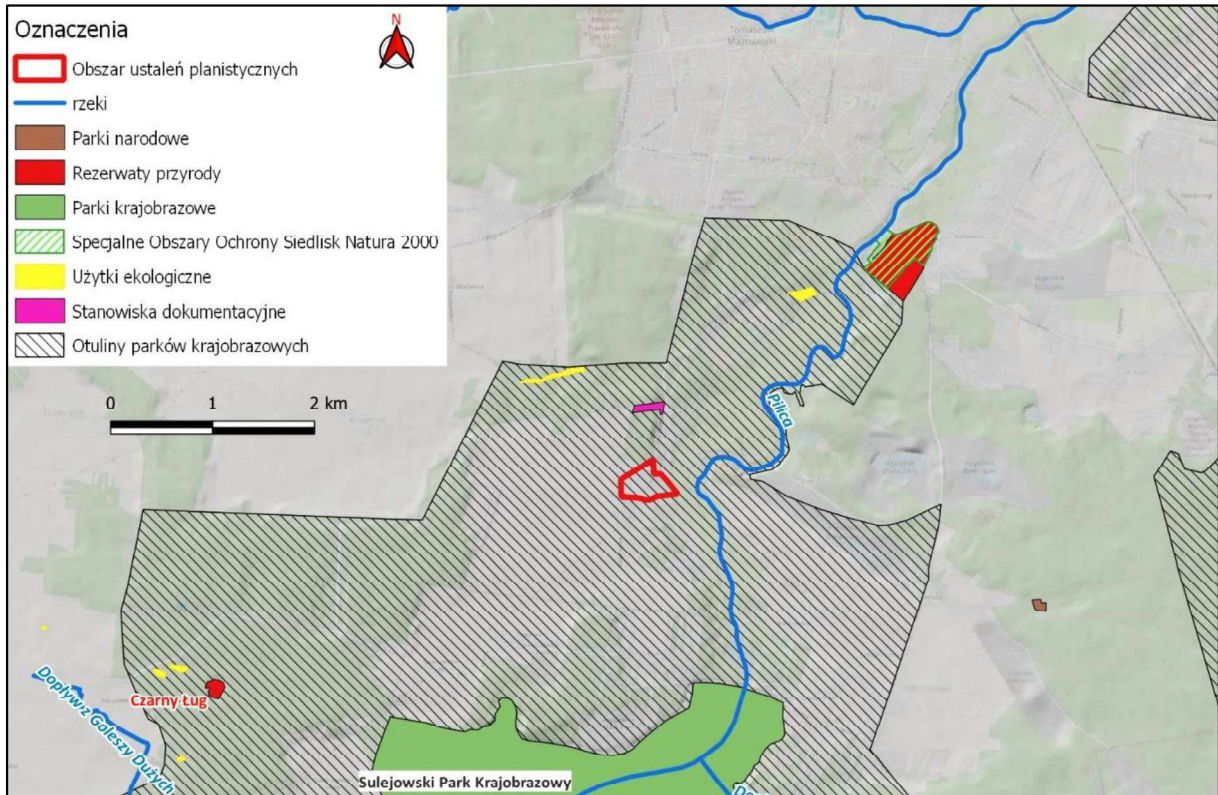
Powyższe obiekty przedstawiono na ryc. 11; inne obszary chronione znajdują się w jeszcze dalszym oddaleniu.

W analizowanym obszarze nie występują korytarze ekologiczne o znaczeniu ogólnokrajowym i europejskim mające znaczenie dla dużych ssaków lądowych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000⁶. W tym kontekście trzeba zwrócić uwagę, że w rejonie Tomaszowa Mazowieckiego krajobraz przyrodniczy charakteryzuje się zróżnicowanym stopniem defragmentacji krajobrazu. Zjawisko to zobrazowano na ryc. 12 w oparciu o dane Europejskiej Agencji Środowiska z 2018 r.⁷.

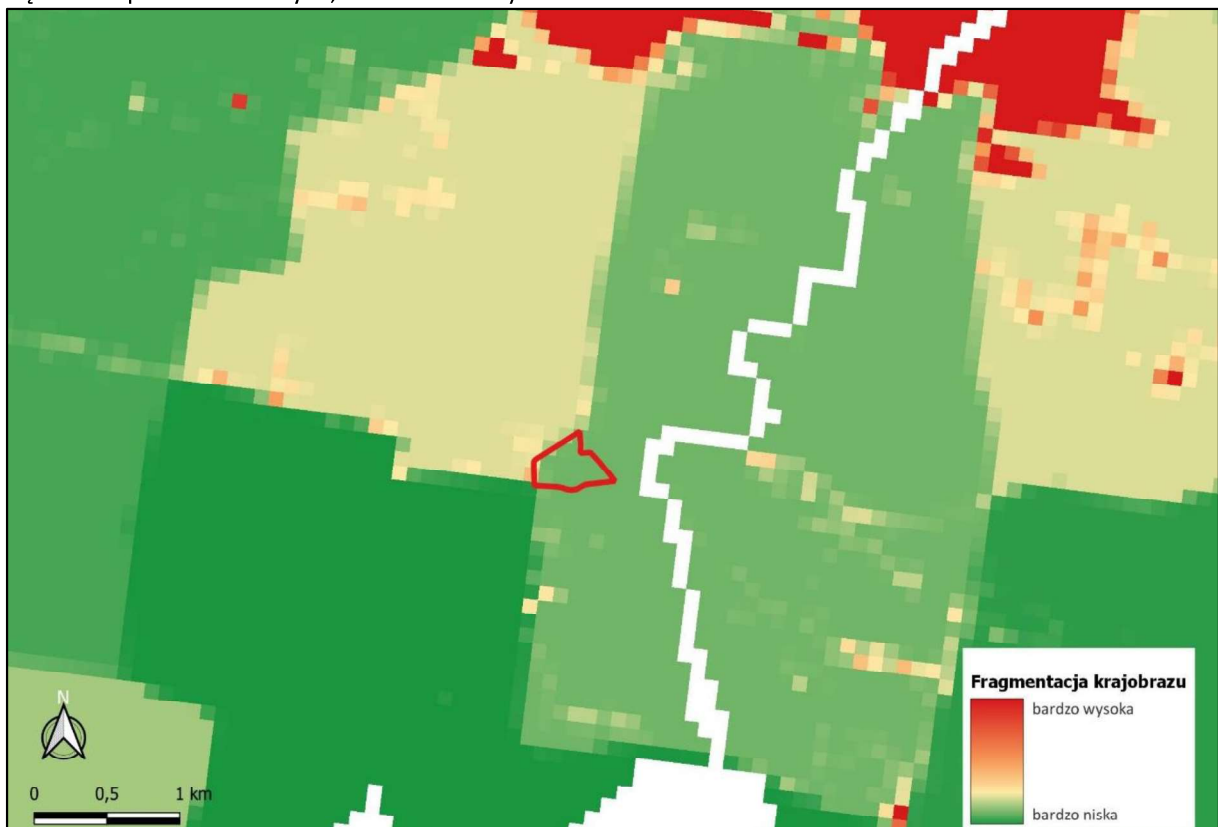
⁶ „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Polska Akademia Nauk - Instytut Ochrony Przyrody, 2012)

⁷ <https://sdi.eea.europa.eu/catalogue/srv/eng/catalog.search#/metadata/67110f21-39cb-48be-878e-d08b64a72256>

Ryc. 11. Lokalizacja analizowanego obszaru względem najbliższych obszarowych form ochrony przyrody



Ryc. 12. Fragmentacja krajobrazu w analizowanym obszarze [zielone kolory oznaczają mniejszy stopień defragmentacji, ciemniejszy kolor - większą defragmentację generowaną przez infrastrukturę miejską i transportową - czyli mniejszą zdolność terenu do pełnienia funkcji korytarzy ekologicznych]; biały kolor odnosi się do wód powierzchniowych; aktualność danych: 2018 r.



Rycina nr 12 przedstawia stopień, w jakim ruch między różnymi częściami krajobrazu jest przerywany przez obecność terenów zabudowanych ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury drogowej. Konsekwencją fragmentacji krajobrazu jest zwiększona izolacja płatów ekosystemów, która zrywa połączenia strukturalne oraz zmniejsza odporność i zdolność siedlisk do świadczenia różnych usług ekosystemowych. Trzeba podkreślić, że zachowanie funkcjonalności korytarzy ekologicznych powinno mieć charakter wielopoziomowy, jest to bowiem aspekt niezwykle istotny dla jakości funkcjonowania ekosystemów. Rycina wskazuje, że w analizowanym obszarze stopień defragmentacji krajobrazu jest umiarkowany.

W odniesieniu do lokalnych uwarunkowań: elementami cennymi przyrodniczo są przede wszystkim skupiska drzew o charakterze leśnym i quasi-leśnym. Istotne są również miejsca występowania zróżnicowanych form geomorfologicznych (zwłaszcza skarpy terasy zalewowej), które mogą sprzyjać występowaniu cennych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory, fauny i grzybów. Powyższe skupiska drzew skupiają się przede wszystkim na ww. formach geomorfologicznych (za wyjątkiem zadrzewień przy ulicy Pod Grotami). Na analizowanym terenie nie ma sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych, terenów podmokłych ani zastoisk wody.

Pod kątem waloryzacji przyrodniczej analizowanego obszaru istotne są następujące fakty ustalone na podstawie kwerendy danych:

1. Krajobraz jest przekształcony działalnością człowieka. W sąsiedztwie występują elementy antropogeniczne, takie jak pola uprawne, budynki, linie elektroenergetyczne, ogrody działkowe oraz drogi publiczne.
2. W obszarze objętym analizą nie występują pomniki przyrody lub obiekty mające walory sprzyjające ustanowieniu pomników przyrody. Nie ma tu warunków sprzyjających trwałemu występowaniu prawnie chronionych gatunków roślin i grzybów. Teren nie pełni istotnej roli siedliskowej sprzyjającej stałej obecności chronionych gatunków zwierząt.
3. Na analizowanym terenie nie występują warunki (np. glebowe, hydrogeologiczne, hydrologiczne, geomorfologiczne) dogodne dla powstania lub utrzymania siedlisk przyrodniczych wymienionych w *rozporządzeniu 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*.
4. Analizowany obszar nie jest objęty ochroną w formie strefy ochronnej ujęcia wody oraz obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych.
5. Wschodnia część analizowanego obszaru (dolina rzeki), która nie jest przeznaczona pod zabudowę, pełni funkcję korytarza ekologicznego mającego znaczenie w skali miasta i regionu.

V.12. Klimat

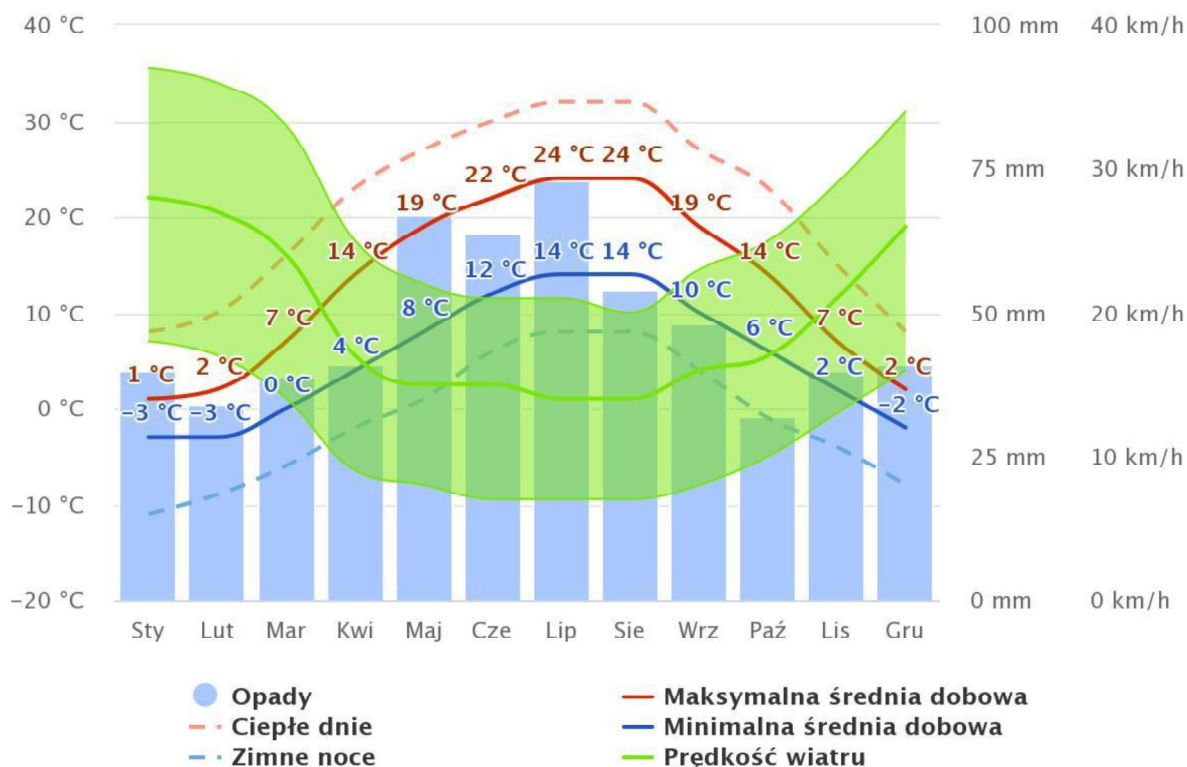
Warunki klimatyczne Tomaszowa Mazowieckiego nie odbiegają od ogólnych warunków panujących w regionie. Średnie roczne temperatury powietrza nie przekraczają 8°C, a temperatury okresu wegetacyjnego 14°C. Opady w skali roku są zróżnicowane i wynoszą przeciętnie 560 mm. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 624 mm, z maksimum w lipcu (88 mm) i minimum w styczniu (32 mm). Róża wiatrów jest rozciągnięta równoleżnikowo. Największą frekwencją cechują się wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

Do określenia charakterystycznych miar elementów klimatu posłużono się 30-letnim normatywem opartym na godzinowych modelach symulacji pogody. Rozkład temperatur i opadów w ciągu roku przedstawiono poniżej na rycinie nr 13. „Maksymalna średnia dobowa” (czerwona linia ciągła) pokazuje maksymalną temperaturę przeciętnego dnia dla każdego miesiąca (analogicznie jest przy „minimalnej średniej dobowej” - niebieska linia ciągła). Gorące dni i zimne noce (czerwone i niebieskie przerywane linie) pokazują średnią temperaturę najgorętszych dni i najzimniejszych nocy każdego miesiąca w ciągu ostatnich 30 lat.

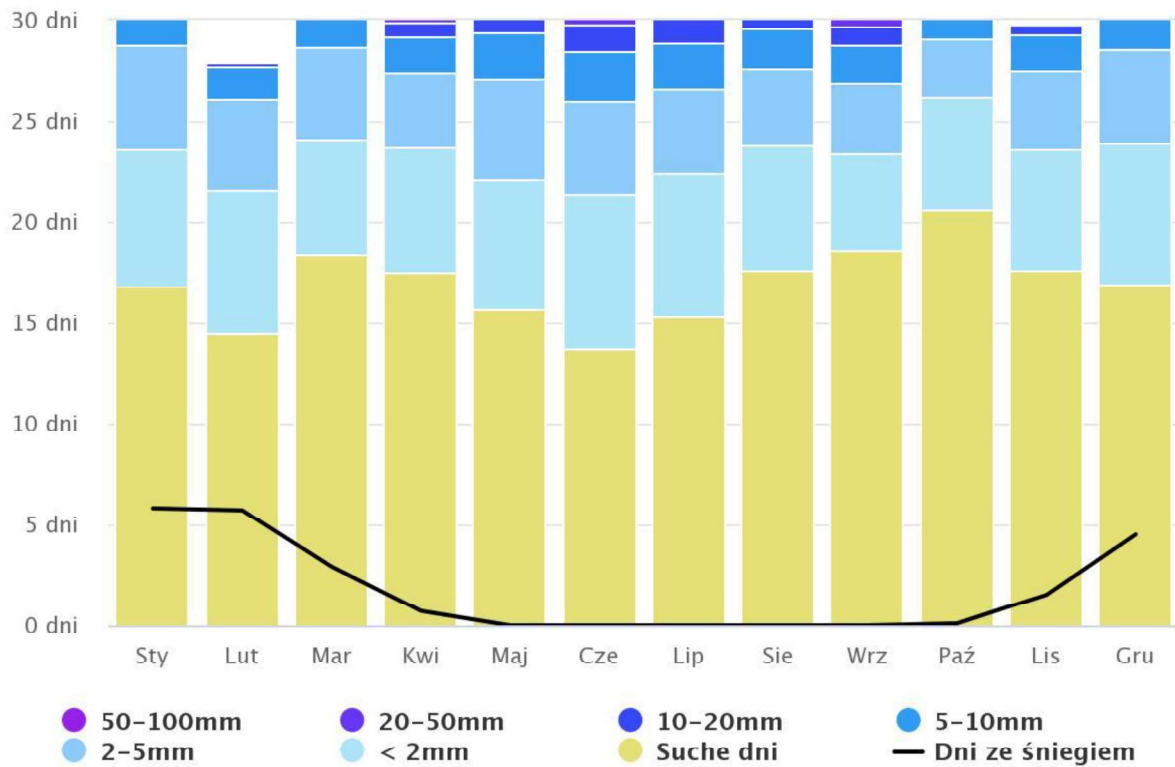
Rozkład opadów w ciągu roku przedstawiono na rycinie nr 14. Wykres opadów pokazuje liczbę dni w miesiącu, gdy opady osiągną określoną wartość.

Dominujące kierunki wiatrów to zachodni i południowy. Różę wiatrów przedstawiono poniżej na ryc. 15 (wskazuje ona dominujące kierunki, z których wieje wiatr).

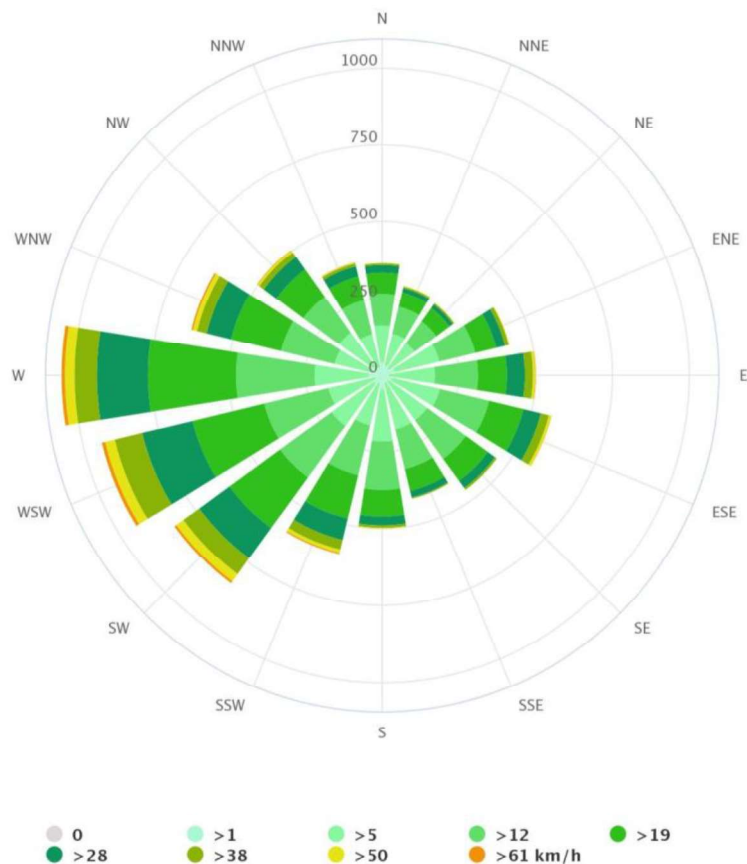
Ryc. 13. Rozkład średnich temperatur i opadów analizowanego 30-lecia (na podstawie www.meteoblue.com)



Ryc. 14. Średnie wartości opadów w roku dla analizowanego 30-lecia (na podstawie www.meteoblue.com)



Ryc. 15. Róża wiatrów dla analizowanego 30-lecia (na podstawie www.meteoblue.com)



Zabudowa modyfikuje czynniki meteorologiczne w stosunku do obszarów położonych na otwartych przestrzeniach. Sprzyja podwyższeniu temperatury oraz modyfikacji kierunków i siły wiatru; czynniki te należy uwzględnić w planowaniu zagospodarowania terenu. Lokalizacja zabudowy modyfikująca przepływ powietrza winna uwzględniać zarówno jego możliwy wzrost i tym samym dyskomfort użytkowników przestrzeni jak i zbyt duże zahamowanie przepływu powietrza i pogorszenie warunków przewietrzania terenu.

W 2017 r. Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy opracował „Strategię adaptacji do zmian klimatu miasta Tomaszowa Mazowieckiego do roku 2025 z perspektywą do 2030”. Strategia ta została przyjęta przez Radę Miejską uchwałą nr XXI/184/2019 z dnia 19 grudnia 2019 r. Przedstawiona w niej rozbudowana diagnoza jest oparta na danych naukowych nadających się do wykorzystania w innych opracowaniach). Wskazano tu, że prognozy zmian klimatu dla Tomaszowa Mazowieckiego na podstawie modeli klimatycznych wskazują na następujące możliwe tendencje:

- wzrost temperatury średniorocznej i temperatur średniomiesięcznych przede wszystkim w chłodnej porze roku oraz w czerwcu i lipcu,
- wzrost liczby dni z opadem jak i wysokości sumy rocznej opadu, zwłaszcza w chłodnej porze roku,
- nasilenie niekorzystnych zjawisk związanych z występowaniem wysokich temperatur w okresie letnim, w tym wzrost wartości temperatur maksymalnych $>25^{\circ}\text{C}$, zwiększenie się liczby fal upałów i liczby nocy tropikalnych (nocy z temperaturą minimalną $>20^{\circ}\text{C}$),
- osłabienie niekorzystnych zjawisk związanych z występowaniem niskich temperatur w okresie zimowym, w tym spadek liczby dni z temperaturą minimalną poniżej -10°C i zmniejszenie liczby dni mroźnych z temperaturą maksymalną poniżej 0°C ; prognozowane jest niższe narażenie na występowanie przymrozków,
- znaczące zmniejszenie się wartości indeksu stopniodni dla temperatury średniodobowej $<17^{\circ}\text{C}$ oraz nieznaczne zwiększenie się wartości indeksu stopniodni dla temperatury średniodobowej $>27^{\circ}\text{C}$,
- zagrożenie suszą nie wskazuje na istotne zmiany: prognozowana długość najdłuższego okresu bezopadowego i liczba okresów bez opadu dłuższych od 5 dni w roku nie wykazuje znaczących zmian,
- wzrost rocznej sumy opadu oraz liczby dni z opadem $\geq 1 \text{ mm/d}$, $\geq 10 \text{ mm/d}$ i $\geq 20 \text{ mm/d}$,
- nieznaczny wzrost narażenia na opad ekstremalny,
- w zależności od scenariusza klimatycznego prognozowana jest stosunkowo mała zmienność lub niewielki spadek liczby dni z opadem przy temp -5 do $2,5^{\circ}\text{C}$.

Dla potrzeb ww. projektu Strategii opracowano rozkład Miejskiej Powierzchniowej Wyspy Ciepła. Na podstawie rozkładu temperatury w dniu 12.06.2015 r. stwierdzono, że wysokie temperatury powierzchni odnotowane na terenach zwartej zabudowy i w osiedlach mieszkaniowych wielorodzinnych osiągały wartości w granicach $30-40^{\circ}\text{C}$, co było wartością nawet o ponad 20°C wyższą od wartości temperatury w osnowie

przyrodniczej Tomaszowa Mazowieckiego. W obszarach, w których powierzchnie intensywnie się nagrzewają, wysokie temperatury powietrza mogą być bardziej dotkliwe dla mieszkańców. Zjawisko to uwidacznia, jak znaczący jest wpływ obszarów zabudowanych na temperaturę powietrza w przyziemnej warstwie atmosfery. Tereny niezabudowane, naturalne i quasi-naturalne pochłaniają część promieniowania słonecznego, natomiast obszary zabudowane odbijają znaczną część tego promieniowania - co automatycznie podwyższa temperaturę powietrza. Jest to szczególnie widoczne w dni upalne, gdy nie ma intensywnego wiatru i zachmurzenia - zwłaszcza w miastach, gdzie te obszary zabudowane zajmują znaczną powierzchnię terenu.

Spośród zagrożeń wynikających z prognozowanych zmian klimatu, szczególne znaczenie mają powodzie, niedobory wody i susze, a także krótkoterminowe zjawiska: fale upałów i gwałtowne występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych (zwłaszcza nawalne opady deszczu i związane z tym podtopienia). Zmiany klimatu sprowadzać się będą do zmiany sezonowych sum opadów, z jednoczesnym wzrostem sum opadów w zimie i spadkiem w lecie. Największe znaczenie ma prognozowane nasilenie częstotliwości i gwałtowności występowania zjawisk ekstremalnych i - w konsekwencji - ich niekorzystnych skutków.

V.13. Stan powietrza atmosferycznego

W odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego należy zauważyć, że Główny Inspektorat Ochrony Środowiska corocznie dokonuje oceny zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, tlenkiem węgla, benzenem i ozonem oraz pyłem zawieszonym PM₁₀, PM_{2,5} i zanieczyszczeniami oznaczanymi w pyłe PM₁₀: ołowiem, arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem. Oceny te dokonywane są w odniesieniu do obszarów kraju zwanych strefami. Województwo łódzkie podzielone zostało na strefy; Tomaszów Mazowiecki przynależy do strefy łódzkiej. Dane za 2022 r. odnoszące się do tej strefy wskazują na klasę C (najniższą) dla takich zanieczyszczeń, jak pył PM₁₀, pył PM_{2,5} i benzo(a)piren (klasyfikacja według kryteriów ochrony zdrowia).

Taka sytuacja trwa - nie tylko w Tomaszowie Mazowieckim - od wielu lat, dlatego w dniu 21 listopada 2023 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął uchwały⁸ odnoszące się do stref województwa łódzkiego („strefa łódzka” i „strefa aglomeracja łódzka”). Wynika z nich, że głównym czynnikiem kształtującym poziom zanieczyszczenia powietrza jest tzw. „niska emisja” pochodząca z indywidualnego ogrzewania węglowego w budynkach mieszkalnych, w mniejszym stopniu emisja z transportu samochodowego oraz działalności przemysłowej. Dokumenty te przedstawiają kompleksową diagnozę przyczyn przekroczenia norm, wskazują działania naprawcze niezbędne do poprawy stanu powietrza atmosferycznego oraz określają zakładaną skuteczność wdrożenia tych działań. Wskazują one na konieczność podejmowania działań ukierunkowanych na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych i komunikacyjnych poprzez np. termomodernizację, wykorzystanie OZE i transportu niskoemisyjnego oraz rozwój transportu publicznego.

⁸ <https://www.lodzkie.pl/programy-ochrony-powietrza-i-plany-dzialan-krotkoterminowych>

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy nakłada dwie normy jeśli chodzi o pył zawieszony PM₁₀. Pierwsza dotyczy stężenia średniorocznego - maksymalne dopuszczalne średnie roczne stężenie pyłu PM₁₀ w powietrzu to 40 µg/m³. Ustanowiona została również norma dla stężenia średniodobowego – 50 µg/m³, z zaznaczeniem, że w przeciągu roku może wystąpić maksymalnie 35 dni kiedy norma dla średniego stężenia dobowego może zostać przekroczona. Ocena jakości powietrza w obrębie Unii Europejskiej w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM₁₀ opiera się właśnie o te dwie normy: średnie roczne stężenie nie może przekraczać 40 µg/m³, a w ciągu roku nie może być więcej niż 35 dni w których stężenie średniodobowe było wyższe niż 50 µg/m³. Badania modelowe Państwowego Monitoringu Środowiska wskazują, że na terenie Tomaszowa Mazowieckiego są przekroczone dopuszczalne poziomy zawartości benzo(a)pirenu oraz pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ w powietrzu atmosferycznym.

Przedstawione informacje o stopniu zanieczyszczenia wskazują, że absolutnie niezbędnym działaniem jest zarówno dążenie do zmniejszenia emisji wywołującej zanieczyszczenie środowiska, jak i podejmowanie działań adaptacyjnych i minimalizujących – których wyrazem jest m.in. wprowadzanie nowych form zieleni w przestrzeniach o intensywnej zabudowie, szczególnie w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej. W odniesieniu do uwarunkowań lokalnych należy wskazać na problem związany z niską emisją z indywidualnych źródeł grzewczych oraz emisję spowodowaną ruchem samochodów (pylenie spod kół oraz emisji gazów i pyłów ze spalania paliwa), a także emisją z zakładów przemysłowych. Okresowe znaczenie mają także działania generujące emisję pyłów z pól uprawnych.

V.14. Uwarunkowania akustyczne

Głównym źródłem hałasu jest ruch pojazdów na drogach publicznych. Ciągły wzrost ilości zarejestrowanych pojazdów powoduje, że hałas drogowy bywa istotną uciążliwością dla mieszkańców. Lokalne znaczenie mają również kolejowe i przemysłowe źródła hałasu. Aktualne ustalenia programów ochrony środowiska przed hałasem na terenie województwa łódzkiego (bazujące na ustaleniach wynikających z map akustycznych, przy czym mapy te są wykonywane tylko dla wąskiej liczby dróg i linii kolejowych o najwyższym natężeniu ruchu) wskazują, że w Tomaszowie Mazowieckim może dochodzić do lokalnych przypadków przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego.

Warto zaznaczyć, że nie tylko mierzony, ale i subiektywnie odczuwalny przez mieszkańców poziom hałasu związany z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych, transportem samochodowym lub urządzeniami wentylacyjnymi i klimatyzacyjnymi może być uznany za niekorzystny i uciążliwy, nawet jeśli dane monitoringowe nie wskazują na przekraczanie dopuszczalnych standardów jakości środowiska (m.in. z tego powodu, że przy sprawdzaniu, czy te standardy są zachowane, muszą być zachowane ściśle określone warunki środowiska dot. m.in. wilgotności lub prędkości wiatru).

VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

VI.1. Problemy systemowe

Problemy polityki ochrony środowiska związane są nie tylko z faktycznymi zmianami w środowisku, lecz także z zarządzaniem ochroną środowiska. Zdaniem wykonawcy niniejszej prognozy, za najbardziej dotkliwe problemy w skali kraju można uznać:

- 1) rozproszony system kompetencji organów administracji w dziedzinie ochrony środowiska;
- 2) nadanie niskiego priorytetu aspektom ochrony środowiska i traktowanie ich jedynie jako niezbędnego kosztu rozwoju gospodarczego;
- 3) brak uwzględniania usług ekosystemowych (tj. funkcji i korzyści czerpanych z ekosystemów, np. naturalna retencja, rekreacja, kontrola erozji gleby, regulacja klimatu, woda i żywność, składniki farmaceutyczne) przy opracowywaniu dokumentów strategicznych oraz projektowaniu i funkcjonowaniu przedsięwzięć;
- 4) niepełna integracji polityki rozwoju i planowania przestrzennego z działaniami na rzecz ochrony środowiska.

Wyszczególnione powyżej problemy nie są przypisane indywidualnie do konkretnego sektora działalności, regionu lub miejsca, tym bardziej nie dotyczą pojedynczych instytucji czy projektów.

VI.2. Główne wyzwania ochrony środowiska w analizowanym rejonie

Wśród głównych wyzwań w zakresie ochrony środowiska, które mają znaczenie dla kreowania polityki przestrzennej w rejonie analizowanego obszaru, należy wymienić następujące aspekty:

1. Duża podatność wód podziemnych na zanieczyszczenie z powierzchni terenu z uwagi na niedostateczną izolację GUPW przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu.
2. Konieczność ochrony zdrowia i warunków życia mieszkańców zabudowy mieszkaniowej.
3. Postępujące zmiany klimatu wymuszające konieczność adaptacji poprzez zwiększenie odporności zabudowy na ekstremalne zjawiska pogodowe, dbanie o naturalną retencję w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia suszy oraz złagodzenia jej objawów, zabezpieczenie zabudowy przed podtopieniami oraz zwiększenie stopnia odporności na zjawiska powodziowe, wprowadzanie zieleni na terenach zabudowanych w celu m.in. poprawy mikroklimatu na terenach podatnych na wysokie temperatury).
4. Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego – głównie skutek tzw. „niskiej emisji”, której źródłem są przede wszystkim indywidualne źródła energii cieplnej oraz ruch drogowy.
5. Zaburzona funkcjonalność korytarzy ekologicznych (skutek postępującej defragmentacji krajobrazu).

VI.3. Prognoza zmian zachodzących w środowisku

Obszar opracowania podlega wykorzystaniu głównie dla celów mieszkalnictwa oraz zabudowy infrastrukturalnej (drogi, linie elektroenergetyczne i in.). Mając na uwadze politykę przestrzenną i gospodarczą, prognozować można wzrost presji antropogenicznej na środowisko, która będzie powodowała niekorzystne przemiany w środowisku. Wyzwaniem pozostaje takie zabezpieczenie środowiska, by wpływ antropopresji był możliwie najmniejszy (a w razie potrzeby - kompensowany), a także wprowadzanie działań adaptacyjnych adekwatnych do zmian środowiska.

Powolne zmiany zachodzą w strukturze użytkowania terenów. Oczekiwać można zmniejszenia udziału przestrzeni niezabudowanej wskutek ekspansji zabudowy. Prawdziwym zagrożeniem byłaby urbanizacja chaotyczna, powodująca nie tylko niepożądane skutki ekologiczne, ale także funkcjonalne. Sterowanie tymi procesami jest ważnym zadaniem gminnej polityki zagospodarowania przestrzennego. Szczególnej uwagi wymaga ochrona walorów krajobrazowych oraz zapewnienie wysokiego stopnia udziału powierzchni biologicznie czynnej (co ma wpływ na m.in. zminimalizowanie ryzyka wystąpienia suszy, powodzi i podtopień, a także na poprawę właściwości klimatotwórczych i biologicznych).

W ostatnich latach obserwuje się wyraźnie trendy określające charakter zmian antropogenicznych, które można zidentyfikować następująco:

- minimalizacja negatywnych oddziaływań indywidualnych podmiotów gospodarczych na środowisko, co jest związane z bardziej restrykcyjną polityką ochrony środowiska,
- intensywna zabudowa terenów (nawet tych, które mają szczególne ograniczenia - np. tereny o niekorzystnych warunkach hydrogeologicznych, hydrologicznych i geoinżynierskich).

Do najistotniejszych zagrożeń dla szaty roślinnej można zaliczyć: procesy sukcesyjne, obniżanie poziomu wód gruntowych, zaniechanie ekstensywnego użytkowania łąk, zwiększanie powierzchni pól uprawnych i obszarów zabudowy. W następstwie tych zagrożeń możliwe jest ustępowanie gatunków wrażliwych oraz niekorzystne zmiany w ekosystemach. W odniesieniu do fauny najczęściej notowane są zagrożenia związane z usuwaniem starych, dziuplastych i obumierających drzew oraz zadrzewień śródpolnych. Ponadto istotny wpływ na faunę wywierają: zanieczyszczenie wód, utrata dogodnych warunków siedliskowych, szlaki komunikacyjne, chemizacja środowiska, intensyfikacja rolnictwa oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniej działalności człowieka (zabudowa, niszczenie siedlisk). Wymienione wyżej procesy wpływają negatywnie zarówno na zasobność bazy pokarmowej zwierząt, dogodność siedlisk gatunków, a pośrednio – na stan ilościowy i jakościowy populacji.

W oparciu o prognozowane scenariusze klimatyczne można przewidywać, że zmiany klimatu sprowadzać się będą do zmiany sezonowych sum opadów, z jednoczesnym wzrostem sum opadów w zimie i spadkiem – w lecie. Szczególnie niebezpieczne jest

prognozowane nasilenie się częstotliwości i gwałtowności występowania zjawisk ekstremalnych i w konsekwencji ich niekorzystnych skutków. Wyniki analizy scenariuszy klimatycznych wskazują m.in. na następujące tendencje:

- wyraźna tendencja wzrostowa średniej temperatury, co już bywa odzwierciedlone w innych wskaźnikach, np. wyraźna jest tendencja wydłużenia termicznego okresu wegetacyjnego, maleje liczba dni z temperaturą min. mniejszą od 0°C, a rośnie liczba dni z temperaturą maksymalną wyższą od 25°C; zmniejsza się okres zalegania śniegu;
- tendencje dot. opadów wskazują na zwiększenie opadów jesiennych, zimowych i wiosennych oraz zmniejszenie sumy opadów letnich, przy czym zmianom wartości średnich będą towarzyszyły zmiany częstości występowania zjawisk ekstremalnych prawdopodobnie o większym natężeniu.

Komponentami szczególnie narażonymi na negatywne zmiany są: wody podziemne, wody powierzchniowe, przyroda ożywiona (flora, fauna), krajobraz, a także gleba i powietrze atmosferyczne. Wymienione komponenty środowiska są szczególnie wrażliwe na degradację, a ich ewentualna regeneracja jest długotrwała. Szczególnie wrażliwe na antropopresję są wody podziemne, które na analizowanym terenie w wielu miejscach występują płytko, są hydraulicznie połączone z głębszymi poziomami wodonośnymi oraz z wodami powierzchniowymi. Przede wszystkim jednak nie są one dostatecznie zabezpieczone przed oddziaływaniami z powierzchni ziemi. Wody te są silnie narażone na przenikanie (wraz z wodami opadowymi) zanieczyszczeń obszarowych takich, jak np. wycieki z pojazdów, nawozy i środki ochrony roślin. Wobec powyższego, wysoce pożądanym jest infrastrukturalne zabezpieczenie wód podziemnych przed możliwością migracji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego.

W rejonie analizowanego terenu małą odpornością na oddziaływanie antropogeniczne charakteryzują się również obszary w rejonie cieków wodnych oraz tereny zieleni. W dolinach cieków wody gruntowe wraz z wodami powierzchniowymi i istniejącą roślinnością tworzą ściśle powiązany i bardzo wrażliwy na degradację zespół. Zaburzenie funkcjonowania choćby jednego z tych elementów powoduje natychmiastowe niekorzystne zmiany w pozostałych. Z tego względu doliny i obniżenia powinny podlegać szczególnej ochronie. Szkodliwe dla funkcjonowania dolin są przede wszystkim: zasklepienie powierzchni gruntu oraz rolnictwo – stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy likwidacja źródła emisji substancji zanieczyszczających. W tym aspekcie trzeba wskazać na to, że głównym źródłem zanieczyszczeń mających wpływ na jakość życia mieszkańców jest tzw. „niska emisja”, której źródłem są indywidualne źródła energii cieplnej oraz ruch samochodów (okresowo także emisja związana z pracami rolnymi).

VII. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest odniesienie ustaleń ocenianego dokumentu do polityki ochrony środowiska oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także - o ile jest to możliwe - do ryzyka wystąpienia bezpośrednich oddziaływań na środowisko. Co do zasady prognoza nie jest dokumentem odnoszącym się szczegółowo do indywidualnej oceny poszczególnych przedsięwzięć i zamierzeń inwestycyjnych; może ona jedynie w zgeneralizowany i uogólniony sposób rozważać korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji dokumentu strategicznego bądź odstąpienia od tejże realizacji. Miejszem na szczegółową analizę opartą o konkretne założenia charakteryzujące inwestycje i działania są generalnie postępowania administracyjne dotyczące poszczególnych przedsięwzięć. W tym kontekście przedstawiono ocenę oddziaływania MPZP w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska (mających znaczenie dla ocenianego dokumentu, tj. objętych potencjalnym oddziaływaniem skutków wejścia w życie MPZP). Należy pamiętać, że poziom szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko jest adekwatny do poziomu szczegółowości ocenianego dokumentu.

Charakter prawny MPZP powoduje, że co do zasady skutki jego realizacji będą miały charakter długoterminowy. Oddziaływania te będą się kumulowały z oddziaływaniami będącymi skutkiem wdrażania innych dokumentów strategicznych, np. programów ochrony środowiska, programów ograniczania niskiej emisji, programów ochrony powietrza, planu gospodarowania wodami, a także innych planów, programów i przepisów mających znaczenie dla ochrony środowiska. Oznacza to, że brak uwzględnienia jakiegoś aspektu w MPZP nie oznacza, że aspekt ten jest całkowicie pomijany w polityce ochrony środowiska na danym terenie.

Przedstawiona w dalszej części rozdziału analiza w zakresie oddziaływania na środowisko bazuje na założeniu, że stosowanie zapisów MPZP będzie się odbywać równoległe do wdrażania ustaleń ww. dokumentów strategicznych i aktów prawnych. Ich powiązanie oraz równoległe i równorzędne stosowanie pozwoli na zachowanie wysokiego poziomu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Analizując przewidywane oddziaływania związane z wdrażaniem ustaleń MPZP, należy oddzielić sferę intencji od faktycznych skutków. Ostatecznie kwestia oddziaływań środowiskowych będzie rozstrzygana na etapie praktycznego zastosowania przepisów o budownictwie, ochronie środowiska, gospodarce wodnej i in.

VII.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe

Przyjęcie analizowanego dokumentu nie będzie generować negatywnego oddziaływania na środowisko wód powierzchniowych oraz nie będzie kolidować z polityką ochrony wód. MPZP nie ingeruje w wody powierzchniowe oraz nie zawiera ustaleń mogących zwiększyć zagrożenie powodziowe lub ryzyko występowania podtopień.

Ważnym aspektem w ocenianym MPZP jest sposób podejścia do gospodarki wodno - ściekowej. Wprowadzono do MPZP zapisy mówiące o docelowym zagospodarowaniu

ścieków komunalnych poprzez ich skierowanie do kanalizacji sanitarnej. Projekt MPZP zawiera stosowne zapisy sprzyjające budowie i utrzymaniu sieci kanalizacji sanitarnej.

Istotnym aspektem jest wprowadzanie do MPZP zapisów sprzyjających retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych. Stanowi to realną odpowiedź na wyzwania strategiczne dotyczące uwzględniania usług ekosystemowych, adaptacji do zmian klimatycznych oraz zmniejszania ryzyka wystąpienia susz i powodzi. Wprowadzanie takich zapisów jest niezbędne z kilku powodów. Zasadniczymi powodami są zapisy przewidujące przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę oraz uwarunkowania środowiskowe wskazane we wcześniejszej części prognozy przy omawianiu kwestii dot. klimatu, suszy i powodzi. Istotne są również cele strategiczne polityki środowiskowej, które także mówią o tym aspekcie. Równie ważny jest fakt, że stan ekologiczny wód zależy bezpośrednio od stopnia zasklepienia (uszczelnienia) powierzchni ziemi w zlewni (którego skutkiem jest pogorszenie właściwości retencyjnych), tzn. im wyższy stopień zasklepienia, tym mniejsze są realne szanse na osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego („Identyfikacja i ocena oddziaływań antropogenicznych na zasoby wodne zlewni Raby wraz z oszacowaniem ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych”, Nachlik E. (red.), Politechnika Krakowska, Kraków 2006). Warto zaznaczyć, że zasklepienie zlewni może być minimalizowane i rekompensowane poprzez odpowiednie sformułowanie zasad zagospodarowania przestrzennego.

W analizowanym przypadku zabieg ten jest korzystnie ujęty poprzez wprowadzenie do MPZP ustaleń na temat wysokiego stopnia udziału powierzchni biologicznie czynnych oraz zapisów umożliwiających wprowadzenie rozwiązań związanych z retencjonowaniem wód opadowych i roztopowych. Istotne jest również dopuszczenie możliwości retencjonowania wód opadowych i roztopowych.

Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi wynikającymi z dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej). Cele te wskazują m.in. na niepogorszenie się stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochronę, poprawę i przywrócenie dobrego stanu wód oraz na promowanie zrównoważonego korzystania z wód opartego na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych. Oceniany projekt MPZP nie wprowadza takich ustaleń, które mogłyby zagrozić realizacji tych celów.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale tezy oparte są na założeniu, że na etapie planowania, projektowania, realizowania i funkcjonowania konkretnych przedsięwzięć zostanie zapewniony wysoki stopień dbałości o wymagania ochrony środowiska. Może to być zweryfikowane przede wszystkim na etapie postępowań administracyjnych (w tym w szczególności w ramach tych postępowań, którym towarzyszy przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko) powiązanych z merytoryczną środowiskową oceną konkretnego działania lub przedsięwzięcia. Natomiast ustalenia analizowanego MPZP z pewnością sprzyjają zachowaniu odpowiedniego poziomu ochrony wód powierzchniowych.

VII.2. Oddziaływanie na wody podziemne

Przyjęcie analizowanego dokumentu nie będzie generować niekorzystnych oddziaływań na środowisko wód podziemnych, ponieważ MPZP wprowadza ustalenia zapewniające dbałość o ochronę tego komponentu środowiska. Wyraża się to poprzez zapisy sprzyjające skierowaniu ścieków do kanalizacji oraz ustalenia sprzyjające retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych (co oznacza też możliwość ich wykorzystania), które mogą zminimalizować oddziaływania związane z zaburzeniem retencji gruntowej. W MPZP uwzględniono również istnienie GZWP i wprowadzono zapisy mówiące o jego ochronie.

W świetle wysokiego stopnia zagrożenia wód podziemnych pozytywnie należy ocenić wskazanie, że ścieki komunalne mają być kierowane do kanalizacji sanitarnej.

Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej. Cele te wskazują m.in. na niepogorszenie się stanu wód podziemnych, na zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz na promowanie zrównoważonego korzystania z wód opartego na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych.

W odniesieniu do wód podziemnych aktualne pozostają wyrażone w poprzednim podrozdziale wnioski co do ocenianego MPZP dotyczące jego praktycznego wdrażania i monitorowania.

VII.3. MPZP a adaptacja do skutków zmian klimatycznych

Ustalenia ocenianego MPZP uwzględniają wyzwania wynikające z konieczności adaptacji do zmian klimatycznych, bowiem zapisy planu zapewniają wysoki stopień udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Ponadto, projekt MPZP zawiera zapisy umożliwiające retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zabudowanych. Dokument wskazuje na możliwość realizacji tzw. „zielonych dachów”, nie wyklucza też realizacji „zielonych ścian” (pnączy i ogrodów wertykalnych), które korzystnie wpływają na mikroklimat oraz przechwytyją część wód opadowych. Aspekty te mają duże znaczenie w kontekście zmniejszenia ryzyka wystąpienia suszy i powodzi oraz w kontekście adaptacji infrastruktury miejskiej do dynamicznych warunków pogodowych wyrażających się w krótkotrwałych nawalnych opadach atmosferycznych oraz długich okresach bezopadowych.

Warto zaznaczyć, że aspekty związane z adaptacją do zmian klimatycznych należy brać pod uwagę nie tylko na szczeblu strategicznym; przede wszystkim należy nadać im dużą wagę przy projektowaniu konkretnych działań inwestycyjnych. Chodzi tu m.in. o konieczność ochrony i zwiększania retencji naturalnej (która jest ograniczana np. w wyniku nowej zabudowy związanej z zasklepieniem powierzchni terenu) oraz praktyczne zastosowanie działań infrastrukturalnych związanych z zagospodarowaniem przestrzeni (stawy retencyjne, powierzchnie biologicznie czynne, skrzynki rozsączające, ukształtowanie terenu w sposób spowalniający odpływ wód opadowych, itd.). Przede wszystkim należy zapewnić ochronę istniejących elementów środowiska sprzyjających zachowaniu naturalnej retencji wodnej

w środowisku. Ponadto, możliwe jest zastosowanie specjalnych rozwiązań technicznych i nietechnicznych ograniczających nadmierny i sztucznie przyspieszony odpływ wód opadowych. Oceniany MPZP zawiera zapisy umożliwiające realizację takich rozwiązań.

W kontekście zmian klimatycznych warto też podkreślić ustalenia dokumentów strategicznych, które mówią o konieczności tworzenia warunków technicznych i ekonomicznych powodujących zmianę nośników energii na mniej uciążliwe dla środowiska. W MPZP wskazano na możliwość zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną z urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych.

VII.4. Oddziaływanie na bioróżnorodność i środowisko przyrodnicze

Omawiając oddziaływanie MPZP na środowisko przyrodnicze należy podkreślić, że projektu tego dokumentu i wykonanej dla niego prognozy OOS nie można analizować w oderwaniu od obowiązujących przepisów o ochronie przyrody i o lasach. Należy też uwzględnić wynikające z przepisów przypisanie poszczególnych kompetencji do różnych organów administracji; w przypadku ochrony przyrody, kompetencje te przypisane są m.in. regionalnym dyrektorom ochrony środowiska, starostom, dyrektorom regionalnych dyrekcji lasów państwowych, radom miast i gmin oraz wójtom, burmistrzom i prezydentom.

Realizacja nowej zabudowy wyznaczonej w projekcie MPZP będzie w nieznacznym stopniu bezpośrednio oddziaływała na zwierzęta i rośliny. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, stałe i długoterminowe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności oraz potencjalnych siedlisk dla zwierząt. Pewną okolicznością łagodzącą jest fakt, że żaden z terenów wskazanych pod zabudowę nie stanowi cennych przyrodniczo siedlisk, zarówno pod względem florystycznym jak i faunistycznym.

W związku z realizacją ustaleń MPZP może dojść do usunięcia drzew i krzewów na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Nie ma możliwości wiarygodnego określenia powierzchni przeznaczonych do wycinki drzew i krzewów, ponieważ nie są znane plany zagospodarowania terenów dla konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Nie ma też ustalonego harmonogramu realizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a do czasu rozpoczęcia procesu inwestycyjnego może dojść do dalszych przeobrażeń środowiska (korzystnych i niekorzystnych).

Na podstawie ustaleń MPZP nie da się określić zasięgu wycinki drzew na analizowanym obszarze - ponieważ wprowadzenie nowej zabudowy będzie się wiązało z obowiązkiem zapewnienia wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie nieruchomości. Możliwość racjonalnego prognozowania tego typu aspektów nastąpi dopiero na etapie analizy aspektów środowiskowych w ramach postępowań administracyjnych. Na obecnym etapie stwierdza się, że zakres wycinki nie obejmie terenów zaklasyfikowanych (w ewidencji gruntów) jako las (ewentualnie jedynie zadrzewienia na gruntach rolnych).

Nowe przekształcenia terenu, do których może dojść w wyniku wdrożenia ustaleń MPZP, nie obejmą siedlisk przyrodniczych (na analizowanym terenie nie ma warunków

do wykształcenia takich siedlisk). Nie przewiduje się także negatywnego oddziaływania na prawnie chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

Z punktu widzenia ochrony przyrody przewidywane przekształcenie powierzchni terenu należy uznać za nieistotne w skali miasta. W perspektywie lokalnej znaczenie ma uszczuplenie terenu pełniące funkcje ekosystemowe (np. łagodzenie zjawiska miejskiej wyspy ciepła, podtrzymywanie funkcji retencyjnych, kształtowanie mikroklimatu). Niemniej w świetle aktualnego stanu prawnego (MPZP) i planistycznego (studium) - jedyną możliwością minimalizowania tego typu oddziaływań jest zapewnienie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (oraz rozwiązań związanych z retencjonowaniem wód opadowych). Mimo że teren ten pozbawiony jest cennych lub unikalnych wartości przyrodniczych, to jednak znaczenie ma tu kształtowanie miejskiego systemu przyrodniczego (choćby z racji świadczenia typowych usług ekosystemowych: oczyszczanie powietrza, korzystny wpływ na mikroklimat, funkcja krajobrazowa, funkcja retencyjna, izolacyjna i in.). W projekcie MPZP wprowadzono zapisy sprzyjające ochronie zieleni oraz wdrożeniu lub utrzymaniu wysokiego stopnia udziału powierzchni biologicznie czynnych.

W ocenianym dokumencie ustalono funkcję zabudowy mieszkaniowej MN1 w miejscu obecnych zadrzewień; obszar ten umożliwi lokalną migrację zwierząt, natomiast nie pełni istotnej funkcji korytarza ekologicznego ze względu na dotychczasowe zagospodarowanie antropogeniczne. Dla migracji zwierząt istotniejszy jest rozległy teren zalesiony położony na północ od analizowanego obszaru i mający łączność z doliną rzeki Pilicy.

W projekcie MPZP nie zawarto zapisów kolidujących z prawnie określonymi wymaganiami ochrony przyrody. Oceniany dokument nie oddziałuje na obszary ochrony przyrody w jakikolwiek sposób, nie wpływa też na realizację ustaleń wynikających z planów ochrony, planów zadań ochronnych czy też innych dokumentów dotyczących obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody. Można zatem uznać, że proponowane zapisy MPZP wpisują się w miejskie, regionalne i ogólnopolskie dokumenty określające zasady polityki ochrony środowiska.

We wcześniejszej części prognozy wskazano, że obszar objęty ustaleniami MPZP jest położony w otulinie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, dla którego zasady ochrony przyrody są ustalone w *uchwale nr XLVII/614/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego*. Uchwała ta nie zawiera zapisów dot. otuliny. Wskazano w niej celu ochrony parku:

- 1) dla ochrony przyrody nieożywionej:
 - a) zachowanie i przywracanie wysokich walorów przyrodniczych dolinom rzecznych,
 - b) ochrona krawędzi dolin rzecznych: Pilicy w Barkowicach Mokrych, Sulejowie, pod Szarbskiem, Luciąży oraz skarp doliny rzeki Czarnej Malenieckiej koło Taraski i stoków doliny Radońki,
 - c) zachowanie i ochrona obszarów stanowiących świadectwo współczesnych procesów geomorfologicznych takich jak parowy, wąwozy itp.;
- 2) dla ochrony ekosystemów leśnych:

- a) utrzymanie i odtwarzanie unikatowych zbiorowisk lasów nadrzecznych: łągów, olsów oraz zbiorowisk zaroślowych tj. wiklin nadrzecznych i łożowisk, jako rzadkich składników szaty leśnej,
 - b) ochrona lasów puszczańskich będących pozostałościami Puszczy Pilickiej,
 - c) ochrona lasów typowych dla dorzecza Pilicy, tj. pogranicza niżu i wyżyn polskich, zwłaszcza lasów z udziałem jodły pospolitej, lipy drobnolistnej, dębu bezszypułkowego, jawora i wiązu szypułkowego,
 - d) ochrona rzadkich w Polsce zbiorowisk dąbrowy świetlistej, łągów z jesionem oraz borów bagiennych;
- 3) dla ochrony ekosystemów nieleśnych:
- a) zachowanie rzadkich i ginących fitocenozy łąk trzęślicowych,
 - b) zachowanie fragmentów półnaturalnych łąk z cennymi zbiorowiskami roślinności łąkowo-bagiennej,
 - c) zachowanie zbiorowisk łąk świeżych,
 - d) zachowanie i ochrona rzadkich i zagrożonych fitocenozy muraw napiaskowych i kserotermicznych;
- 4) dla ochrony ekosystemów wodnych i torfowiskowych:
- a) utrzymanie naturalnych układów hydrologicznych w dorzeczu Pilicy, tj. ochrona starorzeczy, obszarów mokradłowych,
 - b) zachowanie i ochrona torfowisk, w tym zespołów typowych dla torfowisk wysokich i przejściowych,
 - c) ochrona ekosystemów dolin rzecznych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem,
 - d) utrzymanie połączeń starorzeczy z rzeką Pilicą,
 - e) ochrona źródeł, bagien, torfowisk przed zmianą warunków wodnych;
- 5) dla ochrony roślin i zwierząt oraz ich siedlisk:
- a) utrzymanie różnorodności gatunkowej i szczególna ochrona roślin zagrożonych wyginięciem i objętych ochroną prawną,
 - b) utrzymanie różnorodności gatunkowej zwierząt lądowych i wodnych oraz szczególna ochrona gatunków zagrożonych wyginięciem i objętych ochroną prawną,
 - c) utrzymanie stanu zwierząt łownych w ilości odpowiadającej pojemności ekologicznej łowiska,
 - d) zapewnienie warunków dla prawidłowego funkcjonowania organizmów gatunków cennych przyrodniczo, chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz zabezpieczenie warunków do życia i rozwoju ginących taksonów,
 - e) ochrona siedlisk i odpowiadających im zbiorowisk, w szczególności: zbiorowiska dolin rzecznych (łągi, olsy, wikliny nadrzeczne, zarośla łożowe), torfowiska, łąki trzęślicowe, łąki wilgotne, łąki świeże, murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne, murawy bliźniczkowe, grądy, bory bagienne, bory chrobotkowe, dąbrowy świetliste, jedlina świętokrzyska,

- f) zachowanie i ochrona tradycyjnych odmian roślin uprawnych, w szczególności drzew owocowych;
- 6) dla ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych:
- a) ochrona terenów o wybitnych walorach krajobrazowych, w szczególności krajobrazów rzecznych środkowego odcinka Pilicy, Czarnej Malenieckiej, ujściowego odcinka Luciąży,
 - b) ochrona rolniczych krajobrazów otwartych, tj. pól uprawnych z tradycyjnym układem miedz, łąk, pastwisk, zarośli i zadrzewień śródpolnych,
 - c) ochrona historycznego krajobrazu kulturowego o unikatowych wartościach wokół średniowiecznego Opactwa Cystersów w Sulejowie,
 - d) ochrona zabytków kultury materialnej, w tym charakterystycznych kapliczek, krzyży przydrożnych, stanowiących osobliwość Nadpilicza, miejsc pamięci narodowej, śladów historii regionu,
 - e) zachowanie charakterystycznych cech tradycyjnej architektury wiejskiej, lokalnych tradycji i zachowanych elementów kultury niematerialnej,
 - f) ochrona historycznych układów przestrzennych,
 - g) ochrona istniejących stanowisk archeologicznych, miejsc koncentracji oraz potencjalnego występowania stanowisk archeologicznych,
 - h) kształtowanie harmonijnego krajobrazu współczesnego,
 - i) ochrona przed eksploatacją surowców naturalnych;
- 7) dla ochrony walorów rekreacyjnych:
- a) ochrona najatrakcyjniejszych terenów turystycznych przed niewłaściwym zagospodarowaniem (obszary leśne, obrzeża Zbiornika Sulejowskiego, dolina Pilicy),
 - b) rozwój pożądaných form rekreacji - turystyki kwalifikowanej.

Oceniany projekt MPZP nie zawiera zapisów zagrażających celom ochrony parku oraz w znacznej mierze wpisuje się w nie, np. poprzez zapewnienie ochrony krawędzi dolin rzecznych oraz ochronę ich krajobrazu.

VII.5. Oddziaływanie na jakość życia i zdrowie ludzi

Ustalenia ocenianego MPZP zapewniają wysoki poziom dbałości o jakość życia mieszkańców. Wyraża się to w zapisach regulujących sposób zagospodarowania przestrzeni dotychczas zamieszkałych (oraz na przeznaczonych do zamieszkania) terenach, a także w zapisach nawiązujących do ochrony środowiska gruntowo - wodnego (zapisy dot. kanalizacji, zapisy dot. zagospodarowania wód opadowych i roztopowych), adaptacji do zmian klimatycznych z uwzględnieniem ryzyka wystąpienia suszy i powodzi (m.in. ochrona naturalnej retencji), walorów krajobrazowych (ochrona zieleni, estetyka krajobrazu, odpowiedni udział terenów biologicznie czynnych, pasy zieleni izolacyjnej), walorów mikroklimatycznych (wysoki poziom udziału powierzchni biologicznie czynnych na terenach zabudowy mieszkaniowej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, odstąpienie

od możliwości rozsączania ścieków w gruncie) oraz w zapisach mających związek z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery (poprzez zapisy mówiące o wzroście udziału energii cieplnej i elektrycznej ze źródeł odnawialnych). Wprowadzenie zapisów mających na celu uporządkowanie i estetyzację przestrzeni powinno być korzystnie odbierane przez mieszkańców.

Istotne jest również wprowadzenie uwarunkowań dot. stref ochronnych wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Oczywistym jest, że ustalenia MPZP (podobnie jak i wszelkie inne przepisy) nie są w stanie zagwarantować, że oddziaływania antropogeniczne nie będą uciążliwe dla mieszkańców. Ostatecznie kluczowym aspektem pozostaje przestrzeganie obowiązujących przepisów, w tym także ustaleń wynikających z MPZP – i tutaj duże znaczenie ma sposób przeprowadzania kontroli spełniania przepisów o ochronie środowiska przez odpowiednie organy administracji publicznej. Naprzeciw ewentualnym problemom związanym ze uciążliwościami wychodzą m.in. ustalenia kodeksu cywilnego, które ogólnie mówią o działaniach „zakłócających korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę”.

Na tej podstawie można postawić wniosek, że przeprowadzone w MPZP odpowiednie zakwalifikowanie terenów mieszkaniowych w powiązaniu z przepisami o ochronie akustycznej zapewni mieszkańcom należyty poziom jakości życia.

Należy mieć również na uwadze fakt istnienia uprawnień mieszkańców w kwestii ochrony swojego interesu prawnego, które nie kończą się na etapie postępowań administracyjnych w sprawie wydania decyzji zezwalających na realizację przedsięwzięcia. Oprócz możliwości przeprowadzenia kontroli przez odpowiednie organy administracji publicznej (np. wojewódzki inspektorat ochrony środowiska) równie duże znaczenie mają uprawnienia wynikające z kodeksu cywilnego. Warto zwrócić uwagę na fakt, że według art. 144 kodeksu cywilnego, „właściciel nieruchomości powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych”. Chodzi tu o aktywne zachowanie lub działanie, które jest podejmowane w ramach wykonywania przysługującego sąsiadowi prawa, równocześnie oddziałujące na sferę cudzego (sąsiedniego) prawa własności. Ustawodawca zakazuje działań (oddziaływanie), których skutkiem jest zakłócanie cudzego prawa. Oddziaływanie objęte normą art. 144 kodeksu cywilnego bywają definiowane jako „immisje pośrednie”, tj. uboczny, choć kłopotliwy dla sąsiadów, skutek działania właściciela. Nie stanowią one zamierzonego oddziaływania na nieruchomości sąsiednie. Oddziaływanie takie jak hałas, drgania, wstrząsy, emisje gazów i pyłów są immisjami pośrednimi.

Jeżeli jednak na etapie funkcjonowania inwestycji okaże się, że użytkowanie omawianego przedsięwzięcia wykracza ponad przeciętną miarę i powoduje istotne negatywne oddziaływania na sąsiednich nieruchomościach, mieszkańcom będą przysługiwały prawa wzywające inwestora do zaprzestania zakłócania ponad przeciętną miarę. Uprawnienia to dotyczy także sytuacji, w której dla danej inwestycji wydano decyzje

zezwalające na jej powstanie w ramach których badano m.in. wpływ na środowisko (zob. wyrok Sądu Najwyższego z dnia 17 grudnia 2008 r., I CSK 191/08).

VII.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń wynikających z projektu MPZP może doprowadzić do zabudowania nowych terenów (tak samo jak i realizacja ustaleń wynikających z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), co spowoduje w pierwszej kolejności pogorszenie warunków glebowych w miejscu realizacji inwestycji. Pewną okolicznością łagodzącą jest fakt, że na analizowanym terenie nie występują cenne gleby.

Przyjęcie analizowanego dokumentu nie będzie generować znaczących niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi, ponieważ MPZP wprowadza ustalenia zapewniające dbałość o ochronę tego komponentu środowiska. Wyraża się on poprzez zapisy sprzyjające należytej gospodarce ściekowej oraz ustalenia potencjalnie sprzyjające retencji wód opadowych i roztopowych (co ma na celu m.in. zminimalizowanie oddziaływania polegającego na pogorszeniu uwarunkowań retencji glebowej za sprawą przewidywanych do zabudowy terenów) oraz zachowaniu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Istotnym aspektem jest uwzględnienie w projekcie MPZP informacji wskazujących na istnienie osuwiska i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Dla projektantów i inwestorów oznacza to konieczność zadbania o stateczność gruntu z uwzględnieniem zachowania istniejących walorów geomorfologicznych.

VII.7. Oddziaływanie na krajobraz i dobra kultury

Analizowany projekt MPZP zawiera zapisy określające zasady ochrony krajobrazu i dóbr kultury, włączając w to również stanowiska archeologiczne (w dokumencie uwzględniono strefę ochrony archeologicznej). W MPZP określono zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu. Ustalenia te mogą generować wyłącznie pozytywne oddziaływanie na krajobraz i dobra kultury. Ich należyte uwzględnienie na etapie praktycznego stosowania MPZP będzie gwarantowało należyty stopień ochrony walorów krajobrazowych i aspektów związanych z ochroną zabytków i dóbr kultury.

Należy uwzględnić ryzyko, że w toku realizacji poszczególnych inwestycji dojdzie do odkrycia zabytków lub dóbr kultury. W takich przypadkach zastosowanie znajdą standardowe procedury uregulowane przepisami o ochronie zabytków.

Oceniany dokument zawiera zapisy, których skutkiem będą zmiany w krajobrazie. Do najbardziej istotnych zmian dojdzie wskutek powstania nowej zabudowy. Ustalenia MPZP uwzględniają zasady nawiązujące do walorów krajobrazowych, co powinno skutecznie zapobiegać niekorzystnym zmianom krajobrazu, do których mogłoby dojść w związku ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu.

Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt, że oceniany projekt MPZP dopuszcza zaopatrzenie w ciepło i energię elektryczną realizację z urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł. Chodzi tu głównie o małe instalacje prosumenckie. Można wśród nich wyróżnić takie, których rozwój w żaden sposób nie wpłynie na krajobraz (np. instalowane wewnątrz budynków gruntowe pompy ciepła i instalacje wykorzystujące biomasę) oraz takie, które są widoczne na zewnątrz i ich rozwój będzie się wiązał z pewnym wpływem na krajobraz (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne). W tej drugiej grupie znajdują się urządzenia, które łatwo się integrują z architekturą, dzięki czemu ich wpływ na ład przestrzenny jest minimalny lub zerowy. Przykładowo, w technologii fotowoltaiki zintegrowanej z budownictwem (tzw. BIPV) moduły fotowoltaiczne zastępują tradycyjne materiały budowlane i powstające w ten sposób dachy lub fasady budynku nie wyróżniają się od otoczenia - są częścią bryły budynku. Jedynym wyróżniającym z otoczenia elementem może być inna kolorystyka ogniw fotowoltaicznych w przypadku, gdy np. inwestor zdecyduje się na typowy dla ogniw kolor granatowy, jednak są już możliwe rozwiązania, w których kolor ogniw nie odbiega od typowych kolorów dachów czy elewacji – w tym ostatnim przypadku moduły mogą być wbudowane w okna lub szklane fasady i pozostać praktycznie niewidoczne. Przykładem innego zastosowania technologii fotowoltaicznych typu BIPV jest wbudowywanie modułów w zadaszenia parkingów (co wiązałoby się z korzystnym dla pojazdów zacienieniem i będzie wpływać pozytywnie na mikroklimat danego miejsca). Wpływ pozostałych technologii słonecznych na krajobraz zależy od położenia tych systemów względem budynku - moduły położone na dachu skośnym pod tym samym kątem co dach, mniej wyróżniają się od otoczenia niż moduły budowane na dachach płaskich, ustawione na wspornikach pod kątem znacząco odmiennym od spadku dachu. Z kolei instalacje fotowoltaiczne budowane na gruncie mogą mieć większy wpływ na ład przestrzenny. Będzie on zależny od powierzchni modułów, a także od tego czy elektrownia jest nieruchoma, czy też jest zainstalowana na trackerze nadążnym - w tym drugim przypadku wpływ na ład przestrzenny będzie większy.

VII.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat akustyczny

Wdrożenie ustaleń wynikających z projektu MPZP będzie skutkowało m.in. ubytkiem terenów dotychczas niezabudowanych, w ich miejsce zostanie wprowadzona zabudowa mieszkaniowa. Zmiana ta będzie powodowała niewielkie oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz emisji hałasu (zwłaszcza na etapie budowy, ale także na etapie eksploatacji: dojazd mieszkańców, koszenie trawy itp.). Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu analizowanego MPZP nie ma możliwości racjonalnego i miarodajnego prognozowania natężenia ruchu samochodowego, bowiem jest ono zależne od wielu czynników - związanych głównie z takimi aspektami jak zamożność mieszkańców (możliwość zakupu pojazdów), uwarunkowania gospodarcze (ceny paliw) i dostępność komunikacji publicznej. Trzeba też

dodać, że główny strumień ruchu pojazdów będzie prowadzony - podobnie jak dotychczas - głównymi istniejącymi drogami.

Oceniany projekt MPZP zawiera zapisy sprzyjające odpowiedniej ochronie akustycznej terenów mieszkaniowych. Przeprowadzone w MPZP odpowiednie zakwalifikowanie terenów zabudowy mieszkaniowej w powiązaniu z przepisami o ochronie akustycznej zapewni mieszkańcom należyty poziom jakości życia. W przypadku gdy dojdzie do naruszenia przepisów o ochronie akustycznej, obowiązujące przepisy przewidują szereg narzędzi, których należyte zastosowanie doprowadzi do zapewnienia odpowiednich warunków ww. ochrony dla mieszkańców.

Ponadto, należy pamiętać o obowiązywaniu przepisów mówiących o konieczności zachowania standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do której inwestor posiada tytuł prawny oraz nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska.

Dla ochrony powietrza i ochrony przed hałasem pozytywne znaczenie mają takie zapisy MPZP, jak w szczególności:

- 1) ustalenie klasyfikacji akustycznej terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej,
- 2) zachowanie racjonalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych,
- 3) możliwość zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną z zastosowaniem urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych oraz zero- i niskoemisyjnych.

VII.9. Oddziaływanie transgraniczne

Oceniany projekt MPZP nie będzie generował oddziaływania wykraczającego poza granice Polski, w związku z czym nie ma potrzeby przeprowadzania transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

VIII. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W pierwszej kolejności należy podkreślić, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest bardzo istotnym aktem prawa miejscowego, który stanowi praktyczny sposób realizacji gminnej polityki zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska, gospodarki wodnej, adaptacji do zmian klimatycznych i przeciwdziałania tym zmianom. Duży potencjał prawny MPZP sprawia, że można w nim zawrzeć wiele zapisów mających na celu utrzymanie lub wprowadzenie wysokich standardów ochrony środowiska, włączając w to zasady ochrony krajobrazu i zapewnienie warunków do praktycznego wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.

Przyjęcie MPZP może stanowić jeden z ważnych kroków w kierunku wdrażania regionalnej i krajowej polityki ochrony środowiska, gospodarki odpadami, gospodarki wodnej i adaptacji do zmian klimatu. Najbardziej istotnym elementem pozostanie jednak praktyczna realizacja ustaleń MPZP, a zatem pozytywna ocena analizowanego dokumentu jest w zasadzie uwarunkowana założeniem, że na etapie indywidualnego planowania, projektowania, realizowania i funkcjonowania konkretnych przedsięwzięć zostanie zachowany wysoki poziom ochrony środowiska uwzględniający zasady wynikające z MPZP.

Oceniany projekt MPZP zawiera ustalenia o charakterze sprzyjającym niektórym aspektom ochrony środowiska. Jego stosowanie będzie się odbywało równoległe z wdrażaniem przepisów określających warunki korzystania ze środowiska oraz innych przepisów i dokumentów strategicznych wspierających zachowanie należytego poziomu jego ochrony.

W przypadku odstąpienia od przyjęcia ocenianego dokumentu, na analizowanym terenie nie będzie żadnego obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co uniemożliwi harmonijne i zrównoważone zarządzanie przestrzenią; nie będzie też solidnego narzędzia prawnego do egzekwowania tych zagadnień ochrony środowiska, które są możliwe do ujęcia dzięki MPZP. Odstąpienie od przyjęcia MPZP byłoby zatem zaprzepaszczeniem szansy na opracowanie dobrego i praktycznego narzędzia do odpowiedniego zarządzania zagospodarowaniem przestrzennym i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju. W związku z powyższym, rekomenduje się przyjęcie ocenianego MPZP oraz uwzględnienie, w miarę możliwości, rekomendacji dotyczących zasad wdrażania ocenianego dokumentu.

IX. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Jak już wcześniej wspomniano, na analizowanym terenie obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2009 r. (z którym nowy MPZP musi być zgodny) - aspekt ten ma kluczowe znaczenie dla rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

Istnieje możliwość opracowania takiego wariantu MPZP, który wprowadzałby ustalenia o mniejszym niż proponowany udziale powierzchni biologicznie czynnej. Możliwe byłoby także dopuszczenie zagospodarowania ścieków bytowych w tzw. przydomowych oczyszczalniach ścieków. W oczywisty sposób takie rozwiązanie byłoby o wiele mniej korzystne dla środowiska. Warto podkreślić, iż najgorszym wariantem byłby wariant polegający na odstąpieniu od opracowania i stosowania analizowanego MPZP.

Trzeba też zauważyć, że oceniany projekt MPZP w swojej treści zawiera wskazania co do możliwego rozpatrywania wariantów alternatywnych. Wyrazem tego jest np. pozostawienie do wyboru różnych sposobów kształtowania zieleni czy sposobu zaopatrzenia w energię cieplną oraz wprowadzenia proporcji terenów zabudowanych i biologicznie czynnych.

Należy dodać, że możliwości analityczne analizy wariantów alternatywnych są determinowane charakterem i stopniem szczegółowości dokumentu poddawanego ocenie. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wskazuje na potrzebę omawiania „rozsądnych alternatyw” budowanych na podstawie analizy informacji, które mogą być „racjonalnie wymagane” lub wskazania, dlaczego takie alternatywy nie mogły być sformułowane. Obowiązek zidentyfikowania, opisanie i oszacowania rozsądnych rozwiązań alternatywnych musi być odczytywany w kontekście celu dyrektywy, który polega na dopilnowaniu, że potencjalne środowiskowe skutki realizacji planów i programów są uwzględnione podczas przygotowania tych dokumentów, przed ich przyjęciem oraz na etapie ich realizacji.

X. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przedstawionymi wcześniej тезami, realizacja celów strategicznych ocenianego MPZP może skutkować zwiększeniem poziomu ochrony środowiska w odniesieniu do obecnego stanu formalno-prawnego związanego z obowiązującymi ustaleniami MPZP i studium. W przypadku braku przyjęcia MPZP - na analizowanym terenie byłaby możliwa realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych z sektora przemysłu i usług, ale nie obowiązywałyby restrykcyjne wymagania ochrony środowiska (które są wskazane w projekcie MPZP).

Wobec powyższego, rekomenduje się uwzględnienie następujących propozycji dotyczących wdrażania ustaleń MPZP:

1. Na etapie wdrażania ustaleń MPZP i rozpatrywania zgodności projektów budowlanych z zasadami MPZP, należy nadać wysoki priorytet kwestii wprowadzenia zieleni w formie niskiej i wysokiej, uwzględniającej zmienność sezonową, odporność na warunki miejskie, uwarunkowania infrastrukturalne i przestrzenne oraz funkcjonalne (zieleni ozdobna / zieleni izolacyjna / zieleni funkcjonalna).
2. Zasadnym jest zapewnienie w projektach budowlanych rozwiązań z zakresu retencjonowania wód opadowych i roztopowych (z uwzględnieniem konieczności ich oczyszczenia przed wprowadzeniem do środowiska, o ile będzie to uzasadnione).
3. Na etapie postępowań, w ramach których prowadzona jest ocena oddziaływania na środowisko, należy uwzględnić zalecenia dotyczące raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, które są zapisane w rozdziale XI niniejszej prognozy.
4. Na etapie postępowań administracyjnych związanych z wydaniem pozwoleń na budowę i innych decyzji administracyjnych zezwalających na realizację i funkcjonowanie przedsięwzięć, należy nadać wysoki priorytet kwestiom dotyczącym badania zgodności projektów przedsięwzięć z MPZP. Analogiczna rekomendacja dotyczy rozpatrywania zgłoszeń budowlanych (dokonywanych w trybie ustawy Prawo budowlane) oraz zgłoszeń instalacji (dokonywanych w trybie ustawy Prawo ochrony środowiska).
5. Na etapie przeglądu aktualności studium i planu miejscowego, który będzie prowadzony w trybie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należy uwzględnić ewentualne zgłoszenia dot. konfliktów środowiskowych, aktualne dane dot. ryzyka występowania suszy i powodzi, wytyczne dotyczące adaptacji do zmian klimatu oraz doświadczenia będące wynikiem obserwacji praktycznego stosowania ustaleń MPZP.

Konsekwencją zastosowania powyższych rekomendacji będzie zapewnienie wysokiego poziomu dbałości o ochronę środowiska oraz adaptacji do zmian klimatycznych, a także uczynienie MPZP dokumentem bardziej operacyjnym i bardziej adekwatnym do wyzwań związanych z systemem zarządzania środowiskowego. Nie przewiduje się żadnych negatywnych konsekwencji w związku z wdrożeniem powyższych zaleceń.

Warto wspomnieć, że oczywistym rozwiązaniem eliminującym oraz minimalizującym potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko jest obowiązek przestrzegania przepisów o ochronie środowiska (w tym: przepisów o ochronie gatunkowej oraz zakazów obowiązujących w obszarowych formach ochrony przyrody), gospodarce wodnej, gospodarce odpadami, przepisów z zakresu warunków technicznych w budownictwie oraz z zakresu planowania przestrzennego. Jak wspomniano we wcześniejszej części prognozy, na obecnym etapie ustaleń strategicznych i rozważań w zakresie projektów o charakterze inwestycyjnym racjonalnym jest przyjęcie założenia, że projekty będą realizowane w sposób zgodny z prawem. Oznacza to m.in. konieczność uznania, że zachowane będą przepisy dotyczące obszarowych form ochrony przyrody. Przyjęcie przeciwnych ustaleń (czyli: dopuszczenie sytuacji, w której ustalenia Strategii intencjonalnie naruszałoby te przepisy) urągałoby powadze organu opracowującego dokument strategiczny i naruszałoby powagę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (a przy tym przeczyłoby elementarnym zasadom racjonalnego wnioskowania). Trzeba więc podkreślić, że rolą prognozy oddziaływania na środowisko nie jest formułowanie kompendium wiedzy na temat obowiązku przestrzegania ww. przepisów.

Potencjalne negatywne oddziaływanie może być minimalizowane poprzez następujące działania minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływania na etapie prowadzenia różnych prac budowlanych:

- zapewnienie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie przedsięwzięcia,
- ponowne wykorzystanie zdjętej pokrywy glebowej,
- odtwarzanie zniszczonych elementów przyrodniczych (zob. art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska),
- wykonywanie prac budowlanych w okresach, gdy aktywność flory i fauny jest najmniejsza (tj. co do zasady w okresach jesienno-zimowych),
- używanie sprzętu spełniającego prawne wymagania,
- uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników,
- wyposażenie zaplecza budowy w rozwiązania techniczne uniemożliwiające zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego ewentualnymi wyciekami płynów eksploatacyjnych,
- zapewnienie miejsca do gromadzenia odpadów, które będzie umożliwiło selektywne magazynowanie odpadów oraz będzie zabezpieczało środowisko przed wywiewaniem lekkich frakcji i przed wyfukiwaniem niebezpiecznych składników wskutek opadów atmosferycznych,
- wykonywanie prac budowlanych przy pomocy sprawnego, regularnie serwisowanego i konserwowanego sprzętu,
- stosowanie środków ograniczających pylenie (zraszanie placu budowy, plandeki).

Hierarchia działań mających na celu ochronę środowiska zakłada, że w pierwszej kolejności powinny być zastosowane rozwiązania ukierunkowane na unikanie negatywnych oddziaływań i zapobieganie ich wystąpieniu. Jeżeli to jest niemożliwe, to należy minimalizować skalę i skutki oddziaływań. Po wyczerpaniu możliwości ograniczenia oddziaływania do akceptowalnego poziomu, należy zastosować działania kompensacyjne. Każdy z powyższych kroków powinien być ukierunkowany na konkretne ryzyko oddziaływań środowiskowych oraz poddany ocenie pod kątem adekwatności, skuteczności, wykonalności (prawnej, technicznej, środowiskowej) i trwałości w dłuższym horyzoncie czasowym, a także analizie pod względem oddziaływania na środowisko (tak, by działanie minimalizujące wpływ na jeden komponent środowiska, nie powodowało negatywnego oddziaływania na pozostałe komponenty). Zastosowana musi być przy tym zasada przezorności, zasada prewencji i zasada „zanieczyszczający płaci”. Zaprezentowane powyżej podejście znajduje umocowanie w art. 5-7 i 74-75 Prawa ochrony środowiska.

W sposób szczególny należy podkreślić treść art. 75 ust. 3 ww. ustawy, wedle którego *„Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą”* (którą ustawa definiuje jako *„zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”*). Powyższe wymaganie mocno wpisuje się w Europejską Strategię Bioróżnorodności, która bardzo dużą wagę nadaje odtworzeniu zdegradowanych ekosystemów. Powyższe oznacza między innymi konieczność nadania priorytetowej rangi zagadnieniom związanym z identyfikacją oddziaływań środowiskowych i ich skutków oraz zapewnieniu rzetelnego i adekwatnego podejścia do działań mających na celu unikanie, minimalizowanie i kompensowanie negatywnych oddziaływań inwestycji będących wyrazem realizacji ocenianego dokumentu.

XI. PROPONOWANE METODY ANALIZY ŚRODOWISKOWYCH SKUTKÓW WDRAŻANIA OCENIANEGO DOKUMENTU

Według art. 10 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, jednym z celów monitorowania wpływu planu lub programu na środowisko jest identyfikacja „nieprzewidzianego niepożądanego wpływu”, co ma zapewnić możliwość „podjęcia odpowiedniego działania naprawczego”.

Wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące dyrektywy 2001/42/WE wskazują, że dane zbierane na mocy innego prawodawstwa UE mogą zostać wykorzystane w monitoringu związanym ze strategiczną OOS, o ile są one istotne dla danego planu lub programu oraz jego oddziaływania na środowisko.

Art. 10 dyrektywy 2001/42/WE niekoniecznie wymaga bezpośredniego monitorowania znaczącego wpływu na środowisko. Dyrektywa zezwala także na monitorowanie pośrednie, na przykład poprzez czynniki nacisku lub środki łagodzące. Wytyczne Komisji Europejskiej dotyczące ww. dyrektywy wskazują w pkt 8.5, że „jeśli monitoring może być w zadowalający sposób zintegrowany z regularnym cyklem planowania, to nie ma konieczności podejmowania oddzielnych kroków proceduralnych dotyczących jego wykonywania. Monitoring może być na przykład zbieżny z regularną korektą planu lub programu, w zależności od tego, jakie oddziaływanie jest monitorowane, oraz od długości odstępów między korektami”. W sposób oczywisty ma to przełożenie na cyklicznie opracowywane dokumenty, w tym np. okresowe przeglądy aktualności studium lub planu miejscowego.

Aspektem mającym wpływ na możliwość analizy środowiskowych skutków wdrażania ocenianego projektu MPZP jest ustalenie wynikające z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Przepis ten mówi, że:

- 1) w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych,
- 2) wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki ww. analiz co najmniej raz w czasie kadencji rady;
- 3) rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania związane z przystąpieniem do zmiany tych dokumentów planistycznych.

W ramach wskazanej wyżej „oceny aktualności” możliwe jest ujęcie aspektów środowiskowych poprzez dokonanie analizy wpływu obowiązujących ustaleń MPZP na środowisko oraz sformułowanie rekomendacji odnoszących się do konieczności lub możliwości korekty lub udoskonalenia planu miejscowego.

Należy wziąć pod uwagę, że według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska gmina powinna posiadać opracowany program ochrony środowiska, z realizacji którego powinien być cyklicznie sporządzany raport. Tomaszów Mazowiecki posiada uchwalony ww. Program i prowadzony jest system monitorowania jego ustaleń. Program

ochrony środowiska przedstawia propozycje systemu monitorowania w zakresie ochrony i stanu środowiska naturalnego. Zarówno MPZP, jak i ww. Program będą wdrażane równocześnie, a ich wzajemne ustalenia powinny być z sobą kompatybilne i powinny wzajemnie na siebie oddziaływać wzmacniająco.

Wobec powyższego, monitorowanie wdrażania Programu będzie wystarczającym narzędziem pokazującym, czy i ew. jak reaguje środowisko na skutki realizacji dokumentów strategicznych (w tym – ocenianego projektu MPZP). W przypadku stwierdzenia, że skuteczność Programu ochrony środowiska jest nieodpowiednia, może nastąpić konieczność zaostżenia zapisów dokumentów strategicznych pod kątem większego uwzględnienia wymagań ochrony środowiska (np. poprzez nadanie im wyjątkowego priorytetu).

Mając na uwadze powyższe, formułuje się następujące rekomendacje w zakresie monitorowania wpływu skutków wdrażania ustaleń MPZP na środowisko naturalne:

1. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w trakcie kadencji prezydenta należy przeprowadzić ocenę aktualności studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego oraz MPZP. W ramach oceny aktualności należy uwzględnić aktualne prognozowane zasięgi terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi, aktualny stan prawny oraz ustalenia wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (np. plan zagospodarowania przestrzennego województwa) oraz podejmować adekwatne do nowych uwarunkowań działania dostosowawcze.
2. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, co 2 lata należy sporządzić i przedłożyć Radzie Miejskiej raport z wykonania programu ochrony środowiska.
3. Należy prowadzić pozostałe działania i ewidencje wynikające z obowiązujących przepisów prawnych, takich jak w szczególności:
 - 1) przyjmowanie oraz weryfikowanie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwolenia emisyjnego,
 - 2) wydawanie decyzji nakazujących usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania,
 - 3) nakładanie obowiązku wykonania czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko,
 - 4) ustanawianie ograniczeń co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko,
 - 5) wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów z terenu nieruchomości,
 - 6) występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

XII. WNIOSKI

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem powstałym dla potrzeb strategicznej OOŚ. W konsekwencji, charakter przeprowadzonych analiz jest adekwatny do typu ocenianego dokumentu i nie pozwala na precyzyjną ocenę konkretnych oddziaływań środowiskowych. Tym samym, za właściwe uznano skupienie się przede wszystkim na poszukiwaniu odpowiedzi na temat tego, czy dokument będący przedmiotem oceny jest zgodny z celem, któremu ma służyć, oraz czy jest adekwatny do problemów ochrony środowiska oraz celów środowiskowych wynikających z przepisów i dokumentów strategicznych.

Przeprowadzona w niniejszej prognozie analiza pozwoliła na postawienie następujących wniosków:

1. Rekomenduje się przyjęcie ocenianego dokumentu oraz uwzględnienie, w miarę możliwości, rekomendacji dotyczących zasad wdrażania jego ustaleń.
2. Z punktu widzenia ochrony środowiska - nie istnieją przesłanki które uniemożliwiłyby przyjęcie ocenianego projektu MPZP.
3. Treść projektu MPZP może być uznana za adekwatną do uwarunkowań środowiskowych i problemów ochrony środowiska (z uwzględnieniem ram prawnych wynikających z obowiązujących przepisów), bowiem uwzględnia kluczowe aspekty środowiskowe; dokument czyni zadość gminnej i regionalnej polityce ochrony środowiska i może sprzyjać osiągnięciu celów środowiskowych (w tym - celów wynikających z obowiązującego w mieście programu ochrony środowiska oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego). Pozytywny charakter oddziaływań ocenianego dokumentu będzie się kumulował z dalszym wdrażaniem dokumentów strategicznych i przepisów dedykowanych ochronie środowiska.
4. Rekomenduje się nadanie dużego znaczenia sposobowi wdrażania ustaleń MPZP.

XIII. WYKORZYSTANE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Bródka S. (red.), „Praktyczne aspekty ocen środowiska przyrodniczego”, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2010.
2. „Charakterystyka wód podziemnych zgodnie z zapisami załącznika II.2 Ramowej Dyrektywy Wodnej”, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2013.
3. Dane Inspekcji Ochrony Środowiska opracowane w ramach i dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska.
4. Główny Urząd Statystyczny O Bank Danych Lokalnych.
5. Gorgoń J. (red.), „Ocena wrażliwości terenów miejskich na możliwe zagrożenia wynikające ze zmian klimatu”, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, 2014.
6. Kalinowska A. (red.), „Miasto idealne – miasto zrównoważone. Planowanie przestrzenne terenów zurbanizowanych i jego wpływ na ograniczenie skutków zmian klimatu”, Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem, 2015.
7. Kistowski M., „Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze”, [w:] „Człowiek i Środowisko” 26(3-4)/2002.
8. Kistowski M. i Korwel-Lejkowska B. (red.), „Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym”, Problemy Ekologii Krajobrazu, vol. 19, 2007.
9. Mapy hydrograficzne, sozologiczne, geośrodowiskowe i inne (w tym: geoportale oraz dane udostępnione za pośrednictwem serwisów WMS).
10. Mikołajków J. (red.), Sadurski A. (red.) i in., „Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce”, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2017.
11. Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030, Fundeko, 2012.
12. Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Tomaszów Mazowiecki, Gołemnik i in., 2009.
13. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2023.
14. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym w regiony wodnym Środkowej Wisły, 2023.
15. „Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej”, wydanie polskie: Fundacja Sendzimira, 2011.
16. Pyszny K., Przybyła Cz., „Systemy informacji przestrzennej w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko”, Poznań, 2016.
17. Pyszny K., „Możliwości wykorzystania narzędzi GIS w opracowaniach ekofizjograficznych i strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko”, w: „Problemy planistyczne - Jesień 2016”, Poznań 2016.
18. Wytyczne dotyczące najlepszych praktyk w zakresie ograniczania, łagodzenia i kompensowania procesu zasklepienia gleby, Komisja Europejska, 2012 r.

XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dalej: MPZP) terenu położonego w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim. Prognoza została opracowana dla potrzeb przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Została w niej przedstawiona analiza środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń MPZP.

Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

MPZP jest aktem prawa miejscowego, który określa przeznaczenie, warunki zagospodarowania i zabudowy terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego. Akt ten powinien być zgodny ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. MPZP będzie przyjęty w drodze uchwały rady gminy, która poprzedzona zostanie przeprowadzeniem konsultacji społecznych oraz pozyskaniem stanowisk wielu podmiotów, w tym m.in. organów ochrony środowiska i zdrowia publicznego.

Teren objęty projektem MPZP jest położony w południowej części miasta.

Spośród najważniejszych ustaleń ocenianego MPZP należy wymienić:

1. W MPZP wyznaczono tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usługi oraz tereny rolne.
2. W MPZP ustalono zakaz lokalizacji składowisk odpadów oraz zakaz realizacji obiektów usług handlu o powierzchni sprzedaży przekraczającej 2000 m².
3. W MPZP uwzględniono ograniczenia związane z zagrożeniem powodziowym, z ryzykiem wystąpienia ruchów masowych ziemi oraz z koniecznością ochrony wód podziemnych.
4. W MPZP zapisano szczegółowe ustalenia dla poszczególnych jednostek planistycznych, określając ich przeznaczenie podstawowe i uzupełniające, ustalając rodzaj zabudowy, a także parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu (w tym: minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej).
5. W MPZP wskazano na realizację wielu działań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności: retencjonowanie wód opadowych, odprowadzanie ścieków do kanalizacji, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym

W Prognozie dokonano analizy wielu dokumentów strategicznych, w których ustanowione są cele polityki w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty te zawierają wiele różnorodnych ustaleń w zakresie ochrony poszczególnych komponentów środowiska. Najważniejsze wynikające z nich cele strategiczne w zakresie ochrony środowiska są następujące:

1. Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu.
2. Powstrzymanie pogarszania stanu wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu.
3. Utrzymanie oraz poprawa komfortu i jakości życia ludzi.
4. Przeciwdziałanie degradacji gleb.
5. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń i poprawa lub utrzymanie poziomów jakości powietrza, nie stanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego.
6. Przeciwdziałanie zmianom klimatu i ograniczanie negatywnych skutków tych zmian, w tym – adaptacja do zmian klimatycznych.
7. Ochrona klimatu akustycznego oraz ograniczanie emisji hałasu.
8. Zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi.
9. Ochrona i odbudowa wartości krajobrazowych.
10. Ochrona i ograniczanie negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.
11. Rozwój gospodarki zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i niskoodpadowej.

Analiza zgodności ocenianego dokumentu z polityką ochrony środowiska

Analizowany projekt MPZP uwzględnia cele strategiczne dotyczące ochrony środowiska, gospodarki wodnej i adaptacji do zmian klimatycznych. Dokument pozostaje zgodny z polityką wpisaną do planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego. Nie zidentyfikowano kolizji pomiędzy strategicznymi ustaleniami polityk środowiskowych a treścią MPZP.

Analiza uwarunkowań środowiskowych

Kluczowe uwarunkowania środowiskowe, ważne z punktu widzenia oceny MPZP, są następujące:

1. Krajobraz w analizowanym obszarze jest częściowo przeobrażony antropogenicznie (drogi publiczne, zabudowa usługowa i mieszkaniowa, rolnictwo).
2. Obszar objęty analizą jest dobrze skomunikowany z otoczeniem za sprawą sieci dróg. Istnieje tu wystarczająca dla potrzeb mieszkańców i dla potrzeb przemysłu infrastruktura energetyczna i wodociągowa. Infrastruktura kanalizacyjna występuje w stopniu ograniczonym (kanalizacja deszczowa i sanitarna występują w pobliżu obszaru MPZP). Zaopatrzenie w energię cieplną odbywa się głównie w oparciu o indywidualne źródła grzewcze.
3. Aspektem wymagającym szczególnej ochrony jest jakość życia mieszkańców oraz wody podziemne i powierzchniowe.
4. Analizowany obszar położony jest w zlewni rzeki Pilicy. Wschodnia część terenu objętego ustaleniami MPZP jest zagrożona ryzykiem wystąpienia powodzi.
5. Analizowany obszar charakteryzuje się wysokim stopniem zagrożenia Głównego Użytkowego Poziomu Wodonośnego. Część terenu znajduje się w granicach występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

6. Wśród istniejących lokalnych źródeł antropopresji na środowisko w rejonie analizowanego obszaru objętego projektowanymi ustaleniami planistycznymi należy wymienić:
 - a) drogową zabudowę komunikacyjną (drogi), która stanowi źródło emisji hałasu i zanieczyszczeń;
 - b) niską emisję – tj. emisja pyłów i szkodliwych gazów na niskiej wysokości, pochodzących z ruchu pojazdów i z indywidualnych źródeł energii cieplnej.
7. W sąsiedztwie analizowanego obszaru nie występują obszary ochrony przyrody. Nie występują tu również cenne zasoby przyrodnicze.
8. W Tomaszowie Mazowieckim występuje przekroczenie rocznych i dobowych norm zanieczyszczenia powietrza.
9. W związku z postępującymi zmianami klimatu, spodziewać się można niekorzystnych zjawisk pogodowych, do których można się częściowo przygotować za pomocą wprowadzenia do MPZP odpowiednich zapisów adaptacyjnych.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Wśród głównych wyzwań w zakresie ochrony środowiska w rejonie analizowanego obszaru wymienić należy:

1. Pełniejsze wykorzystanie potencjału usług ekosystemowych (kształtowanie mikroklimatu, oczyszczanie powietrza, ochrona przed hałasem, izolacja budynków, retencja wód opadowych, cień, ochrona przed przesuszeniem, ochrona przed wiatrem, walory estetyczne) możliwych do uzyskania dzięki zwiększeniu udziału zieleni niskiej i wysokiej w rejonie (i w obrębie) zabudowy.
2. Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony wód podziemnych z uwagi na ich płytkie występowanie i niewystarczającą izolację poziomów wodonośnych przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu.
3. Uniemożliwienie wykorzystywania paliw nieprzyjaznych środowisku naturalnemu.
4. Zwiększenie stopnia ochrony przed hałasem wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.
5. Zapewnienie estetyki krajobrazu miejskiego.
6. Kształtowanie przestrzeni sprzyjającej rozwojowi transportu publicznego, pieszemu i rowerowemu.
7. Pełniejsze wykorzystanie potencjału możliwości wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

Analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko

Ustalenia ocenianego MPZP nie doprowadzą do wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Kluczowe ustalenia sprowadzają się do następujących zagadnień:

1. Oceniany projekt MPZP zawiera zapisy sprzyjające zachowaniu wysokiego poziomu zabezpieczeń środowiska przed degradacją.
2. Pozytywnym aspektem środowiskowym jest wprowadzenie zapisów na temat zachowania udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz konieczności kierowania ścieków do kanalizacji sanitarnej.
3. Nie zidentyfikowano takich zapisów MPZP, które mogłyby wywołać znaczące uciążliwości dla mieszkańców.
4. Nie zidentyfikowano takich zapisów MPZP, które doprowadziłyby do możliwości powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.
5. Przewiduje się ubytek terenów zielonych (skupisk drzew i krzewów o charakterze zbliżonym do leśnego) na cele związane z budownictwem mieszkaniowym i infrastrukturą towarzyszącą.

Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu

Przeprowadzona analiza wykazała, że MPZP z pewnością może sprzyjać realizacji celów środowiskowych wynikających ze współczesnej polityki ekologicznej każdego szczebla – jednak aby tak się stało, niezbędne jest nadanie wysokiej wagi aspektom prośrodowiskowym na etapie projektowania poszczególnych inwestycji i zatwierdzania projektów budowlanych.

Wnioski i rekomendacje

Wdrożenie ustaleń ocenianego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Rekomenduje się przyjęcie ocenianego MPZP.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z wymogiem art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania terenu położonego w rejonie ulic: Pod Grotami, Kotlinowej i Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim - oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 ust. 2 ww. ustawy:

- 1) ukończyłem studia pierwszego stopnia z zakresu nauk przyrodniczych (na kierunku „ochrona środowiska” – Uniwersytet Wrocławski) oraz studia drugiego stopnia z zakresu nauk technicznych (na kierunku „inżynieria środowiska” – Politechnika Wrocławska),
- 2) posiadam 20-letnie doświadczenie pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i prognozy oddziaływania na środowisko (brałem udział w przygotowaniu ponad 100 raportów i prognoz oraz ok. 150 ekspertyz z zakresu wpływu na środowisko).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Świdnica, 15.10.2024 r.

Krzysztof Okrasiński

