

Urząd Miasta Szczecinek  
Wydział Planowania Przestrzennego

## Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek

### Prognoza oddziaływania na środowisko



Autor: mgr inż. Małgorzata Gębska

Szczecinek  
- lipiec 2023 -



## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie</b> .....	4
<b>2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami</b> .....	4
2.1. Ustalenia projektu zmiany studium .....	4
2.2. Główne cele projektowanego dokumentu.....	8
2.3. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami .....	8
<b>3. Metody oraz materiały źródłowe wykorzystane do sporządzenia prognozy</b> .....	10
<b>4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania</b> .....	13
<b>5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko</b> .....	13
<b>6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu</b> .....	13
6.1. Położenie geograficzne .....	13
6.2. Ukształtowanie powierzchni terenu.....	15
6.3. Budowa geologiczna i litologiczna .....	16
6.4. Gleby .....	17
6.5. Klimat.....	18
6.6. Flora .....	19
6.7. Fauna.....	24
6.8. Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym.....	25
6.9. Wartości kulturowe .....	26
6.10. Wody powierzchniowe .....	29
6.11. Wody podziemne.....	32
6.12. Powietrze atmosferyczne.....	33
6.13. Klimat akustyczny.....	35
6.14. Pole elektromagnetyczne (PEM).....	37
6.15. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	39
<b>7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu</b> .....	39
7.1. Problemy z dotrzymaniem standardów jakości powietrza atmosferycznego.....	39
7.2. Problemy z dotrzymaniem standardów jakości wód powierzchniowych .....	42
7.3. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	46
<b>8. 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</b> .....	49
<b>9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu</b> .....	50
<b>10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</b> .....	54

## 1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*. Prace nad ww. projektem zainicjowane zostały uchwałą Nr XLIX/450/2022 Rady Miasta Szczecinek z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko jest jednym z elementów strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu studium. Obowiązek jej przeprowadzenia wynika z art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.). Celem przeprowadzanej procedury jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu studium oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.

Zawartość sporządzonej prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodna z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 ww. ustawy. Ponadto na podstawie art. 53 powyższej ustawy, zakres i stopień szczegółowości wymaganych w prognozie informacji uzgodniony został z właściwymi organami, tj. z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie – pismo z dnia 26 sierpnia 2022 r., znak: WOPN.411.104.2022.AM,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Szczecinku – pismo z dnia 31 sierpnia 2022 r., znak: PS.N.NZ.9011.1.16.2022.

## 2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

### 2.1. Ustalenia projektu zmiany studium

Analizowany dokument stanowi aktualizację *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*, przyjętego uchwałą Nr XXVIII/257/2016 Rady Miasta Szczecinek z dnia 29 sierpnia 2016 r. Obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek i stanowi kontynuację rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w poprzednio obowiązującym *Studium*. Zawartość przedmiotowego dokumentu określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U. z 2021 r. poz. 2405).

Aktualizacja *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* została opracowana w formie tekstowej i graficznej. Część tekstowa zawiera uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta oraz uzasadnienie przyjętych rozwiązań i syntezę ustaleń studium. Część graficzna podzielona jest na: planszę uwarunkowań w skali 1:10 000, stanowiącą załącznik nr 2A, oraz planszę kierunków w skali 1:10 000, stanowiącą załącznik nr 2B.

Część *Studium* dotycząca uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek obejmuje analizę istniejącego stanu zagospodarowania i funkcjonowania miasta oraz zachodzących procesów, a w szczególności:

- uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu (struktura użytkowania gruntów, obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, obszary potencjalnego rozwoju miasta),
- uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,

- uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego (stan środowiska przyrodniczego – geologia, geomorfologia i rzeźba terenu, warunki glebowe, wody powierzchniowe, wody podziemne, szata roślinna, klimat; formy ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, lasy ochronne),
- uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej (obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków, ustalenia ochrony dziedzictwa kulturowego w obowiązujących planach miejscowych, obiekty objęte ochroną konserwatorską w planach miejscowych, strefy ochrony konserwatorskiej, inne obiekty stanowiące dziedzictwo kulturowe miasta),
- uwarunkowania wynikające ze struktury demograficznej,
- uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia (zasoby mieszkaniowe, rynek pracy, działalność gospodarcza, oświata i wychowanie, ochrona zdrowia i opieka społeczna, kultura, sport i rekreacja, warunki życia mieszkańców),
- uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia (obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, ochrona przeciwpowodziowa, wystąpienie poważnych awarii),
- uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów,
- uwarunkowania wynikające z występowania obiektów oraz terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych i udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej i gospodarki odpadami (transport drogowy, transport kolejowy, transport wodny, zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków, gospodarka odpadami, zaopatrzenie w gaz, zaopatrzenie w ciepło, zaopatrzenie w energię elektryczną, dostęp do infrastruktury terenów niezabudowanych),
- uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych,
- uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju miasta (wyniki analiz środowiskowych, społecznych i ekonomicznych, analiza SWOT, możliwości finansowania przez Miasto wykonania sieci komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej i społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy),
- bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę (maksymalne w skali miasta zapotrzebowanie na nową zabudowę, chłonność obszarów rozumiana jako możliwość lokalizacji nowej zabudowy, zestawienie maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę z chłonnością).

W części *Studium* dotyczącej kierunków zagospodarowania przestrzennego określono:

- cele rozwoju miasta,
- kierunki zmian w strukturze przestrzennej miasta oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy,
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji oraz systemów infrastruktury technicznej,

- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym oraz ponadlokalnym,
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych,
- obszary, dla których miasto zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny,
- obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
- obszary zdegradowane,
- obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym,
- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

Na potrzeby *Studium* wyznaczone zostały 23 obszary niezabudowane, stanowiące potencjalne obszary rozwojowe miasta, dla których określono kierunki rozwoju. Przeważająca część z nich posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które przeznaczają je pod zainwestowanie. Pozostałe stanowią grunty otwarte i niezurbanizowane, bądź mają przeznaczenie w planach miejscowych pod tereny rolnicze lub zalesienia. Jednostki funkcjonalno-przestrzenne, mogące stanowić tereny potencjalnego rozwoju miasta, oznaczone są następującymi numerami:

- I – obszar położony na zachód od ul. Bugno,
- II – obszar położony na wschód od ul. Bugno oraz na północ od torów kolejowych na Białogard,
- III – obszar położony w północno-zachodniej części miasta (tereny dawnego poligonu wojskowego, położony poniżej linii kolejowej na Białogard),
- IV – obszar położony między drogą krajową nr 20 (ul. Słupska) a ul. Rybacką,
- V – obszar Marcelin,
- VI – obszar położony pomiędzy liniami kolejowymi na Słupsk i Białogard,
- VII – obszar położony na północ od linii kolejowej na Chojnice,
- VIII – obszar położony pomiędzy ul. Leśną, linią kolejową na Chojnice oraz lasami Nadleśnictwa Czarnobór,
- IX – obszar położony przy ul. Czarnobór,
- X – obszar położony na północ od osiedla jednorodzinnego przy ul. Piłskiej,
- XI – obszar położony przy ul. Bukowej,
- XII – obszar Kwieciszewo,
- XIII – obszar Raciborki położony poniżej ul. Fabrycznej,
- XIV – obszar położony w południowej części miasta, w rejonie ul. Sosnowej,
- XV – obszar położony między ul. Sowią a Laskiem Zachodnim, stanowiący teren dawnych ogrodów działkowych,
- XVI – obszar położony między ulicami: Mickiewicza, Kamińskiego, Limanowskiego i Witolda Pileckiego,
- XVII – obszar położony między linią kolejową na Białogard, dawnym poligonem, zachodnią obwodnicą miasta (drogą wojewódzką nr 172) oraz granicą z gminą Szczecinek,

- XVIII – obszar położony w zachodniej części miasta, przy granicy z gminą wiejską Szczecinek, po obu stronach ul. Trzesieckiej,
- XIX – obszar położony przy ul. Żeglarskiej, na północnym krańcu kompleksu leśnego Klasztorny Las,
- XX – tzw. „Mysia Wyspa”, położony na półwyspie na środkowo-zachodnim brzegu jeziora Trzesiecko,
- XXI – obszar położony na północnym brzegu jeziora Wilczkowo, otoczony kompleksem leśnym Klasztorny Las,
- XXII – obszar Świątki położony w południowo-zachodniej części miasta, między jeziorem Trzesiecko, kompleksem leśnym Klasztorny Las, granicą miasta oraz linią kolejową na Stargard,
- XXIII – obszar położony na Wzgórzu Św. Jerzego, pomiędzy ulicami Wodociągową i Szafera.

Dla powyższych obszarów *Studium* określa kierunki przeznaczenia terenów oraz rozwoju układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej. W zdecydowanej większości pozostały one niezmienione w projektowanej aktualizacji *Studium*, z wyjątkiem obszarów:

- Ic – część obszaru położonego na zachód od ul. Bugno – teren wskazany do dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej, na którym dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- Ilc – część obszaru położonego na wschód od ul. Bugno oraz na północ od torów kolejowych na Białogard – tereny otwarte i niezurbanizowane, z możliwością zalesień, na których dopuszczono urządzenie ogrodów działkowych na części nieprzekraczającej 50% powierzchni obszaru;
- XIIa – północna część obszaru Kwieciszewo, obejmująca tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- XIV – obszar położony w południowej części miasta, w rejonie ul. Sosnowej – tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW.

Zaktualizowane zostały ponadto zapisy związane z obowiązkiem wyznaczania w studium obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Jest to następstwem wejścia w życie w dniu 30 października 2021 r. ustawy z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1873). Ustawa ta zmodyfikowała brzmienie art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który nakłada obowiązek wyznaczenia w studium obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (a nie jak dotychczas większej niż 100 kW). W projekcie aktualizacji *Studium* wskazano obszary, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW i są to następujące obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ia, Ic, IId, IV, VIIa, VIIIa, VIIIb, XIIa, XIV oraz teren miejskiego ujęcia wody, teren miejskiej oczyszczalni ścieków, teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych, teren ciepłowni miejskiej KR-I, a także wszystkie tereny oznaczone na załączniku nr 2B jako tereny o dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej. Spośród wymienionych powyżej obszarów, nowymi terenami, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW są obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ic, XIIa, XIV, teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych.

## 2.2. Główne cele projektowanego dokumentu

Celem sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* jest dostosowanie jego ustaleń do nowych strategicznych priorytetów i uwarunkowań związanych z rozwojem funkcjonalno-przestrzennym miasta, zwłaszcza w zakresie lokalizowania urządzeń i instalacji wytwarzających energię elektryczną z energii słonecznej. Kolejną przesłanką przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium* jest uwzględnienie w jego treści zmian przepisów prawa, które nastąpiły od dnia uchwalenia obowiązującego *Studium* w 2016 r.

Przystąpienie do sporządzenia zmiany *Studium* jest następstwem bieżącej i ciągłej oceny uwarunkowań i kierunków kształtowania struktury przestrzenno-funkcjonalnej miasta Szczecinek, w tym wyzwaniami, zagrożeniami i możliwościami jej prawidłowego kształtowania. Zmiana *Studium* umożliwi przyjęcie planistycznych rozwiązań, które pozwolą na realizację celów rozwoju społeczno-gospodarczego miasta Szczecinek. Zmiana *Studium* obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek.

## 2.3. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz jego zmiana musi uwzględniać zasady określone w strategii rozwoju województwa i planu zagospodarowania przestrzennego województwa, a także strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy. Choć studium nie jest aktem prawa miejscowego, jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, będących już aktami prawa miejscowego.

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* oraz jego aktualizacja sporządzone zostały przy uwzględnieniu zasad ustalonych w:

- *Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*, przyjętej w dniu 22 czerwca 2010 r. uchwałą nr XLII/482/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego,
- *Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030*, przyjętej w dniu 28 czerwca 2019 r. uchwałą nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego,
- *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego*, przyjętym uchwałą Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2010 r. Nr 136, poz. 2708),
- *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego*, przyjętym uchwałą Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 3564),
- *Strategii rozwoju miasta Szczecinek na lata 2008-2017*, przyjętej uchwałą Nr XVII/164/08 Rady Miasta Szczecinek z dnia 28 stycznia 2008r.,
- *Strategii rozwoju miasta Szczecinek na lata 2018-2026*, przyjętej uchwałą Nr LI/433/2017 Rady Miasta Szczecinek z dnia 18 grudnia 2017 r.

Są to dokumenty określające wizję rozwoju całości województwa oraz lokalnie – miasta Szczecinek. Tworzą ramy dla realizacji zadań ponadlokalnych, które muszą zostać uwzględnione m.in. w studium. W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego* z 2020 r. sformułowano następujące cele, dotyczące Szczecinka (poza celami odnoszącymi się do całego województwa):

1) wzmacnianie powiązań zewnętrznych województwa:

Kierunek 3. Współpraca i koordynacja polityki przestrzennej z sąsiednimi województwami – współpraca z województwem pomorskim w zakresie obsługi mieszkańców w obszarach funkcjonalnych;



2) ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego:

Kierunek 2. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery – zmniejszenie indywidualnego transportu samochodowego w centrach miast za pomocą budowy zintegrowanego transportu publicznego;

Kierunek 3. Ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych – ochrona udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych;

3) rozwój potencjału ludnościowego:

Kierunek 4. Przeciwdziałanie depopulacji centralnej i południowo-wschodniej części województwa:

- poprawa dostępności do usług publicznych, w tym zapewnienie zrównoważonych, elastycznych rozwiązań transportowych,
- poprawa jakości edukacji i jej powiązanie z rynkiem pracy,
- wspieranie rozwoju gospodarczego i przedsiębiorczości,
- dążenie do wsparcia koncentracji ludności w słabszych ośrodkach miejskich;

4) przekształcenia sieci osadniczej:

Kierunek 2. Rozwój policentrycznej sieci osadniczej województwa, umożliwiającej procesy dyfuzji rozwoju z biegunów wzrostu do pozostałych ośrodków i poprawę spójności przestrzennej wewnątrz województwa:

- wsparcie ośrodków wzrostu o znaczeniu subregionalnym i subregionalnych zespołów miast,
- wspieranie rozwoju subregionalnych centrów innowacyjności, inkubatorów przedsiębiorczości;

5) ochrona dziedzictwa i krajobrazu kulturowego:

Kierunek 2. Obszarowa ochrona obiektów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego;

6) wzrost i rozwój gospodarczy:

Kierunek 1. Wzrost aktywności ekonomicznej i poziomu innowacyjności w gospodarce województwa:

- wykreowanie znaczącego ośrodka wzrostu gospodarczego w centralnej strefie funkcjonalnej oraz wzmocnienie gospodarcze miast subregionalnych,
- wspieranie inteligentnej specjalizacji,
- multimodalny transport i logistyka;

7) poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej oraz sprawności systemu transportowego:

Kierunek 1. Wzmacnianie i kształtowanie systemu ponadregionalnych i transgranicznych powiązań drogowych województwa – budowa drogi ekspresowej S11;

Kierunek 2. Usprawnianie systemu dróg wojewódzkich, spójnego przestrzennie z systemem dróg krajowych – budowa obejść miast;

Kierunek 3. Kształtowanie systemu zewnętrznych i wewnętrznych kolejowych powiązań transportowych:

- rewitalizacja linii kolejowej nr 210 granica województwa-Szczecinek-Runowo Pomorskie,
- modernizacja linii kolejowej nr 405 (odcinek Szczecinek-granica województwa),
- modernizacja linii kolejowej nr 404 Szczecinek-Kołobrzeg;

Kierunek 7. Rozwój i zapewnienie bezpiecznego funkcjonowania transportu lotniczego – uwzględnienie w polityce przestrzennej gmin niezakłóconego funkcjonowania lotniczych urządzeń naziemnych;

Kierunek 8. Rozwój transportu intermodalnego – lokalizacja infrastruktury i suprastruktury logistycznej w obszarach węzłowych;

8) rozbudowa infrastruktury technicznej, poprawa gospodarki wodno-ściekowej, rozwój energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii i zwiększenie dostępności cyfrowej:

Kierunek 2. Rozbudowa i modernizacja sieci i urządzeń elektroenergetycznych:

- budowa, przebudowa i modernizacja sieci dystrybucyjnej wysokiego napięcia WN-110 kV: budowa dwutorowej linii Grzmiąca-Szczecinek MarceLin/Szczecinek Leśna, przebudowa linii Szczecinek MarceLin-Silnowo-Złocieniec, modernizacja linii Żydowo-Szczecinek MarceLin, modernizacja linii Szczecinek Leśna-Okonek, modernizacja linii Szczecinek Leśna-Szczecinek MarceLin;

Kierunek 5. Działania na rzecz wykorzystania potencjału województwa w sektorze biogospodarki dla rozwoju energetyki odnawialnej:

- wykorzystanie terenów nieprzydatnych rolniczo na celowe uprawy roślin energetycznych o niskich wymaganiach glebowych i klimatycznych,
- produkcja biomasy z terenów niewykorzystywanych w rolnictwie a nadających się do produkcji biomasy;

Kierunek 6. Zwiększenie dostępności oraz zdolności wykorzystania technologii teleinformatycznych – wspomaganie rozwoju telepracy na obszarach problemowych, w tym o najgorszej dostępności do głównych obszarów miejskich;

9) wykorzystanie wspólnego potencjału i integracja miejskich obszarów funkcjonalnych:

Kierunek 2. Wykreowanie nowego ośrodka wzrostu w centralnej części województwa – Obszar Funkcjonalny subregionalnego zespołu miast Strefy Centralnej (CSF) – rewitalizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek-Runowo Pomorskie;

Kierunek 4. Rozwój obszaru funkcjonalnego Szczecinka jako miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka subregionalnego wraz ze strefą dalszego oddziaływania:

- budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu DK11 (w klasie S),
- modernizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek-Runowo Pomorskie,
- modernizacja linii kolejowej nr 405,
- uzupełnienie sieci dróg rowerowych prowadzących do miejsc pracy i szkół,
- dostosowanie bazy dydaktycznej, w tym szkolnictwa zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy,
- zabezpieczenie rezerwy terenu na budowę łącznika obwodnicy Szczecinka z DW 172,
- poprawa powiązań komunikacyjnych Szczecinka ze Szczecinem i Koszalinem,
- rozwój usług publicznych w celu wsparcia funkcji miejskich i poprawy obsługi ludności,
- wspieranie rozwoju subregionalnych centrów innowacyjności i inkubatorów przedsiębiorczości;

10) przeciwdziałanie marginalizacji i wsparcie rozwoju w obszarze funkcjonalnym Specjalnej Strefy Włączenia:

Kierunek 1. Aktywizacja gospodarcza obszaru w oparciu o wykorzystanie endogenicznych potencjałów – wsparcie ośrodków wzrostu o znaczeniu subregionalnym oraz ośrodków ponadlokalnych wspomagających rozwój z zastosowaniem celów i narzędzi Krajowej Polityki Miejskiej;

Kierunek 2. Poprawa dostępności do Szczecina oraz regionalnych i subregionalnych ośrodków wzrostu;

Kierunek 3. Poprawa dostępności do podstawowych usług w zakresie edukacji i zdrowia.

*Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego* nie jest aktem prawa miejscowego, jednak wyraża cele polityki przestrzennej województwa. Jest narzędziem planowania strategicznego i koordynacyjnego, szczególnie w zakresie realizacji ponadlokalnych inwestycji celu publicznego czy kształtowania struktury osadniczej województwa, jak też ponadlokalnych form ochrony przyrody czy dziedzictwa kulturowego.

### **3. Metody oraz materiały źródłowe wykorzystane do sporządzenia prognozy**

Prace nad sporządzeniem niniejszego opracowania rozpoczęto od analizy dostępnych materiałów w postaci: map tematycznych, waloryzacji przyrodniczych, dokumentów planistycznych i opracowań ekofizjograficznych, obowiązujących aktów prawnych, programów i raportów dotyczących stanu

środowiska. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej, w tym określenia najistotniejszych cech środowiska, jego stanu i problemów. Analizie poddano również sposób uwzględnienia w projekcie *Studium* zagadnień związanych z ochroną środowiska, jego powiązania z programami i strategiami lokalnymi, regionalnymi oraz ponadregionalnymi. Ocena stanu środowiska na badanym obszarze oparta została na metodach analitycznych i waloryzacyjnych, dotyczących poszczególnych komponentów przyrodniczych.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy korzystano z poniższych materiałów źródłowych:

- *Waloryzacja przyrodnicza miasta Szczecinek*, Biuro Konserwacji Przyrody S.C., Szczecin 2020,
- *Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego*, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 2010,
- publikacje dotyczące stanu środowiska, zawierające dane uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska:
  - *Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim* (w roku: 2016, 2017 i 2018), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
  - *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim* (Raport 2017, Raport 2018, Raport 2020),
  - *Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim* (raport wojewódzki za rok 2019, 2020, 2021),
- rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zamieszczony na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<https://www.gios.gov.pl/pl/rejestry>),
- baza danych SI2PEM prowadzona przez Ministra Cyfryzacji (<https://si2pem.gov.pl/>),
- wyniki Generalnych Pomiarów Ruchu opublikowane na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gov.pl/web/gddkia/przeprowadzone-pomiary>),
- *Mapa akustyczna miasta Szczecinek w otoczeniu badanych odcinków dróg krajowych*, WIOŚ w Szczecinie, Szczecin 2010,
- *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego*, GDDKiA, Świętochłowice 2018,
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego*, uchwała nr III/33/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2019 r.,
- *Klimat województwa zachodniopomorskiego*, red. Koźmiński Cz., Michalska B., Czarna M., Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007,
- *Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce*, Mikołajków J., Sadurski A. (red. naukowa), Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017, s. 101-102,
- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.*, Państwowa Służba Geologiczna PIG-PIB, Warszawa 2023 (<http://surowce.pgi.gov.pl>),
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* – załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 335),
- *Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej*, przyjęty uchwałą Nr XVII/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 3126),
- *Program opieki nad zabytkami Miasta Szczecinek na lata 2021-2024*, przyjęty uchwałą Nr XXXIII/314/2021 Rady Miasta Szczecinek z dnia 25 marca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 1865),
- *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Liro A. (red.), Warszawa 1998,

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno i Jezioro Ciemino PLH320036 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r. poz. 612),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Szczecineckie PLH320009 (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2022 r. poz. 4564),
- *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, Matuszkiewicz J. M., IGiPZ PAN, Warszawa 2008 – mapa dostępna on-line na stronie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk (<https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>),
- *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, Matuszkiewicz J. M., IGiPZ PAN, Warszawa 2008 – mapa dostępna on-line na stronie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk (<https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>),
- seryjne mapy geologiczne Polski w skali 1:50 000, arkusz 160 – Szczecinek (N-33-82-C), dostępne on-line na stronie *Centralnej Bazy Danych Geologicznych PIG-PIB* (<http://baza.pgi.gov.pl/resources.html?type=map50&id=160>), w szczególności:
  - szczegółowa mapa geologiczna Polski (Popielski W., 2004),
  - objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski – arkusz Szczecinek (160), Popielski W., PIG, Warszawa 2006,
  - mapa hydrogeologiczna Polski (Prussak E., 2004),
  - mapa zbiorcza: baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski – pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika (Schiewe M., Wiśniowski Z., 2018),
  - mapy geośrodowiskowe Polski wraz z objaśnieniami,
- mapy zagrożenia powodziowego dostępne on-line na stronie *Hydroportalu KZGW ISOK* ([https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpMZP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP)),
- interaktywne mapy *Geoserwisu* prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

Podczas sporządzania niniejszej prognozy za podstawę służyły następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336),
- uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 2091),
- uchwała Nr XLIX/450/2022 Rady Miasta Szczecinek z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*.

#### **4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Jego ustalenia realizowane są dopiero poprzez uchwalane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, gdyż zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym są one wiążące przy ich sporządzaniu. Analiza skutków realizacji projektowanego dokumentu prowadzona będzie każdorazowo w trakcie uchwalania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i polegać będzie na ocenie potencjalnego oddziaływania i skuteczności przewidywanych w nim działań zapobiegających, ograniczających oraz kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ponadto wpływ realizacji postanowień projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* podlegać będzie bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom stanu środowiska, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U. UE L. z 2001 r. Nr 197 str. 30) możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Zakres i częstotliwość monitoringu na analizowanym obszarze będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska.

Częstotliwość przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu proponuje się powiązać z częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miasta.

#### **5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

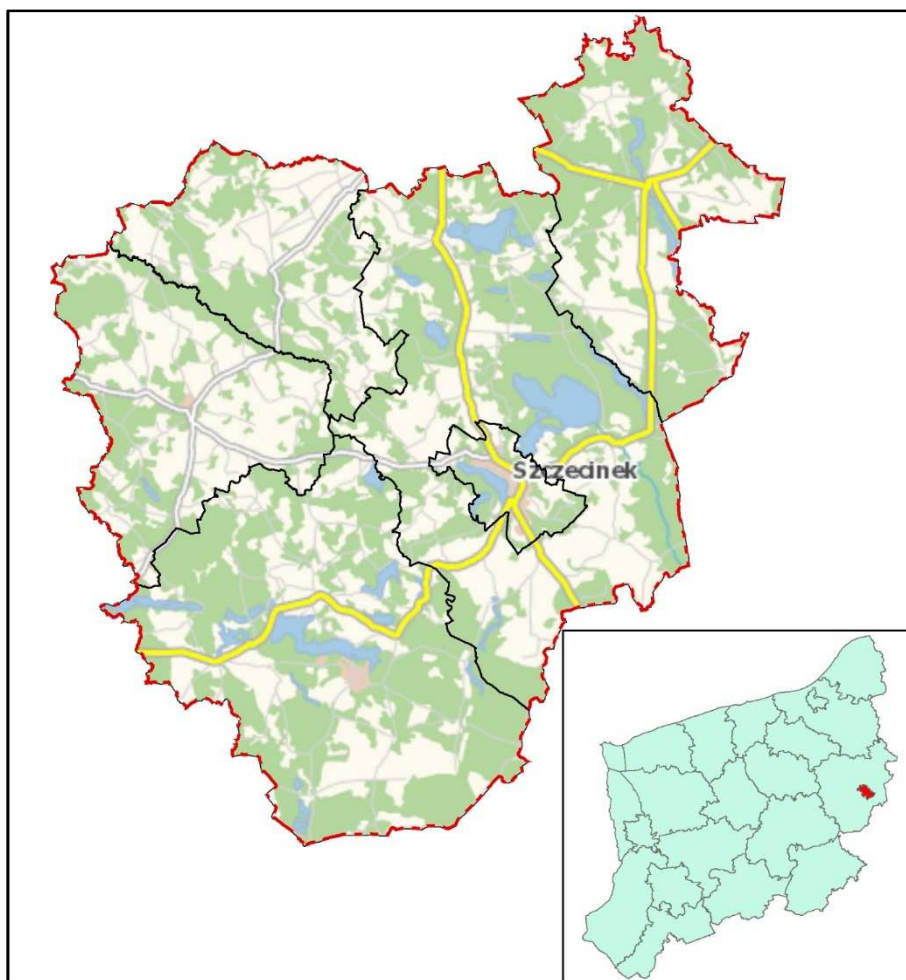
Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko. Skala zamierzeń inwestycyjnych ujętych w przedmiotowym dokumencie planistycznym pozwala stwierdzić, że oddziaływanie będzie całkowicie lokalne i nie stworzy znaczących zagrożeń dla powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i innych komponentów środowiska przyrodniczego, a także nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi.

#### **6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

##### **6.1. Położenie geograficzne**

Szczecinek położony jest we wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, pomiędzy trzema jeziorami: Trzeciecko, Wielimie i Wilczkowo. Ze wszystkich stron graniczy z gminą wiejską Szczecinek. Według danych statystycznych na dzień 31 grudnia 2022 r. miasto Szczecinek zamieszkiwało 37 899 osób, co stanowiło prawie połowę mieszkańców powiatu szczecineckiego i około 2% ludności województwa zachodniopomorskiego. Szczecinek zajmuje szóste miejsce pod względem liczby mieszkańców wśród ośrodków miejskich województwa zachodniopomorskiego. Jest miastem powiatowym, skupiającym urzędy i instytucje o zasięgu lokalnym i regionalnym: Urząd Miasta, Urząd

Gminy, Starostwo Powiatowe, Urząd Skarbowy, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Sąd Rejonowy, szpital, banki, szkoły podstawowe, średnie i wyższe. Dzięki temu Szczecinek stanowi ważny element sieci osadniczej województwa i zapewnia dostęp do usług wyższego rzędu mieszkańcom miasta i mniejszych miejscowości regionu. Przez miasto przebiegają drogi krajowe nr 11 (w tym odcinek drogi ekspresowej S11) i 20, droga wojewódzka nr 172, jest też istotnym węzłem linii kolejowych o znaczeniu państwowym (nr 210 relacji Chojnice-Runowo Pomorskie, nr 404 relacji Szczecinek-Kołobrzeg, nr 405 relacji Piła Główna-Ustka).



Ryc. 1. Lokalizacja miasta Szczecinek na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne

Całkowita powierzchnia miasta Szczecinek wynosi 4846 ha. Największy obszar zajmują użytki rolne (37,3% powierzchni), a także grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione (22,9% powierzchni). Tereny mieszkaniowe natomiast zajmują 4,2% powierzchni, a tereny przemysłowe 1,9% powierzchni. Układ urbanistyczny miasta Szczecinek jest ściśle związany z lokalizacją pomiędzy dwoma jeziorami: Trzesiecko i Wielimie, które determinowały kierunki jego rozwoju. Skutkiem takiego położenia jest podłużny kształt miasta. Struktura przestrzenna charakteryzuje się mniej więcej równomiernym i scentralizowanym rozłożeniem terenów zabudowy. Grunty zabudowane i zurbanizowane zlokalizowane są wzdłuż brzegu jeziora Trzesiecko, rozciągając się w kierunku północnym i wschodnim. W centralnej części miasta dominuje zabudowa o funkcji usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej, gdzie zlokalizowane są również liczne obiekty użyteczności publicznej. Funkcja mieszkaniowa dominuje w zachodniej części miasta: zabudowa mieszkaniowa zarówno jednorodzinna, jak i wielorodzinna –

największe w mieście osiedle Zachód. Tereny zabudowy jednorodzinnej znajdują się w większości na obrzeżach miasta (osiedle Marcelin, dawne wsie Świątki i Trzesieka, przyłączone do miasta w 2010 r.). Na obrzeżach miasta zlokalizowane są także główne obszary przemysłowe i produkcyjno-usługowe – w okolicy ul. Bugno (północna część miasta) oraz ul. Piłskiej (południowo-wschodnia część miasta), ponadto wzdłuż ulic: Narutowicza, Cieślaka i gen. Sikorskiego.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski opracowaną przez Jerzego Kondrackiego, obszar objęty niniejszym opracowaniem należy do prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4), mezoregionu Pojezierze Drawskie (314.45). Mezoregion ten zajmuje środkową część Pojezierza Zachodniopomorskiego, jest obszarem atrakcyjnym przyrodniczo, o dużej lesistości, ukształtowanym w wyniku działalności lodowców. Najwyższe wzniesienia w obrębie Pojezierza Drawskiego wznoszą się na wysokość od 167 do 223 m n.p.m. Pojezierze przecinają głębokie rynny polodowcowe, wypełnione wodami licznych jezior – znajduje się tu ponad 250 jezior o powierzchni powyżej 1 ha (największe z nich to jez. Drawsko). W okolicach Szczecinka są to jeziora: Trzesiecko, Wielimie, Wilczkowo i Leśne.

## **6.2. Ukształtowanie powierzchni terenu**

Krajobraz miasta jest bardzo urozmaicony pod względem rzeźby i form geomorfologicznych. Ukształtowany został przez procesy zlodowacenia skandynawskiego, a zwłaszcza najmłodszego glacjału, zwanego bałtyckim. W związku z powyższym jest to obszar południowego skłonu strefy wzniesień czołowomorenowych głównego ciągu pomorskiego, zajęty przez rozległe równiny sandrowe i płyty wysoczyzn morenowych z licznymi jeziorami, dolinami rzek i zagłębieniami wytopiskowymi.

Najniżej położony punkt to 132 m n.p.m. w centrum miasta, przy rzece Nizicy, a najwyższy punkt to 160 m zlokalizowany w lesie przy wjeździe od strony Trzesieki.

W układzie przestrzennym miasta wyróżnia się cztery podstawowe jednostki geomorfologiczne. Pierwszą z nich stanowi równina pojezierna, rozciągająca się między jeziorem Trzesiecko i Wielimie. Teren jest tu niemal płaski (132 do 136 m n.p.m., spadki 0-2%), a w sąsiedztwie jeziora Wielimie podmokły i zabagniony. W podłożu występują utwory aluwialno-bagiennie, jak: torf, kreda jeziorna, namuły organiczne o znacznej miąższości od 2,0 do 5,0 m, przechodzące w części zachodniej, w miarę zbliżania się do jeziora Trzesiecko, w piaski próchniczne.

Kolejną formą geomorfologiczną jest równina sandrowa, stanowiąca obszar wyniesiony niewiele ponad obniżenie przyjeziorne (136-149 m n.p.m.). Rozciąga się ona na północ i północny zachód między jeziorem Trzesiecko, a torami kolejowymi do Białogardu. Powierzchnia sandru jest lekko falista, urozmaicona pojedynczymi pagórkami (kulminacja 159,8 m w pobliżu dawnej wsi Trzesieka) oraz rozległymi obniżeniami wytopiskowymi. Obszary sandrowe obniżają się tarasowo w kierunku rynny jeziora Trzesiecko, a spadki terenu są bardzo zróżnicowane i wynoszą od 5 do 10% oraz od 10 do 15%. W podłożu występują utwory wodnolodowcowe, piaski i żwiry, a pod nimi zalega kompleks gliny zwałowej. Obniżenia wytopiskowe wysłane są torfami, piaskami próchnicznymi, namułami organicznymi i kredami jeziornymi. Niższe poziomy terasowe zawierają utwory deluwialne i jeziorne, tj. piaski drobne oraz piaski średnie z domieszką próchnicy.

Skrajną północną oraz całą południową i częściowo wschodnią część miasta zajmuje wysoczyzna moreny dennej. Obszar ten, o rzeźbie falistej i pagórkowatej, wznosi się od 137 do 160 m n.p.m. Wysoczyzna opada stromo w kierunku północnym tj. w kierunku jeziora Wielimie, łagodniej w kierunku południowym i zachodnim. Deniwelacje terenu w części północnej wynoszą ok. 13 m, natomiast w części środkowej przekraczają 20 m. Powierzchnię wysoczyzny urozmaicają pojedyncze pagórki kemowe oraz liczne zagłębienia wytopiskowe. W części środkowej wysoczyznę rozcina rozległa dolina ciek (Wilczy Kanał), który wypływa z jeziora Leśnego i poprzez rzekę Niezdobną uchodzi do jeziora

Wielimie. W podłożu występują utwory lodowcowe, gliny zwałowe i piaski gliniaste. Dna obniżeń wysłane są torfami i namułami.

W końcu obszar pomiędzy jeziorami Trzesiecko i Wilczkowo obejmuje strefa marginalna pomorskiej moreny czołowej, wykształconej w formie moreny kemowej. Jest ona w większości porośnięta lasem.

Poza wyżej omówionymi podstawowymi jednostkami geomorfologicznymi występują formy szczególne, jak: rynny polodowcowe jeziora Trzesiecko, rozległe obniżenie jeziora Wielimie, pagóry kemowe oraz zagłębienia wytopiskowe. Pierwotna rzeźba terenu została jednak zatarta w obrębie zwartej zabudowy śródmiejskiej i granice zasięgu jednostek geomorfologicznych miejscami są trudne do uchwycenia lub nieczytelne.

### **6.3. Budowa geologiczna i litologiczna**

Szczecinek położony jest w obrębie jednostki geologicznej – wał środkowopolski, zwany w tym miejscu wałem pomorskim. Na prekambryjskim podłożu zalegają zaburzone utwory paleozoiczne. Struktura inicjalna wału powstała w obrębie części basenu środkowopolskiego, który formował się i wypełniał od permu do końca kredy. Serię cechsztyńską tworzą głównie utwory soli kamiennej z licznymi przewarstwieniami. Cały ten segment pocięty jest licznymi uskokami m.in. uskokiem Szczecinka. Na przelomie kredy i trzeciorzędu powstała silnie wydzwignięta, ponad otaczające go niecki, forma wału.

Pod osadami czwartorzędu zalegają utwory eoceńskie i oligoceńskie. Na osadach oligocenu leżą natomiast utwory miocene, począwszy od różnej miąższości warstw piasków, a kończąc na osadach mułkowo-ilastych, często z przewarstwieniami węgla brunatnego. Osady paleogenu i neogenu są spiętrzone glacitektonicznie. Bezpośrednie podłoże czwartorzędu stanowią osady miocenu, których strop w rejonie Szczecinka układa się na wysokości ok. 60 m n.p.m.

Równiny i terasy jeziorne, czyli centralna część miasta między jeziorami Wielimie i Trzesiecko, rejon Kanału Radackiego oraz obszar między jeziorami Trzesiecko i Wilczkowo zbudowane są z holocenijskich piasków mułków i iłów jeziornych. W głębokich sondach prezentują się one jako osady piaszczyste, laminowane mułkami i iłami, o łącznej miąższości nieprzekraczającej 6,0 m. Zawierają zazwyczaj liczne szczątki roślin oraz współczesnej fauny jeziornej. Ponadto, w części równiny jeziornej między jeziorami Trzesiecko i Wilczkowo nagromadziły się też plejstoceńskie piaski, miejscami mułki i ily jeziorno-lodowcowe, będące osadami związanymi z końcową fazą deglacjacji omawianego obszaru. Powstały one w związku z wytapianiem się brył martwego lodu na etapie powstawania mis jeziornych. Tarasa jeziorno-lodowcowa tworzy nieregularną powierzchnię wznoszącą się około 12 m ponad lustro wody.

Wysoczyzna morenowa falista, na której położona jest wschodnia, południowa i częściowo północna część miasta, pokryta jest głównie plejstoceńskimi glinami zwałowymi. Są to utwory zaliczane do fazy pomorskiej stadiału górnego zlodowacenia Wisły. Najczęściej są to gliny brązowe, mocno piaszczyste, odwapnione i silnie zwietrzałe. Ich stropowe partie są w znacznym stopniu zbudowane z osadów ablacyjnych o bogatym inwentarzu skalnym, powierzchniowo często przechodzą w piaski i żwiry gliniaste. Miąższość glin jest zmienna i waha się od 0,5 do 9,0 m. Wapnistość glin mieści się w przedziale 0,0-4,6%. Glinom zwałowym towarzyszą lodowcowe piski żwirowato-pyłowate. Ich miąższość waha się w granicach około 1-11 m. Są to piaski różnoziarniste ze żwirami drobnookruchowymi oraz domieszką frakcji pyłowej. Liczne są w nich głązy narzutowe o średnicy do 1,5 m. Piaski na ogół są bezstrukturalne i zalegają płatami na najmłodszych glinach zwałowych bądź zastępują je. Ponadto w kilku miejscach występują piaski i żwiry moren martwego lodu oraz piaski, miejscami żwiry i gliny zwałowe kemów.



Równiny sandrowe i wodnolodowcowe w zachodniej i północno-zachodniej części Szczecinka tworzą przede wszystkim plejstoceńskie wodnolodowcowe piaski ze żwirami, które powstały podczas stadiału górnego zlodowacenia Wisły. W części proksymalnej właściwego sandru dominują warstwowane piaski różnoziarniste ze żwirami. W miarę oddalania się od linii postojowej czoła lądolodu osady stają się bardziej drobnoziarniste i lepiej przemyte. We frakcji minerałów ciężkich najwyższą frekwencję wykazują granaty (41,1%), amfibole (27,2%) i epidot (17,1%). Obtoczenie ziaren kwarcu jest raczej słabe, o czym świadczy wskaźnik  $R = 0,62$ . Badane piaski są prawie bezwapniste, bądź zawierają nieznaczną, około dwuprocentową domieszkę węgla wapnia.

Ponadto na obrzeżu jeziora Wielimie występuje kreda jeziorna, częściowo pod przykryciem torfów. Miąższość kredy jeziornej jest zwykle rzędu około 3-5 m, a w obrębie złoża „Bugno”, pod dwumetrowym nakładem torfów i gytii, stwierdzono około dziewięciometrową miąższość kompleksu osadów węglanowych.

W dolinie Wilczego Kanału, w rejonie Raciborki, szczególnie w okolicach Lipowego Potoku oraz w północno-zachodnim fragmencie miasta występują torfy i namuły torfiaste. Są to z reguły torfy niskie o miąższości około 1-6 m.

W granicach administracyjnych miasta nie występują eksploatowane złoża kopalin. Dawniej dla potrzeb lokalnych wydobywano piasek (pozostały wyrobiska) oraz kredę jeziorną. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w *Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.*, na terenie miasta znajdują się następujące udokumentowane złoża kopalin:

- Bugno – kreda – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie; zasoby geologiczne bilansowe: 1 365 tys. ton;
- Kwieciszewo – surowce ilaste ceramiki budowlanej – wydobyte ze złoża zostało zaniechane; zasoby geologiczne bilansowe: 338 tys. ton;
- Szczecinek-Leśna – piaski i żwiry – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo; zasoby geologiczne bilansowe: 377 tys. ton, przemysłowe: 296 tys. ton.

Zgodnie z art. 125 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Ochrona udokumentowanych złóż kopalin oraz udokumentowanych wód podziemnych, wynika również z art. 54 i 95 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

#### **6.4. Gleby**

Typy i klasy gleb są odzwierciedleniem warunków geomorfologicznych i litologicznych, a pośrednio również bogactwa szaty roślinnej. Teren miasta charakteryzuje różnorodność gleb wynikająca z dużego urozmaicenia rzeźby terenu.

Gleby utworzone z utworów budujących wysoczyznę morenową i sandr, tj. glin zwałowych i piasków, należą do gleb mineralnych średnio i mało żyznych (głównie gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne w kompleksie z glebami pseudobielicowymi), użytkowanych głównie rolniczo jako grunty orne. Gleby brunatne kwaśne i wylugowane, wykształcają się przeważnie z piasków słabogliniastych podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby mało urodzajne, ze względu na słabo rozwinięty kompleks sorpcyjny, nadmierną przepuszczalność, a co za tym idzie ubogie w przyswajalne składniki pokarmowe oraz mające odczyn kwaśny. Wymagają częstego wapnowania.

Gleby utworzone z utworów aluwialno-bagiennych występujących w podmokłych obniżeniach przyjeziornych (głównie wokół jeziora Wielimie, ale również wzdłuż Wilczego Kanału, w rejonie Raciborki, szczególnie w okolicach Lipowego Potoku oraz w północno-zachodnim fragmencie miasta) należą do gleb organicznych, torfowych i torfowo-murszowych. Obszary ich występowania użytkowane

są najczęściej jako trwałe użytki zielone i łąki, gdyż gleby te posiadają wadliwe stosunki wodne i mają ograniczoną możliwość ich regulacji. Wysokość i jakość plonów jest niska, a mechaniczna uprawa i zbiór bardzo utrudnione, czasami wręcz niemożliwa.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb występujących w granicach administracyjnych Szczecinka przedstawia się następująco:

- III klasa bonitacyjna – powierzchnia 97 ha, tj. 5,2% użytków rolnych;
- IV klasa bonitacyjna – powierzchnia 869 ha, tj. 46,7% użytków rolnych;
- V klasa bonitacyjna – powierzchnia 491 ha, tj. 26,4% użytków rolnych;
- VI klasa bonitacyjna – powierzchnia 402 ha, tj. 21,6 %użytków rolnych.

Duży obszar miasta jest objęty występowaniem gleb wysokich klas bonitacyjnych (III i IV). Jak wskazano powyżej ich powierzchnia stanowi ponad 50% powierzchni użytków rolnych. Szczególnie duży udział tych gleb można zauważyć w północnej części miasta, w rejonach ul. Bugno oraz we wschodniej części, w rejonach ul. Leśnej i torów kolejowych.

Piaszczyste utwory na obszarach sandru i miejscami na północnych fragmentach wysoczyzny tworzą słabe gleby klas: V, VI oraz VIz o słabo wykształconym poziomie akumulacyjnym i małej zawartości próchnicy, z często spotykanymi w podłożu kamieniami i żwirem.

Ze względu na przydatność dla określonych upraw, gleby gruntów ornich zaliczone zostały do kompleksów rolniczej przydatności gleb. Pod względem regionalizacji glebowo-rolniczej, Szczecinek znajduje się w zasięgu Podregionu Szczecineckiego, należącego do regionu Kalisko–Szczecineckiego. Podregion ten jest obszarem zdecydowanej przewagi gleb kompleksów 6 oraz 7 rolniczej przydatności gleb. Ma to potwierdzenie na obszarze miasta, gdzie dominują trzy kompleksy: żytmi bardzo dobry, żytmi dobry oraz żytmi słaby. Udział poszczególnych kompleksów przedstawia się następująco:

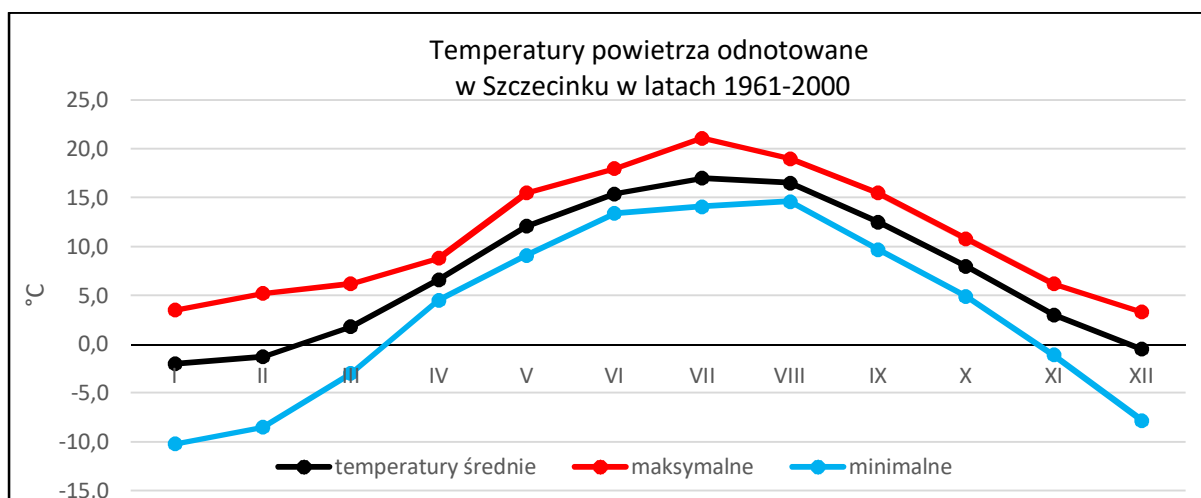
- kompleks (2) pszenny dobry – 8,2%,
- kompleks (4) żytmi bardzo dobry – 29,4%,
- kompleks (5) żytmi dobry – 27,4%,
- kompleksy (6 i 7) żytmi słabe – 26%,
- kompleksy (8 i 9) zbożowo-pastewne – 9%.

## 6.5. Klimat

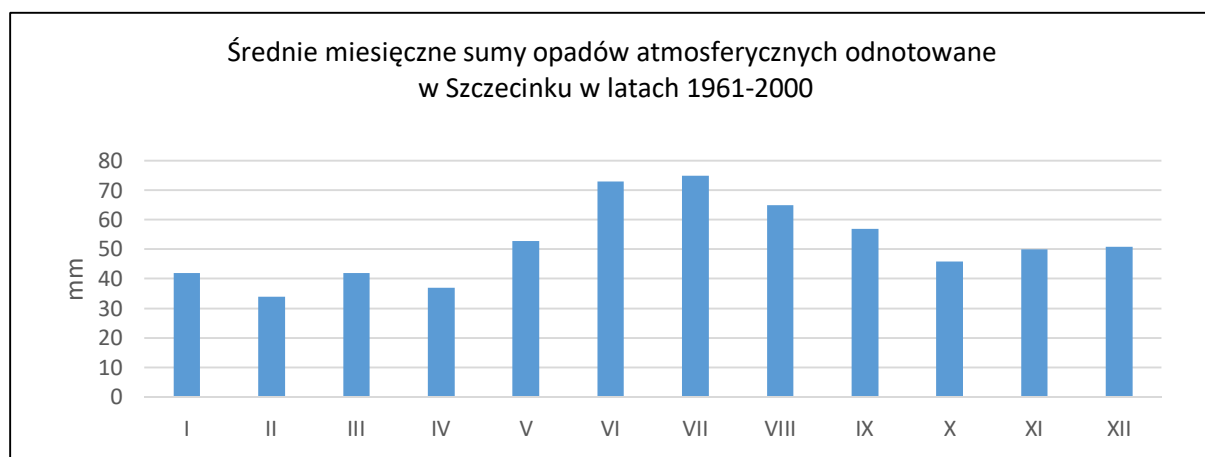
Uwzględniając zróżnicowanie warunków klimatycznych, w powiązaniu z fizjograficznymi, na obszarze województwa zachodniopomorskiego wydzielono dziesięć krain klimatycznych. Miasto Szczecinek zostało zaliczone do Drawsko-Szczecineckiej Krainy Klimatycznej (VII). Kraina ta, spośród pozostałych krain województwa zachodniopomorskiego odznacza się najgorszymi warunkami usłonecznienia rzeczywistego, które wynosi od 1460 do 1530 godzin. Klimat tej krainy jest najbardziej surowy w całym województwie ze średnią temperaturą roku na poziomie od 7,0°C do 7,9°C. Temperatura stycznia wynosi średnio od -2,5°C do -1,4°C. Także lato jest chłodne, ze średnią temperaturą lipca od 16,5°C do 17,3°C.

W obrębie Krainy Drawsko-Szczecineckiej duże zagrożenie stwarzają przymrozki. Ostatnie przymrozki wiosenne zanikają bowiem dopiero w pierwszej dekadzie maja, a w dolinach i obniżeniach terenowych nawet o kilka dni później, natomiast pierwsze jesienne notowane są przeciętnie już w drugiej dekadzie października. Pierwsze jesienne przymrozki w Szczecinku pojawiają się średnio 13.X, choć mogą się już zdarzyć we wrześniu. Najpóźniej odnotowany przymrozek miał miejsce w dniu 16.VI (przy średniej dacie ostatnich wiosennych przymrozków w dniu 5.V). Z kolei biorąc pod uwagę występowanie przygruntowych przymrozków, średnią datą pierwszego jesiennego przymrozku jest 19.IX, natomiast najwcześniejszy odnotowano już w dniu 24.VIII. Ostatnie wiosenne przygruntowe przymrozki występują

średnio do 21.V (najpóźniej odnotowany miał miejsce jeszcze 27.VI). Średnio wiosną odnotowywano 9 dni z przymrozkami (21 dni z przygruntowymi), natomiast jesienią 4 dni (11 dni z przygruntowymi).



Kraina Drawsko-Szczecinecka wyróżnia się najkrótszym okresem gospodarczym i wegetacyjnym. Prace polowe na jej obszarze można wykonywać w okresie liczącym od 238 do 247 dni, a okres wegetacyjny trwa od 212 do 219 dni. Kraina ta odznacza się także najwyższymi i najczęściej występującymi opadami, a także najdłuższym okresem zalegania pokrywy śnieżnej. Roczne sumy opadów kształtują się na poziomie od 620 do 800 mm i są najwyższe w województwie zachodniopomorskim. Średnia liczba dni z opadem wynosi od 115 do 125, zaś średnia liczba dni z pokrywą śnieżną od 50 do 65 (występowanie pokrywy śnieżnej odznacza się ogromną zmiennością czasową i przestrzenną).



## 6.6. Flora

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne autorstwa Jana Matuszkiewicza, dokonanego na podstawie przestrzennego zróżnicowania potencjalnej roślinności naturalnej, miasto Szczecinek położone jest w: Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Południowobałtyckiej, Dziale Pomorskim (A), Krainie Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4), Okręgu Drawsko-Szczecineckim (A.4.3), na styku trzech Podokręgów: Barwickiego (A.4.3.d), Lotyńskiego (A.4.3.e) i Grzmiącej (A.4.3.f). Dominującym typem krajobrazu roślinnego są krajobrazy: pomorskich buczyn, pomorskich buczyn i acidofilnych dąbrów oraz acidofilnych dąbrów pomorskich.

Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski opracowanej przez Jana Matuszkiewicza wynika, że po hipotetycznym wyłączeniu ingerencji człowieka na terenie miasta Szczecinek mogłoby wykształcić się pięć typów leśnych zespołów roślinnych. Na przeważającej części

miasta utworzyłyby się mezofilne lasy bukowe i dębowo-grabowe, związane z utworami morenowymi typu gliny zwałowe i piaski gliniaste. Żyzne buczyny pomorskie zespołu *Galio odorati-Fagetum* wykształciłyby się na wschód i południowy wschód od obecnej zabudowy miejskiej. Ich zasięg północny pokrywałby się z granicą wysoczyzny morenowej. Grąd subatlantycki zespołu *Stellario-Carpinetum* zajmowałby cały obszar obecnej zabudowy miejskiej oparty o wschodnie i północne brzegi jeziora Trzesiecko, sięgając na północ i wschód po obniżenie jeziora Wielimie. W dnach dolin cieków i w obniżeniu na północnym krańcu jeziora Trzesiecko wykształciłyby się siedliska łągów jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum*, natomiast w obniżeniu jeziora Wielimie siedliska olsów. Na obszarze pomiędzy jeziorami Wilczkowo i Trzesiecko rozwinęłyby się kwaśna dąbrowa zespołu *Fago-Quercetum*.

Flora miasta Szczecinek na tle flory województwa zachodniopomorskiego cechuje się relatywnie dużym zróżnicowaniem. Na jej skład gatunkowy wpływają dominujące na tym terenie kompleksy siedlisk: żyzne siedliska leśne (buczyny i grądy) związane z wysoczyzną morenową, wody eutroficzne występujących w Szczecinku jezior, siedliska bagienne w licznych zagłębieniach bezodpływowych (w tym siedliska torfowisk mszarnych), rozległe strefy bagienne w obniżeniu jeziora Wielimie. Do szczególnych walorów florystycznych, wyróżniających miasto na tle innych miast regionu należy obfitość gatunków bagiennych, związanych m.in. z okolicą jeziora Wielimie, pozostałościami zdegradowanych torfowisk zasadowych i przejściowych, licznymi drobnymi obniżeniami śródpolnymi i śródłąkowymi. Flora miasta Szczecinek obejmuje 811 gatunków roślin naczyniowych, z czego w trakcie badań terenowych, przeprowadzonych w okresie 2019-2020 w trakcie opracowywania waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek, stwierdzono występowanie 709 gatunków. Za jednoznacznie wymarłe uznano na terenie miasta 11 gatunków, natomiast kolejne kilkadziesiąt uznano za zaginione i prawdopodobnie wymarłe. Ochroną prawną spośród współczesnej flory objętych jest 25 gatunków – z czego 3 podlegają ochronie ścisłej. Stanowiska niektórych gatunków nie są w Szczecinku pochodzenia naturalnego – część z nich pochodzi z nasadzeń (jak jarzab szwedzki *Sorbus intermedia*, cis pospolity *Taxus baccata*), niektóre to gatunki najprawdopodobniej dziedziczące z dawnych upraw.

W związku z licznym występowaniem jezior, obszarów bagiennych i lasów na terenie miasta znaczny jest udział obszarów pokrytych przez roślinność o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Duże zróżnicowanie grup siedliskowych roślinności jest wynikiem zróżnicowania geomorfologicznego, dużego areалу i różnorodnych form użytkowania terenu. Dominuje roślinność półnaturalna (zbiorników, lasów i użytków zielonych) tworząca mozaikę ze zbiorowiskami siedlisk antropogenicznych (ruderalna terenów zurbanizowanych i segetalna upraw polowych). Ze względu na przeszłe użytkowanie całego obszaru miasta, w tym także terenów objętych ochroną, nie występuje tu roślinność naturalna, choć naturalizacja części siedlisk mokradłowych tworzy układy roślinności do niej zbliżonej.

Wody zajmują 8,8 % powierzchni miasta, przy czym jezioro Trzesiecko zajmuje 294 ha z 426 ha powierzchni wód. Oprócz 3 jezior o dość znacznej wielkości, w granicach miasta występują drobne zbiorniki wodne, często pochodzenia antropogenicznego jako zbiorniki poeksploatacyjne (torfianki, glinianki, wyrobiska pokredowe). Z uwagi na znaczny okres jaki minął od czasu ich eksploatacji, uległy one procesowi unaturalnienia, a jednocześnie zarastania. Szczecinek obfituje w niewielkie bezodpływowe zagłębienia terenu położone na obszarach rolniczych oraz leśnych. Większość z nich charakteryzuje się zaawansowanym procesem wypłycania i zarastania różnorodnymi zbiorowiskami szuwarowo-ziółoroślowymi. Wszelkie zbiorniki wód stojących wraz z otaczającymi je obszarami podmokłymi są obiektami cennymi i wartymi ochrony. Mają one ogromne znaczenie biocenotyczne ze względu na retencję wód oraz stanowią siedlisko niejednokrotnie bogatej, zawierającej w swym składzie gatunki chronione, roślinności wodnej i bagiennej oraz szeregu gatunków zwierząt.

Tereny użytkowane rolniczo, stanowiące ponad 1/3 powierzchni miasta, skupiają się na jego południowych i północnych obrzeżach, a także w części centralno-wschodniej. Dość znaczny udział wśród nich mają trwałe użytki zielone, które zachowały się głównie w większych obniżeniach terenu na

obszarach morenowych centralno-wschodniej i południowej części miasta – w rejonie Wilczego Kanału, Raciborek i Kwieciszewa. Niewielkie kompleksy głównie już nieużytkowanych łąk występują też w rejonie Trzesieki, w dolinie rzeki Nizicy (odcinka zwanego Kanałem Radackim) i na północ od zachodniego brzegu jeziora Trzesiecko. W dnach obniżeń, wysłanych namułami i torfami o niewielkiej miąższości i różnym stopniu uwilgotnienia i mineralizacji, występuje mozaika faz degeneracyjnych naturalnych i seminaturalnych oraz antropogenicznych łąk darniowych, higrofilnych ziołorośli i pastwisk wykształconych na żyznych glebach mineralnych lub zmineralizowanych murszach powstałych z torfów niskich.

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 23% powierzchni miasta. Obszary leśne zgrupowane są w kilku kompleksach, do których należą:

- lasy Nadleśnictwa Czarnobór – zwane też Lasem Miejskim, tworzące zwarty kompleks leśny w południowej części miasta,
- lasy Nadleśnictwa Szczecinek – o powierzchni 360 ha, zwane Klasztornym Lasem, położone pomiędzy jeziorami Wilczkowo i Trzesiecko,
- Lasek Zachodni – o powierzchni 26 ha, położony w zachodniej części miasta, pomiędzy ul. Kołobrzeską i ul. Kościuszki,
- Lasek Komunalny – o powierzchni 19,5 ha, położony nad północnym brzegiem jeziora Trzesiecko,
- mniejsze kompleksy leśne na sandrze i na stokach na północ od jeziora Trzesiecko, a także w bagiennym obniżeniu przy jeziorze Wielimie.

Charakterystycznym elementem szaty roślinnej miasta są zbiorowiska roślinności synantropijnej, utrzymujące się wyłącznie dzięki działalności człowieka. Liczną grupą fitocenoz są zbiorowiska ruderalne, występujące przy szlakach komunikacyjnych, terenach zabudowanych, przemysłowych, ogrodach działkowych. Do rzadko spotykanych zbiorowisk ruderalnych należy zespół paprotnicy kruchej *Asplenio viridis-Cystopteridetum*, występujący w Szczecinku jako zbiorowisko antropogeniczne, na siedlisku wtórnym – w szczelinach muru nad Nizicą w centrum miasta. Z uwagi na udział gruntów ornych, w granicach miasta występują także zbiorowiska segetalne. Typową cechą tych zbiorowisk jest znaczny udział w nich antropofitów – gatunków zawlekanych i rozprzestrzeniających się w układach sztucznych lub seminaturalnych, zaburzonych przez ingerencję człowieka. Z uwagi na intensywne zagospodarowanie gruntów ornych, zbiorowiska segetalne są przeważnie słabo wykształcone i ograniczone do obrzeży pól.

Na terenie Szczecinka występuje 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym trzy siedliska priorytetowe:

- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – jeziora: Trzesiecko, Wilczkowo i Leśne;
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne – siedlisko zidentyfikowane zostało tylko w jednym obiekcie – niewielkim, zarastającym zbiorniku wodnym położonym w sąsiedztwie torfowiska przejściowego w użytku ekologicznym „Torfowisko w Lasku Zachodnim”;
- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* – siedlisko wykształcone na fragmentach odcinków rzeki Nizicy;
- 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe – występują bardzo rzadko, w postaci niewielkich i słabo wykształconych płatów;
- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – siedlisko to obejmuje antropogeniczne łąki świeże, ekstensywnie użytkowane kośnie lub pastwiskowo, o bujnym runie z dominacją traw i udziałem wielu gatunków bylin;

- 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)\* – siedlisko priorytetowe; bardzo rzadkie w Szczecinku, wykształcone w postaci tylko jednego płatu w obrębie użytku ekologicznego „Torfowisko Wybudowanie”;
- 7120 – torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji – płaty siedliska stwierdzono w obrębie użytku ekologicznego „Torfowisko Raciborki” oraz w Lasku Zachodnim (poza obszarem użytku ekologicznego);
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – siedlisko wykształca się w Szczecinku w zagłębieniach bezodpływowych oraz jako pływające płaty regenerujące się na brzegach zbiorników wodnych (torfianek); stan zachowania torfowisk przejściowych jest zły – tylko w jednym obiekcie (użytek ekologiczny „Torfowisko Wybudowanie”) zachowała się niezaburzona struktura płaty mszarnego (kompozycja fitocenoz typowych dla torfowisk przejściowych i wysokich), jednak torfowisko to zostało w ostatnim czasie silnie odwodnione przez przebudowę rowu przebiegającego wzdłuż jego zachodniego skraju;
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – w Szczecinku nie stwierdzono występowania typowych fitocenoz z rzędu *Caricetalia davallianae*; do siedliska 7230 zakwalifikowano jeden płat fitocenozy o charakterze bagiennej łąki przechodzącej w szuwar turzycowy, z gatunkami typowymi dla torfowisk alkalicznych, w obniżeniu jeziora Wielimie, w obszarze występowania torfów na kredzie jeziornej;
- 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – zajmują ubogie siedliska na zboczach i płaskowyżach wzniesień morenowych w obrębie Klasztornego Lasu oraz Lasu Miejskiego;
- 9130 – żyzne buczyny (*Galio odorati-Fagenion*) – siedlisko występuje głównie na rozległych obszarach wzniesień morenowych w Klasztornym Lesie oraz Lesie Miejskim; poza tym niewielki płat kadłubowego zbiorowiska żyznych buczyn występuje na wzgórzu za terenem zakładów produkcyjnych przy ul. Bugno;
- 9160 – grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) – dobrze wykształcone płaty siedliska obejmują zbocza i dna niewielkich, okresowych cieków w Lesie Miejskim; słabo wykształcone fitocenozy o charakterze przejściowym do żyznych buczyn zajmują rozległe powierzchnie wysoczyzny w Lesie Miejskim;
- 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)\* – siedlisko priorytetowe; dobrze wykształcone bory bagienne są rzadkie w Szczecinku – ich fragmenty zachowały się w sąsiedztwie użytku ekologicznego „Torfowisko Wybudowanie”; brzeziny bagienne występują w otoczeniu torfowisk przejściowych oraz wypełniają torfowe zagłębienia terenu w Lesie Miejskim, sporadycznie w Klasztornym Lesie; najrzadsze są olsy torfowcowe, stwierdzone wyłącznie w obrębie niewielkich zagłębień Lasu Miejskiego;
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe\* – siedlisko priorytetowe; udział siedlisk łągowych w Szczecinku jest niewielki, są one reprezentowane przez łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*; zajmują płaskie obszary nieznacznie wyniesione ponad brzegiem jezior Wilczkowo i Trzesiecko (powyżej pasa olsów), w obniżeniu jeziora Wielimie, w dolinie Wilczego Kanału; stwierdzono też występowanie niewielkich zadrzewień nawiązujących do siedliska 91E0 – łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis*, wykształcających się głównie na północ od drogi S11, pomiędzy Nizicą a ul. Rybacką.

Żadne ze stwierdzonych na terenie Szczecinka płatów siedlisk przyrodniczych nie stanowi przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000. Z uwagi na niewielki stopień reprezentatywności tych siedlisk nie zaproponowano włączenia ich do sieci Natura 2000.

Głównymi obiektami reprezentującymi zieleń miejską urządzone są dwa parki wpisane do rejestru zabytków: park miejski nad jeziorem Trzesiecko i park podworski przy ul. Bugno oraz cmentarze. Park miejski o powierzchni 21 ha z częścią zabytkową o powierzchni 9 ha, jest przedłużeniem Lasku Komunalnego. Zlokalizowany jest na wschodnim brzegu jeziora Trzesiecko. Drzewostan obejmuje 60 gatunków drzew (ponad 5300 okazów), przy czym najstarsze okazy osiągają blisko 150 lat. Dominują gatunki rodzime, obok nich występują także gatunki egzotyczne takie jak: brzoza papierowa, klon srebrzysty, jesion amerykański, klon jesionolistny, dąb czerwony i tulipanowiec amerykański, a spośród gatunków iglastych: daglezie zielone, choiny kanadyjskie, żywotniki zachodnie, cyprysiki groszkowe, sosny Schwerina, jodły jednobarwne i świerki serbskie.

Park podworski przy ul. Bugno posiada drzewostan z dominacją gatunków takich jak: dąb szypułkowy, buk zwyczajny, klon zwyczajny, kasztanowiec biały, klon jawor. Występują tu nieliczne stare okazy drzew osiągające rozmiary pomnikowe – dęby szypułkowe o obwodach 340 i 380 cm, buki zwyczajne o obwodzie ponad 300 cm. Runo parku, w szczególności w jego północnej części, wykazuje cechy typowe dla żyznych lasów grądowych. W parku znajduje się pomnik przyrody – buk zwyczajny o obwodzie 297 cm.

Na terenie Szczecinka znajduje się cmentarz komunalny, położony pomiędzy ulicami Słupską i Cieślaka, rozdzielony na dwie części linią kolejową relacji Szczecinek-Kołobrzeg i drogą S11. Część położona przy ul. Prusa użytkowana jest od niedawna, pozbawiona roślinności wysokiej. W obrębie cmentarza komunalnego przy ul. Cieślaka, położonego na kilku wzniesieniach, znajduje się bogaty drzewostan budowany głównie przez rodzime gatunki, ale także z udziałem gatunków i odmian typowo ozdobnych. Oprócz zieleni urządzonej w obrębie cmentarza znajdują się fragmenty z roślinnością podlegającą procesom unaturalnienia. Na stromym zboczu znajdującym się wzdłuż ul. Słupskiej pod drzewostanem klonu zwyczajnego rosną łanowo ziarnopłon wiosenny, podagrycznik pospolity, czosnaczek pospolity, bluszcz pospolity, z udziałem pochodzących z upraw cebulicy dwulistnej, śnieżyczki przebiśnieg, śniedka baldaszkowatego.

W granicach miasta znajduje się też cmentarz ewangelicki (w zachodniej części miasta, dawna wieś Trzesieka). Drzewostan tworzą klon jawor, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, świerk pospolity, sosna zwyczajna, lipa drobnolistna. W runie obficie występują konwalia majowa, barwinek pospolity, nielicznie – orlik pospolity, śnieżyczka przebiśnieg.

Dla zachowania walorów szaty roślinnej Szczecinka kluczowe jest wzmocnienie ochrony zachowanych dotychczas siedlisk z najlepiej wykształconymi pozostałościami ekosystemów naturalnych i półnaturalnych. W *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* z 2020 r. zaproponowano utworzenie dwóch użytków ekologicznych „Mokradła na byłym poligonie I” oraz „Mokradła na byłym poligonie II”, powiększenie obszaru istniejących użytków ekologicznych „Szuwary nad jeziorem Wielimie”, „Torfowisko Wybudowanie” oraz „Torfowisko w Lasku Zachodnim”. Ponadto podtrzymano propozycję utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Klasztorny Las”, która pojawiła się w poprzedniej waloryzacji przyrodniczej miasta (z 2002 r.).

Na mapie stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania przedstawiono lokalizację stanowisk chronionych gatunków w granicach zmiany *Studium* oraz siedliska przyrodnicze znajdujące się najbliższej nowo wyznaczonych obszarów rozmieszczenia instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW. Powyższa mapa sporządzona została na podstawie informacji zawartych w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020).

## 6.7. Fauna

Miasto Szczecinek stanowi obszar o dużych walorach faunistycznych. Elementami znacznie wzbogacającymi różnorodność gatunkową w ujęciu lokalnym są rozległe tereny leśne na obrzeżach miasta, niezwykle interesujący obszar terenów podmokłych nad jeziorem Wielimie, jak również obecność dużych jezior, jednakże czynnikami o negatywnym wpływie jest związana z nimi presja antropogeniczna (turystyka, rekreacja). Szczególnie cennymi faunistycznie obszarami są środowiska wodno-błotne, kompleksy leśne, tereny łąkowe – obszary te, jako najciekawsze przyrodniczo, charakteryzują się największą bioróżnorodnością gatunkową. Jednocześnie są one zagrożone degradacją i zanikaniem w wyniku działalności człowieka. W Polsce prawną ochroną gatunkową objęte są niemal wszystkie gatunki ptaków, wszystkie płazy i gady oraz duża ilość pozostałych gromad zwierząt. Zwierzęta łowne podlegają ochronie okresowej.

Woda jest czynnikiem warunkującym występowanie wielu gatunków zwierząt, m.in. płazów, niektórych gadów, ptaków wodno-błotnych i niektórych drapieżnych, ważek, niektórych ślimaków, małży, niektórych ssaków oraz ryb. Zadowolający stan wód, umożliwiający dogodny rozród czy żerowanie oraz wypoczynek w czasie migracji sezonowych, występuje w obrębie jezior Trzesiecko i Wilczkowo. Poziom pozostałych wód płynących, rowów, małych zbiorników wodnych, uwarunkowany jest ich wielkością, obecnością roślinności zacieniającej (ograniczenie parowania), presją zabudowy i zagospodarowywania terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi, wielkością i intensywnością opadów atmosferycznych. Zасыpywanie zbiorników wodnych skutkuje całkowitym lub częściowym utraceniem walorów siedliskowych dla zwierząt wodno-błotnych. Turystyczno-rekreacyjne zagospodarowywanie zbiorników wodnych oraz wzrost antropopresji również powoduje wycofywanie się wielu gatunków wodno-błotnych.

O bogactwie fauny świadczą opisane w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek (2020)*:

- 4 gatunki chronionych bezkręgowców,
- 23 gatunki ryb,
- 15 gatunków chronionych płazów i gadów,
- 133 gatunki ptaków, w tym ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz objętych ochroną strefową (bocian czarny *Ciconia nigra* w lasach Nadleśnictwa Czarnobór),
- 22 gatunki ssaków, w tym gatunki ujęte w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Podobna liczba gatunków odnotowana została w poprzedniej waloryzacji przyrodniczej miasta (z 2002 r.) – na terenie Szczecinka stwierdzono wówczas występowanie ponad 200 gatunków kręgowców, z tego: 12 gatunków ryb, 10 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 122 gatunki ptaków lęgowych, 15 gatunków niełęgowych i 40 gatunków ssaków. Prawdopodobnie na terenie miasta nie występuje już wiele gatunków zwierząt wymienionych w 2002 r. Część gatunków zmniejszyła swoją liczebność w stosunku do lat wcześniejszych, przede wszystkim ptaki krajobrazu rolniczego, z kolei inne ją zwiększyły, jak np. pokląskwa, kłaskawka, gąsiorek.

Listę gatunków, które w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek (2020)* uznano za wymarłe ustalono na podstawie braku stwierdzeń poszczególnych gatunków od czasu poprzedniej waloryzacji przyrodniczej (na podstawie dostępnej literatury, informacji zawartych w sieci internetowej oraz własnych obserwacji zarówno z okresu prowadzonej waloryzacji przyrodniczej jak i lat ją poprzedzających). Wśród możliwych przyczyn zniknięcia niektórych gatunków zwierząt wskazano:

- zanikanie populacji wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych na terenie całej Polski,
- zanikanie, zasypywanie, wzmożona antropopresja, zarybianie, zarastanie wszelkich, zwłaszcza drobnych zbiorników wodnych, co wiąże się z wycofywaniem się z nich przede wszystkim ptaków i płazów,



- zaniechanie gospodarki rolnej, ugorowanie gruntów, zarastanie gruntów rolnych gatunkami inwazyjnymi – ograniczenie bazy łąkowej, żerowiskowej i odpoczynkowej.

Pomimo tego, że w ciągu ostatnich lat z miasta wycofała się część gatunków zwierząt – w wyniku przede wszystkim intensywnej zabudowy, niszczenia lub znacznego przekształcania zbiorników wodnych, zaniechania uprawy pól, łąk i pastwisk – miasto charakteryzuje się w dalszym ciągu znacznym zróżnicowaniem gatunkowym w porównaniu do innych gmin typowo miejskich.

### 6.8. Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym

Duża bioróżnorodność oraz sąsiedztwo jezior i kompleksów leśnych występujących w granicach miasta Szczecinek, determinują powołanie licznych form ochrony przyrody:

- obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” – obejmuje duży fragment podmokłego i bagiennego terenu, porośniętego szuwarami, przylegającego do jeziora Wielimie, którego część stanowi użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”;
- obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie” – obejmuje północny fragment rynny jeziora Trzesiecko wraz z jeziorem oraz terenami na zachód od niego, silnie przekształcony antropogenicznie, który od dawna pełni funkcję rekreacyjną dla mieszkańców;
- użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie” – cenny biotop bagiennie-łąkowy ze stanowiskami chronionych gatunków fauny i flory oraz chronionymi siedliskami przyrodniczymi;
- użytek ekologiczny "Torfowisko w Lasku Zachodnim" – torfowisko wysokie z udziałem rzadkich gatunków chronionych;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Wybudowanie" – torfowisko wysokie z udziałem krzewinek;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Raciborki" – torfowisko wysokie z sosnowym borem bagiennym.

Okazałe drzewa rosnące na terenie miasta objęto ochroną w formie pomników przyrody pojedynczych i grupowych:

- grupa drzew (gatunków: dąb szypułkowy *Quercus robur* i buk zwyczajny *Fagus sylvatica*) wzdłuż wschodniego i północnego brzegu jeziora Leśnego w Nadleśnictwie Czarnobór,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* w Nadleśnictwie Czarnobór,
- grupa cisów pospolitych *Taxus baccata* obok liceum ogólnokształcącego przy ul. Ordon,
- grupa topoli czarnych *Populus nigra* w Lesie Komunalnym na wysokości ul. Pułaskiego,
- klon pospolity *Acer platanoides* na skrzyżowaniu ul. 1 Maja i ul. Szkolnej przy Zespole Szkół Nr 2,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* przy rzece Nizicy (Niezdobnej), ul. Jana Pawła II,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na południowo-wschodnim brzegu jeziora Trzesiecko w Leśnictwie Janowo,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* przy ul. Wilczkowskiej w Leśnictwie Janowo,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na terenie ścieżki dydaktyczno-przyrodniczej "Las Klasztorny" w Leśnictwie Janowo,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na terenie parku miejskiego przy pomoście rekreacyjnym niedaleko wieży Przemysława,
- dęby szypułkowe *Quercus robur* w parku miejskim, w bezpośrednim sąsiedztwie stadionu piłkarskiego przy ul. Piłsudskiego,
- buk zwyczajny *Fagus sylvatica* w parku podworskim przy ul. Bugno.

W *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020) proponuje się powołanie trzech nowych form ochrony przyrody na terenie miasta:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Klasztorny Las” – obszar wyróżniający się malowniczymi panoramami krajobrazu otaczającego jeziora Wilczkowo i Trzesiecko; występują tu siedliska

kwaśnej i żyznej buczyny, grądu subatlantyckiego, niewielkie płyty łągów jesionowo-olszowych, a także olsy, wiele okazów starodrzewu bukowego ma wymiary pomnikowe; nad brzegiem jeziora Wilczkowo zlokalizowane jest ciekawe geostanowisko, będące formą nagromadzenia gładów narzutowych; propozycja ta pojawiła się już w poprzedniej waloryzacji przyrodniczej z 2002 r.;

- użytki ekologiczne „Mokradła na byłym poligonie I” i „Mokradła na byłym poligonie II” – w celu zachowania cennych ekosystemów mokradłowych obejmujących kompleks rozległych zarośli bagiennych, a także potorfii, niewielkich zbiorników wodnych, torfowisk niskich i przejściowych, oraz łąk zmiennowilgotnych z liczną chronioną i rzadko spotykaną florą;

Ponadto na terenie miasta zaproponowano utworzenie 5 pomników przyrody:

- wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, obwód 356 cm, rosnący między budynkami przy ul. Szkolnej 17,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, obwód 332 cm, rosnący na podwórzu przy ul. Kościuszki 2,
- dąb szypułkowy *Quercus robur*, obwód 411 cm, rosnący na podwórzu przy ul. Kościuszki 2,
- kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, obwód 290 cm, rosnący przed blokiem przy ul. Winnicznej 7 A-B,
- klon zwyczajny *Acer platanoides*, obwód 365 cm, rosnący przy ul. Dworcowej, blisko dworca kolejowego.

## 6.9. Wartości kulturowe

Dziedzictwo kulturowe, rozumiane jako dorobek materialny i duchowy społeczeństwa, jest jednym z czynników kształtujących rozwój oraz wizerunek miasta. Istotną część tego dziedzictwa stanowią zabytki, które są świadectwem działalności minionej epoki i odznaczają się wartością historyczną, artystyczną lub naukową. Art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.) ustanawia kilka form ochrony zabytków. Na terenie miasta Szczecinek występują obiekty chronione na podstawie dwóch z nich:

- wpisu do rejestru zabytków,
- ustaleń ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Najcenniejszymi elementami dziedzictwa kulturowego Szczecinka są zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego prowadzonego przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie. Wśród nich największy powierzchniowo obszar zabytkowy stanowi średniowieczny układ urbanistyczny (nr rej. 42 z dnia 4 września 1956 r.), obejmujący teren ograniczony ulicami: Jana Pawła II, Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Powstańców Wielkopolskich, Ordon, granicą działki nr 318, ulicami Junacką i Podwale. Teren ten w części północnej zdewastowany został współczesną zabudową, zacierającą ślady przebiegu historycznych ulic. Obszar obejmuje najcenniejsze pod względem kulturowym tereny Szczecinka. Jest to strefa objęta szczególną ochroną konserwatorską, na którą składają się trzy elementy: restytucja historycznej struktury urbanistycznej, konserwacja, restauracja i modernizacja obiektów pod ochroną konserwatorską oraz pełne dostosowanie nowych inwestycji do charakteru zabudowy historycznej, głównie XIX-wiecznej.

Drugim zabytkowym obszarem, zajmującym szczególną rolę w układzie urbanistycznym i krajobrazie Szczecinka, jest park miejski (nr rej. A-1104 z dnia 12 czerwca 1980 r.) o powierzchni 9 ha. Obejmuje obszar wzdłuż jeziora Trzesiecko oraz pomiędzy ulicami: Jasną, Ordon, Pl. Sowińskiego, 3 Maja i Mickiewicza. Ochronie podlega układ przestrzenny parku, w tym aleje, szpalery i grupy drzew oraz roślinność, szczególnie starodrzew.

Wśród pozostałych zabytków nieruchomości wysokimi walorami charakteryzują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego:

- wieża kościoła św. Mikołaja z XVI w. położona przy ul. Księżnej Elżbiety (nr rej. 433),
- południowe skrzydło Zamku Książąt Pomorskich, zwane skrzydłem Filipa II, przy ul. Mickiewicza 2 (nr rej. A-1120),
- cerkiew prawosławna (dawna sala modlitw Towarzystwa Gminnego) przy ul. Szkolnej 6 (nr rej. A-1141),
- spichlerz z ok. 1850 r. przy pl. Sowińskiego 4 (nr rej. A-1121),
- dwór wraz z parkiem z XIX w. przy ul. Bugno (nr rej. A-1123),
- spichlerz z XIX w. przy ul. Junackiej 7 (nr rej. A-1123),
- budynek Szkoły Muzycznej im. Oskara Kolberga przy ul. 3 Maja 2 (nr rej. A-1124),
- budynek Muzeum Regionalnego przy ul. Szkolnej 1 (nr rej. A-107),
- wieża ciśnień na Wzgórzu św. Jerzego z 1912 r. (nr rej. A-389),
- neogotycki kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny z 1905-1908 przy ul. 3 Maja 1 (nr rej. A-1122),
- budynek Sądu Rejonowego przy ul. Bohaterów Warszawy 42 (nr rej. A-1234),
- budynek Poczty Polskiej wraz z bramą wjazdową przy ul. Bohaterów Warszawy 36 (nr rej. A-1257),
- budynek Szkoły Podstawowej nr 1 im. Adama Mickiewicza wraz z salą gimnastyczną przy Placu Wazów 1 (nr rej. A-1235),
- budynek dawnego żydowskiego domu przedpogrzebowego przy ul. Wodociągowej (nr rej. A-1405),
- budynek dworca kolejowego przy ul. Dworcowej 1 (nr rej. A-1237),
- ciężki schron bojowy typu B-Werk przy ul. Kościuszki 93 (nr rej. A-1388).

Rejestr zabytków województwa zachodniopomorskiego nie jest zbiorem zamkniętym. Wpisy dokonywane są na wniosek właściciela lub z urzędu przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie. Na terenie Szczecinka występują również obiekty o walorach historycznych i architektonicznych, które mogą zostać wpisane do rejestru zabytków:

- wieża Przemysława przy ul. Szczecińskiej,
- wieża strażacka przy ul. Strażackiej,
- ratusz miejski na pl. Wolności 13,
- dawna zbrojownia przy ul. Kościuszki 23,
- budynek Poczty Polskiej przy pl. Zesłańców Sybiru 1,
- kaplica cmentarna na Cmentarzu Komunalnym przy ul. Cieślaka,
- budynek I Liceum Ogólnokształcącego im. Księżnej Elżbiety przy ul. Księżnej Elżbiety 1,
- budynek przy ul. P. Skargi 3 (dawny dom dyrektorów gimnazjum),
- budynek przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 26-30,
- budynek przy ul. Bohaterów Warszawy 38 (dawniej siedziba Zasadniczej Szkoły Zawodowej).

Kolejną formą ochrony zabytków, powszechnie stosowaną w aktach prawa miejscowego stanowiących przez Radę Miasta Szczecinek, są ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ochronie ustaleniami obowiązujących planów miejscowych podlegają głównie budynki, ujęte jednocześnie w gminnej ewidencji zabytków miasta Szczecinek. Obiekty te zlokalizowane są przede wszystkim wzdłuż ulic: Bartoszewskiego, Bohaterów Warszawy, Derdowskiego, Gdyńskiej, Grunwaldzkiej, Jana Pawła II, Jasnej, Jeziornej, Junackiej, Kamiennej, Kamińskiego, Kaszubskiej, Kilińskiego, Kochanowskiego, Konopnickiej, Kopernika, Kosińskiego, Koszalińskiej, Kościuszki, Ks. Elżbiety, Kwiatowej, Lelewela, Limanowskiego, Lipowej, Lwowskiej, 1 Maja, 3 Maja, Matejki, Matuszewicz, Mickiewicza, Mierosławskiego, Miłej, Młynarskiej, Ogrodowej,

Parkowej, Pileckiego, Marszałka J. Piłsudskiego, P. Skargi, pl. Sowińskiego, pl. Winniczny, Plater, Podwale, Pomorskiej, Powstańców Wlkp., Pułaskiego, Reja, Rzemieślniczej, Sadowej, Sikorskiego, Słowiańskiej, Słupskiej, Strażackiej, Szczecińskiej, Szkolnej, Toruńskiej, Traugutta, Wacława IV, Wileńskiej, Winnicznej, Wojska Polskiego, Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Wyścigowej, Zamkowej i Zielonej.

Przedmiotem ochrony budynków ujętych w ewidencji zabytków i wskazanych do ochrony w planach miejscowych są przede wszystkim ich historyczne bryły i elewacje, zewnętrzne detale architektoniczne oraz kształty otworów okiennych i drzwiowych. Ponadto plany miejscowe objęły ochroną bunkry, będące relikwiami umocnień Wału Pomorskiego. W przypadku bunkrów nakazano zachowanie ich gabarytów i formy zewnętrznej, zakazując ich rozbudowy i nadbudowy.

W obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyznaczone zostały liczne strefy ochrony konserwatorskiej. Swoim zasięgiem przestrzennym strefy ochrony konserwatorskiej obejmują obszary, na których występują budynki wpisane do rejestru zabytków lub budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Zaliczono do nich obszary obejmujące:

- średniowieczny układ urbanistyczny, położony w granicach stref: A - ochrony konserwatorskiej, VIII - ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą wzdłuż ul. Pułaskiego,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą wzdłuż ul. Grunwaldzkiej,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą wzdłuż ul. Polnej (numery parzyste od 72 do 102),
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą oraz mieszkaniową wielorodzinną wzdłuż ulic: Kościuszki (numery nieparzyste od 67 do 71A), Derdowskiego, Kosińskiego (numery parzyste) i Polnej (numery parzyste od 38 do 52),
- zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową ograniczoną ulicami: Kościuszki, Myśliwską, Polną, stanowiącą teren dawnej jednostki wojskowej,
- zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i jednorodzinną oraz zabudowę usługową ograniczoną ulicami: Ordoną, Parkową, Bohaterów Warszawy, Kościuszki i Jasną,
- zabudowę mieszkaniową wielorodzinną ograniczoną ulicami: Jana Pawła II, 1 Maja, Zieloną,
- zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz zabudowę usługową ograniczoną ulicami: Mickiewicza, Powstańców Wielkopolskich, Kardynała Stefana Wyszyńskiego i Pileckiego,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą i bliźniaczą wzdłuż ulic: Kwiatowej, Sienkiewicza, Szymanowskiego i Wiejskiej,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą i bliźniaczą wzdłuż ulic: Armii Krajowej (numery nieparzyste od 31 do 49), Artyleryjskiej (numery parzyste od 2 do 14), Matuszewicz, Niecałej, Pomorskiej, Słowackiego,
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną przy ul. Armii Krajowej (numery nieparzyste od 53 do 67, numery parzyste od 30 do 66),
- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą i bliźniaczą przy ulicach: Chełmińskiej, Chodkiewicza, M. Skłodowskiej-Curie, gen. W. Sikorskiego (numery nieparzyste od 37 do 51) i Zana,
- zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z dworcem kolejowym przy ul. Dworcowej, gen. W. Sikorskiego (numery parzyste od 2 do 16) i Wacława IV (numery parzyste od 60 do 66 i numery nieparzyste od 49 do 53),
- zabudowę usługową przy ul. Staszica 4 oraz wzgórze Marientron.

Strefy ochrony konserwatorskiej wyznaczone zostały również dla ochrony stanowisk archeologicznych. Podczas prac badawczych nad Archeologicznym Zdjęciem Polski (AZP), w granicach

administracyjnych miasta Szczecinek rozpoznano 54 miejsca znalezisk archeologicznych, w tym osady, ślady osadnictwa, cmentarzyska. Miasto znajduje się na terenie czterech obszarów AZP, w ramach których wyznaczono stanowiska:

- AZP 24-25 – obejmujące zasięgiem północno-zachodnią część miasta o numerach stanowisk: Szczecinek 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 oraz Trzesieka 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11,
- AZP 25-25 – obejmujące zasięgiem zachodnią i południowo-zachodnią część miasta o numerach stanowisk: Szczecinek 1, 2, 6, 27, 28, 29, 30, 31, Szczecinek-Świątki 4, Parsęcko 34 oraz Trzesieka 1, 1a, 2, 3, 6, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 78,
- AZP 25-26 – obejmujące zasięgiem północno-wschodnią część miasta o numerach stanowisk: Szczecinek 5, 46, 50, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 67,
- AZP 26-26 – obejmujące zasięgiem południowo-wschodnią część miasta (brak stanowisk).

Wymienione stanowiska znalezisk archeologicznych ujęte są w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków prowadzonej przez Burmistrza Miasta Szczecinek. Dla większości ww. stanowisk w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyznaczono strefy ochrony archeologicznej oraz ustalono zasady i warunki zagospodarowania w granicach tych stref. Obowiązujące plany miejscowe wprowadzają następujące strefy ochrony konserwatorskiej dla stanowisk archeologicznych:

- strefę WI pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, wykluczającą wszelką działalność inwestycyjną i inną;
- strefę WII częściowej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, która dopuszcza inwestowanie pod określonymi warunkami;
- strefę WIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu inwentaryzacyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych.

Do najcenniejszych obiektów archeologicznych należą zabytki wpisane do rejestru zabytków archeologicznych prowadzonego przez Zachodniopomorskiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie:

- Szczecinek stanowisko 2 – grodzisko z epoki brązu, okres halsztacki B (nr rej. 716),
- Szczecinek stanowisko 1 – osada słowiańska z okresu wczesnego średniowiecza (nr rej. 715),
- Szczecinek stanowisko 18 – otwarta osada z okresu wczesnego i późnego średniowiecza (nr rej. 717),
- Trzesieka stanowisko 1 – otwarta osada produkcyjna z okresu wczesnego średniowiecza (nr rej. 718).

Istotnym elementem dziedzictwa kulturowego Szczecinka są tereny cmentarzy. W granicach miasta znajduje się kilka cmentarzy historycznych, do których należą:

- cmentarz komunalny przy ul. Cieślaka z zachowanym historycznym układem kwater oraz zieleni i urządzonym współcześnie lapidarium,
- cmentarz wojenny przylegający od południa do cmentarza komunalnego,
- dawny cmentarz ewangelicki na Wzgórzu św. Jerzego ze starodrzewem,
- dawny cmentarz ewangelicki w Trzesieci z zachowanym układem kwater i drzewostanem,
- nieczynny cmentarz żydowski z dawną kaplicą cmentarną (obecnie świątynią kościoła ewangelicko-augsburskiego), usytuowany w północno-zachodniej części Wzgórza św. Jerzego,
- dawny cmentarz żołnierzy napoleońskich, usytuowany w zachodniej części Wzgórza św. Jerzego.

## 6.10. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania zlokalizowany jest w dorzeczu Gwdy, w zlewni rzeki Nizicy (Niezdobnej), w granicach rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)

o nazwie: *Gwda do Dołgi*, oznaczonej kodem RW6000181886171. Na obszarze Szczecinka znajdują się trzy jeziora (Trzesiecko, Wilczkowo i Leśne), a do północnej granicy miasta przylega jezioro Wielimie. Do systemu wód powierzchniowych miasta należą również ciek: rzeka Nizica (Niezdobna), Wilczy Kanał, Mulisty Strumień, Lipowy Potok i dopływ z Brzostowa.

Największym akwenem usytuowanym w granicach administracyjnych miasta Szczecinek jest jezioro Trzesiecko, zasilane przez Nizicę (Kanał Radacki) oraz mniejsze dopływy: z Brzostowa, spod Sitna (Mulisty Strumień) i spod Lipnicy (Lipowy Potok). Do tego zbiornika uchodzi także kilka niewielkich cieków o charakterze rowów melioracyjnych. Z jeziora wypływa natomiast Nizica (Niezdobna), która następnie uchodzi do jeziora Wielimie. Drugim wielkościami akwenem obszaru miejskiego jest jezioro Wilczkowo, które poprzez Mulisty Strumień łączy się z jeziorem Trzesiecko. Poza tym na terenie miasta zlokalizowane jest jeszcze jezioro Leśne oraz różnego pochodzenia małe akweny z wodą stojącą, jak np. sztuczne zbiorniki typu stawowego powstałe prawdopodobnie wskutek wydobycia torfu lub piasku.

Obszar miasta Szczecinek posiada mało urozmaiconą sieć rzeczną, na którą składa się rzeka Nizica z prawobrzeżnym dopływem z jeziora Leśnego (Wilczy Kanał). Pozostałe nieliczne ciek stanowią zlewnię jeziora Trzesiecko. Są to raczej niewielkie strumienie, część o znacznym stopniu przekształcenia, bardziej przypominające sztuczne kanały niż naturalne ciek. Sieć wód powierzchniowych płynących tworzą:

- Nizica (Niezdobna) – swój początek bierze z jeziora Ciemino, a dalej poprzez jeziora Mały Radacz, Radacz i Trzesiecko wpływa do jeziora Wielimie; odcinek pomiędzy jeziorami Trzesiecko i Wielimie zwany jest przez mieszkańców miasta Niezdobną, z kolei odcinek pomiędzy jeziorami Radacz i Trzesiecko – Kanałem Radackim; przez tereny miejskie przepływa na długości około 2,5 km uregulowanym korytem o szerokości 4-5 m, brzegach częściowo zabudowanych i umocnionych, z wyrównanym piaszkowym dnem, ale na długich odcinkach z elementami sztucznymi, stąd ciek ten jest mocno przekształcony i narażony na oddziaływanie człowieka;
- Wilczy Kanał – prawobrzeżny dopływ Nizicy o długości około 5,9 km, wypływający z jeziora Leśnego we wschodniej części miasta, zbierający wody okresowe i odprowadzający je poprzez Nizicę do jeziora Wielimie; na mapach MPHP nazywany Dopływem z jeziora Leśnego; w swym dolnym biegu przepływa przez teren cmentarza miejskiego oraz miejskiej oczyszczalni ścieków (jest odbiornikiem ścieków komunalnych); po pracach melioracyjnych swój naturalny charakter zachował tylko na krótkim odcinku poniżej jeziora;
- Mulisty Strumień – krótki odcinek Dopływu spod Sitna, łączący jeziora Wilczkowo i Trzesiecko; w całości przepływa przez tereny leśne, z tego powodu dno pokryte jest miejscami licznym rumoszem drzewnym, brak tu natomiast typowych hydrofitów; koryto wyraźne, ale brzegi w odcinku ujściowym rozmyte, podmokłe;
- Lipowy Potok – płynie w południowej części miasta, w rejonie Raciborek, uchodzi do południowej zatoki jeziora Trzesiecko, wg MPHP nosi nazwę Dopływ spod Lipnicy; nosi ślady dawnych regulacji, choć obecnie wykazuje się sporą naturalnością; okresowo prawdopodobnie zrzucane są do niego ścieki, ponieważ dno jest mocno zamulone rozkładającym się osadem organicznym; koryto jest silnie przerośnięte a woda stagnuje;
- Dopływ z Brzostowa – niewielki ciek uchodzący do najbardziej wysuniętej na północny zachód zatoki jeziora Trzesiecko; praktycznie na całej długości płynie przez łąki i nieużytki; koryto jest wyraźnie wcięte, a dno piaskowe, charakterem przypomina raczej typowy kanał melioracyjny.

System ten uzupełnia sieć rowów (rowy odwadniające w obrębie równiny pojeziornej o szerokości 0,5-1,5 m i głębokości 0,5-1,0 m, warstwa wody wynosi 0,2-0,3 m i po ulewnych deszczach wypełnia rowy całkowicie) i niewielkich cieków okresowych.

Największy akwen położony w granicach miasta to jezioro Trzesiecko o powierzchni 295 ha. Jest to zbiornik stosunkowo płytki o dość urozmaiconej linii brzegowej. W misie jeziornej znajduje się kilka niewielkich wysepek o łącznej powierzchni 1,3 ha. Jego średnia głębokość wynosi 5,4 m, natomiast głębokość maksymalna 11,8 m. Reprezentuje ono typ jeziora rynnowego, o południkowym przebiegu rynny wciętej częściowo w obszar sandrowy, a w kierunku południowym w obszary wysoczyzny dennomorenowej. Wyraźnie zaznaczone brzegi osiągają lokalnie wysokość 10 m. Na obszarze śródmieścia krawędź rynny się obniża. Głównym dopływem jest rzeka Nizica, oprócz niej jezioro Trzesiecko zasilane jest przez kilka niewielkich dopływów: spod Lipnicy (na południu, zwany Lipowym Potokiem), spod Sitna (wpływa do jeziora Wilczkowo i dalej do jeziora Trzesiecko, zwany Mulistym Strumieniem), z Brzostowa (na północnym zachodzie).

W zlewni bezpośredniej jeziora tereny rolne zajmują około 50%, a lasy około 30%. Wzdłuż wschodniego brzegu jeziora położone jest miasto Szczecinek, z czym związane jest bardzo intensywne użytkowanie rekreacyjne. Obecnie jezioro Trzesiecko jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków deszczowych z miasta. Od 2005 r. jest objęte rekultywacją polegającą na natlenianiu warstwy przydennej jeziora oraz dawkowaniu preparatu PIX (siarczan żelaza) w celu obniżenia koncentracji związków fosforu.

Drugim co do wielkości jeziorem Szczecinka jest eutroficzne, otoczone lasem jezioro Wilczkowo, znajdujące się w środkowo-zachodniej części miasta, przy granicy z gminą Szczecinek. Ma ono powierzchnię około 99 ha, średnia głębokość wynosi 3,5 m, natomiast głębokość maksymalna 7,5 m. Jezioro ma nieregularny kształt, przewężenie mniej więcej w połowie misy jeziornej dzieli ten akwen na dwa baseny. Dno jest mało zróżnicowane, pokryte osadami organicznymi. Jezioro okresowo zasila kilka niewielkich cieków. W południowej części jeziora znajduje się zalesiona wyspa. Nadmiar wód odpływa w kierunku północno-wschodnim do jeziora Trzesiecko (poprzez Mulisty Strumień).

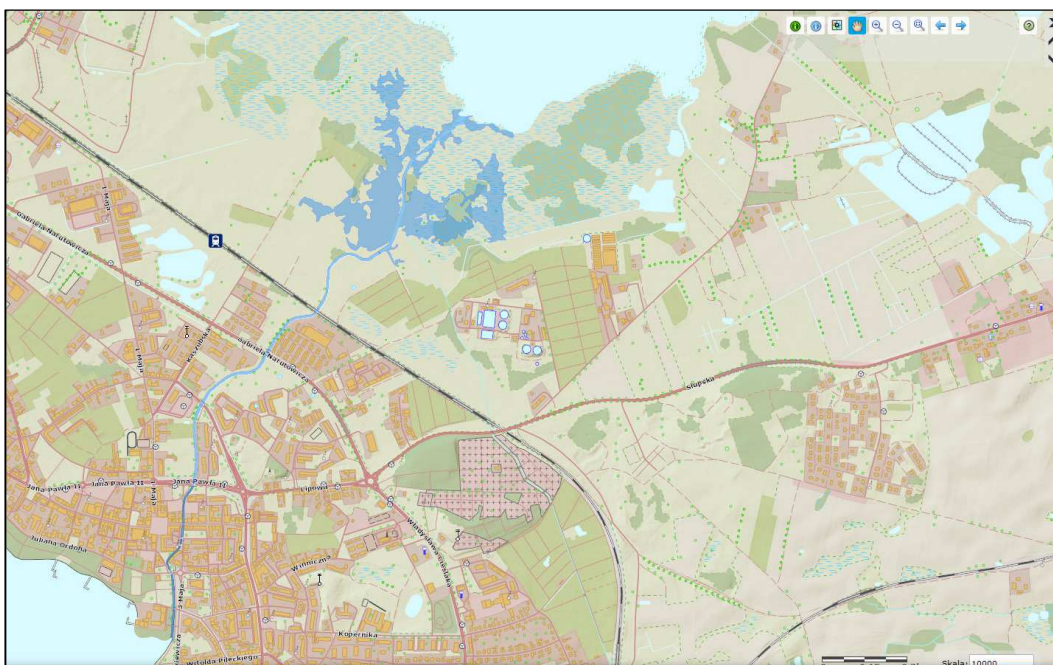
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej wynosi 8,4 km<sup>2</sup>. Tereny leśne zajmują około 60% powierzchni zlewni bezpośredniej, a pozostałe tereny to grunty orne (17%) oraz uprawy mieszane (24%). W obrębie zlewni nie występują punktowe źródła zanieczyszczeń zarówno samego jeziora, jak i cieków z nim związanych. Zagrożeniem dla jeziora mogą być jedynie oddziaływania obszarowe, szczególnie z terenów rolniczych.

Jezioro Leśne o powierzchni zaledwie 17,7 ha jest najmniejszym ze zbiorników wodnych na terenie miasta. Położone jest we wschodniej części miasta, w dawnej wsi Czarnobór. Na jego północno-wschodnim brzegu znajduje się kąpielisko oraz niewielkie pole biwakowe.

Jezioro Wielimie, zlokalizowane tuż poza północną granicą Szczecinka, jest jednym z największych jezior województwa, o rozległej powierzchni 1 754,6 ha. Jest to płytki zbiornik sandrowy (średnia głębokość 2,2 m, maksymalna – 5,5 m), którego dno prawie w całości stanowi rozległy litoral. Jego niskie brzegi są mocno zabagnione, dostęp do jeziora od strony miasta jest niemożliwy. Dno misy jeziornej, szczególnie w zachodnich i południowych partiach zbiornika, pokrywają zmiennej grubości osady organiczne w formie namulów, a także osady organiczno-mineralne. W nieregularnym kształcie jeziora wyróżnić można dwa baseny – centralny, bardzo obszerny oraz południowo-zachodni mniejszy. Są oddzielone od siebie dwiema dużymi wyspami, których łączna powierzchnia, razem z pozostałymi niewielkimi wysepkami wynosi 110,7 ha. Przez jezioro przepływa rzeka Gwda, która dopływa z północy – z jeziora Wierzchowo, a odpływa w kierunku południowym. Istotnym dopływem jest również Nizica (Niezdobna), która płynie z jeziora Trzesiecko.

W zlewni bezpośredniej jeziora Wielimie (pow. 59,1 km<sup>2</sup>) występują lasy, pola uprawne i łąki oraz część terenów miasta Szczecinek. Od północno-wschodniej i północnej strony jeziora rozciągają się lasy. Po zachodniej stronie jeziora położone są wsie: Trzcinnno, Gałówko i Gałowo, a w rejonie odpływu wód z jeziora wieś Gwda Wielka. Jezioro Wielimie jest odbiornikiem ścieków komunalnych z miejskiej oczyszczalni ścieków w Szczecinku. Wschodni brzeg jeziora jest użytkowany rekreacyjnie.

Z map zagrożenia powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dostępnych na internetowej stronie Hydroportalu KZGW ISOK wynika, iż na terenie miasta Szczecinek obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%) lub wysokie (10%) obejmują pas terenu wzdłuż rzeki Nizicy oraz okolice jej ujścia do południowej zatoki jeziora Wielimie.



Ryc. 2. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią na terenie miasta Szczecinek.

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpMZP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP)

## 6.11. Wody podziemne

Pod względem regionalizacji wód podziemnych, miasto Szczecinek zlokalizowane jest w dorzeczu Odry, regionie wodnym Warty, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 26, oznaczonej kodem PLGW600026.

Wody podziemne są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Na terenie miasta zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym związane są z występowaniem głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 126 „Zbiornik Szczecinek”. Jest to duży pod względem zasięgu obszar wodonośny, obejmujący miasto, a także większą część powiatu szczecineckiego i sąsiednich. Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną z 2011 r., powierzchnia zbiornika wynosi 1345,5 km<sup>2</sup>. Jest to zbiornik trzeciorzędowo-czwartorzędowy o charakterze porowym. W osadach kenozoicznych rejonu zbiornika wydzielono trzy główne użytkowe poziomy wodonośne, z których najbardziej zasobnym jest III użytkowy poziom czwartorzędowo-neogeński. Zwierciadło wody ma charakter naporowy, subartezyjski. Poziom wodonośny jest izolowany od powierzchni terenu warstwą glin o zmiennej miąższości około 20-50 m. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 126 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Zasoby dyspozycyjne dla obszaru zbiornika wynoszą 166 tys. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć wód 90 m. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry. Dominują tu wody klasy II (wody dobrej jakości), wymagające jedynie prostego uzdatniania. Na podstawie wyników badań modelowych oraz przeprowadzonych obliczeń potencjalnego czasu migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu stwierdzono, że główny poziom GZWP nr 126 charakteryzuje się bardzo małą



podatnością na zanieczyszczenia. Ze względu na wysoką odporność terenu na zanieczyszczenia oraz sposób zagospodarowania terenu, dla GZWP nr 126 nie wyznaczono obszaru ochronnego.

Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w obrębie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Badania wód podziemnych w granicach JCWPd nr 26 wykonywane są w ramach monitoringu diagnostycznego w 5 punktach pomiarowych w miejscowości Spore, położonej w odległości ok. 10 km na północ od Szczecinka. W wyniku badań przeprowadzonych w 2012 r., 2016 r. oraz w 2019 r. wody podziemne zaliczono do II klasy – wody dobrej jakości (pod względem chemicznym oraz ilościowym), wymagające jedynie prostego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne stężenia żelaza, manganu, sporadycznie o podwyższonej mętności i/lub barwie. Występowanie związków żelaza i manganu ma charakter naturalny i wynika z uwarunkowań przyrodniczych i geologicznych. W punktach badających wody wgłębne nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (stężenia azotanów powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l) i zagrożenia takim zanieczyszczeniem (stężenia azotanów w przedziale 40-50 mg NO<sub>3</sub>/l). Stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie i odpowiadało I i II klasie jakości wód podziemnych. JCWPd nr 26 uznana została za niezagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Do wód podziemnych zaliczane są także wody gruntowe, które charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. Są to płytkie wody podziemne, identyfikowane najczęściej z pierwszym (od powierzchni terenu) poziomem wodonośnym. Teren miasta jest zróżnicowany pod względem warunków wodnych. Na nizinie pojeziernej jeziora Wielimie, w dnach cieków i zagłębieniach bezodpływowych (tereny podmokłe lub bagienne) występuje woda gruntowa o swobodnym zwierciadle w utworach piaszczysto-żwirowych na głębokościach ok. 1,0-2,0 m p.p.t. W miejscach występowania gruntów organicznych pojawia się woda gruntowa o zwierciadle napiętym, która zalega na głębokościach 0,0-2,2 m p.p.t. Na obszarach wysoczyzny morenowej, woda gruntowa przeważnie nie występuje na głębokości mniejszej niż 4,5 m, miejscami może jednak pojawiać się w postaci sączeń.

Z wysokim poziomem wód gruntowych związane są ekosystemy mokradłowe. W obrębie Szczecinka zlokalizowanych jest szereg obiektów noszących taki charakter. Największym kompleksem bagien jest obszar obniżenia na południe od jeziora Wielimie. Strefa kilkuset metrów od linii brzegowej Wielimia w kierunku miasta Szczecinek zajęta jest przez obszary bagienne o charakterze trzęsawisk porośnięte przez roślinność szuwarową, zaroślową i leśną. Teren jest niedostępny z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych utrzymującym się przez cały rok i niestabilność gruntu. W podłożu występują utwory aluwialno-bagienne: torf, kreda jeziorna i namuły organiczne o znacznej miąższości (2-5 m).

W obrębie falistej powierzchni sandru oraz na wysoczyźnie moreny dennej występują liczne obniżenia i zagłębienia wytopiskowe, o zróżnicowanej powierzchni. Ich dna wypełniają utwory holoceni – torfy, kreda jeziorna, namuły organiczne. Większość z tych obszarów położonych w zasięgu gleb organicznych została dawniej pocięta siecią rowów i kanałów melioracyjnych, zamieniona na użytki zielone. W nielicznych zagłębieniach bezodpływowych wykształciły się torfowiska mszarne o charakterze torfowisk wysokich i przejściowych.

Stosunkowo rozległe obszary bagienne znajdują się w północno-zachodniej części miasta, w obrębie dawnego poligonu wojskowego. Występuje tu kompleks zdegradowanych torfowisk niskich i przejściowych, silnie zarastających wierzbami i brzożami, z licznymi drobnymi zbiornikami (torfianki, pozostałości niedrożnych rowów) oraz fragmentami mszarów, mechowisk i podmokłych łąk.

## **6.12. Powietrze atmosferyczne**

Monitoring zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Roczna ocena jakości

powietrza w województwie zachodniopomorskim dokonywana jest ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin w podziale na 3 strefy – Szczecinek leży w strefie zachodniopomorskiej (kod strefy PL3203).

W ocenie jakości powietrza za rok 2022 pod kątem ochrony zdrowia strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A dla: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (klasa A1), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>) – poziom docelowy, a także benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (arsenu, kadmu, niklu i ołowiu). Jest to pierwsza ocena jakości powietrza, która wykazała całkowity brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych badanych substancji. Zarejestrowano jedynie przekroczenia poziomu określonego dla celu długoterminowego dotyczącego ozonu, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi (klasa D2). Fakt ten nie wymaga opracowania programu ochrony powietrza w strefie, jednak powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych. W strefie zachodniopomorskiej wyodrębniono obszary przekroczeń o łącznej powierzchni 20 977,6 km<sup>2</sup> zamieszkałe przez ok. 95% całkowitej liczby ludności tej strefy.

Tabela 1. Klasy strefy zachodniopomorskiej (kod strefy PL3203) dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2018-2022 – kryteria dla ochrony zdrowia.

Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)	PM 10	PM 2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
2018	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
2019	A	A	A	A	A	D2	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	A	C
2020	A	A	A	A	A	D2	A	A1	A	A	A	A	C
2021	A	A	A	A	A	D2	A	A1	A	A	A	A	C
2022	A	A	A	A	A	D2	A	A1	A	A	A	A	A

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego,

<sup>1)</sup> dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny II faza, klasa A1 (obowiązująca od roku 2020).

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim (raporty wojewódzkie za rok 2019, 2020, 2021 oraz 2022).

Analizując wyniki pomiarów z ostatnich pięciu lat zauważyć można, iż nastąpiła poprawa jakości powietrza. W ostatnich czterech latach poddanych analizie utrzymuje się brak przekroczeń obowiązujących kryteriów dla pyłu PM<sub>10</sub>, a w ostatnim roku po raz pierwszy nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. W przypadku ozonu przekroczenia występowały wyłącznie dla kryterium dodatkowego, tj. poziomu celu długoterminowego. Pozostałe zanieczyszczenia na przestrzeni rozpatrywanego okresu nie podlegały zmianom, a ich stężenia zawsze utrzymywały się na niskich poziomach dając klasę A. Przyczyną przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu jest obserwowana w ostatnich latach większa liczba bardzo słonecznych, upalnych dni, które sprzyjają występowaniu wysokich stężeń ozonu. Natomiast następstwem łagodnych warunków atmosferycznych w okresie jesienno-zimowym odnotowanych w ostatnich latach była mniejsza emisja zanieczyszczeń pyłowych z sektora komunalno-bytowego, która jest szczególnie odpowiedzialna za wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub>.

Monitoring jakości powietrza prowadzony jest również pod względem kryteriów dla ochrony roślin: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>). W 2022 r. w strefie zachodniopomorskiej nie

zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub>, jak i przez średnie stężenie SO<sub>2</sub> z okresu zimowego (październik-marzec). Nie została także przekroczona wartość wskaźnika AOT40 uśrednionego dla 5 lat (2018-2022), obowiązująca dla poziomu docelowego ozonu. Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. Wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2). Wartość AOT40 zmierzona na stanowisku pomiarowym w Widuchowej wyniosła 14 491 µg/m<sup>3</sup>h, przy dozwolonej wartości AOT40 wynoszącej 6 000 µg/m<sup>3</sup>h. Na podstawie metod szacowania w oparciu o wyniki modelowania wskazano obszar przekroczeń o powierzchni 19 471,4 km<sup>2</sup>, co stanowi 87% powierzchni całkowitej strefy zachodniopomorskiej. Natomiast obszar ekosystemów objętych przekroczeniem wyniósł 18 740,6 km<sup>2</sup>.

Tabela 2. Klasy strefy zachodniopomorskiej (kod strefy PL3203) dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2018-2022 – kryteria dla ochrony roślin.

Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
2018	A	A	A	D2
2019	A	A	A	D2
2020	A	A	A	D2
2021	A	A	A	D2
2022	A	A	A	D2

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

Źródło: *Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim (raporty wojewódzkie za rok 2019, 2020, 2021 oraz 2022).*

Analizując wyniki pomiarów z ostatnich pięciu lat zauważyć można, że na obszarze strefy zachodniopomorskiej nie zostały przekroczone poziomy kryterialne dla ochrony roślin dotyczące dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>) – poziom docelowy, przekroczenia odnotowano natomiast w zakresie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

### 6.13. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny środowiska cechuje się dużymi zmianami w czasie i przestrzeni, zwłaszcza w warunkach lokalnych. Zależy on w głównej mierze od stopnia nasycenia danego środowiska urządzeniami i pojazdami oraz układu urbanistycznego i rozplanowania w nim osiedli mieszkaniowych wraz z terenami zieleni, układu komunikacyjnego, obiektów handlowo-usługowych, zakładów produkcyjnych. Najistotniejszy wpływ na klimat akustyczny ma hałas komunikacyjny. Od lat utrzymuje się tendencja wzrostowa zarejestrowanych pojazdów, co przekłada się na wzrost natężenia ruchu drogowego oraz postępującą degradację środowiska. Poziom hałasu generowanego podczas ruchu pojazdów zależy od wielu czynników, m.in.: prędkości ruchu, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni, płynności ruchu, natężenia i struktury ruchu (liczby pojazdów lekkich i ciężkich), ukształtowania terenu.

Dominującym źródłem hałasu w Szczecinku jest ruch samochodowy. Miasto pełni rolę ważnego węzła drogowego. Krzyżują się tutaj dwie drogi o znaczeniu krajowym droga nr 11 (w granicach miasta obwodnica S-11 – przyszła S-11 Kołobrzeg-Pyrzowice) oraz droga nr 20. Droga nr 11 biegnie z południa na północ kraju od Bytomia, przez Poznań do Kołobrzegu. Przed wykonaniem nowej obwodnicy, na terenie Szczecinka przebiegała ona ulicami: Piłską, Sikorskiego, Słowiańską, Cieślaka, Narutowicza i Koszalińską. Był to przebieg niezwykle kłopotliwy dla miasta ze względu na duże natężenie ruchu tranzytowego przejeżdżającego na wielu odcinkach w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

W 2010 r. na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska opracowana została przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie *Mapa akustyczna miasta Szczecinek w otoczeniu badanych odcinków dróg krajowych*, która wskazała obszary najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego. Obszar objęty mapą akustyczną to otoczenie odcinków dróg krajowych nr 11 i 20 (ulice: Cieślaka i Sikorskiego), stanowiące główne arterie miasta Szczecinek, przebiegające przez tereny zabudowane. Ocena stanu warunków akustycznych określona została w oparciu o wskaźniki:  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich dób w roku) i  $L_N$  (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich pór nocy w roku). W tym celu w 2009 r. prowadzono pomiary hałasu na drodze krajowej nr 11 w punktach pomiarowych przy ul. gen. Sikorskiego oraz przy ul. Cieślaka. Najbardziej uciążliwa akustycznie dla mieszkańców Szczecinka była arteria będąca wspólnym odcinkiem drogi krajowej nr 11 (Bytom-Kołobrzeg) i drogi krajowej nr 20 (Stargard-Gdynia). Według pomiarów przeprowadzonych w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR) w 2005 r. średni dobowy ruch pojazdów na drodze krajowej nr 11 na odcinku Szczecinek /przejście/ wynosił 10 683 pojazdów na dobę. W 2009 r. średni ruch dobowy wyniósł: na ul. Cieślaka 13 053 pojazdów na dobę, na ul. Sikorskiego – 11 354. Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem, ocenianym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w 2010 r. wynosiła 0,12 km<sup>2</sup>. Obszar ten zamieszkiwało prawie 2,5 tys. osób, w tym 500 mieszkańców i 160 lokali mieszkalnych znajdowało się na obszarze, na którym odnotowano przekroczenia dopuszczalnego hałasu powyżej przedziału 10-20 dB (zły stan klimatu akustycznego). Powierzchnia terenów i liczba mieszkańców zagrożonych ponadnormatywnym hałasem ocenianym wskaźnikiem  $L_N$  były bardzo zbliżone do powyższych. Nie stwierdzono obszarów, na których występowały przekroczenia poziomów hałasu powyżej 20 dB. Najwięcej osób zamieszkiwało lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$  na poziomie 65-70 dB, natomiast oceniany wskaźnikiem  $L_N$  na poziomach 60-65 dB oraz 55-60 dB.

W 2018 r. opracowane zostały *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego*. Na terenie miasta Szczecinek analizą objęto odcinek drogi krajowej nr 11 o długości 4,215 km. Natężenie ruchu pojazdów samochodowych określono na podstawie pomiarów wykonanych w ramach GPR 2015 w dwóch punktach pomiarowych: Szczecinek /przejście 1/ (kilometraż 110,568 do 112,565) oraz Szczecinek /przejście 2/ (kilometraż 112,565 do 114,783). Średni ruch dobowy wyniósł odpowiednio: 9 628 i 13 594 pojazdów na dobę. W opracowaniu zawarto analizę trendu zmian klimatu akustycznego środowiska w okresie 2010-2015 porównując wyniki pomiarów na drodze krajowej nr 11 na odcinku Szczecinek /przejście/ (kilometraż od 110,568 do 114,783). Średni ruch dobowy w 2010 r. wyniósł 12 716, natomiast w 2015 r. 11 611 co daje spadek o 8,7%, a w przypadku poziomu dźwięku spadek o 0,39 dB.

W celu poprawy stanu akustycznego środowiska opracowany został *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego*, w którym jako działania naprawcze wskazano inwestycję planowaną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – budowę obwodnicy Szczecinka w ciągu drogi S11. Budowa obwodnic pozwala na wyprowadzenie ruchu tranzytowego (w tym w szczególności pojazdów ciężkich) z terenów zurbanizowanych poza miasto, co w rezultacie przyczynia się do znacznego obniżenia natężenia ruchu w granicach miasta.

Natężenie ruchu pojazdów samochodowych określone na podstawie pomiarów wykonanych w ramach GPR 2010 na odcinkach drogi krajowej nr 11 poza granicami miasta wyniosło 5 872 pojazdów na odcinku Szczecinek-Okonek i 5 898 pojazdów na odcinku Szczecinek-Bobolice. Kolejny pomiar, przeprowadzony w 2020 r., wykazał wzrost ruchu na południe od Szczecinka do poziomu 7,5 tys. pojazdów, natomiast na odcinku do Bobolic – spadek do 5 tys. pojazdów. W granicach miasta badanie było przeprowadzane już na nowym odcinku drogi (obwodnicy Szczecinka w ciągu drogi S11), gdzie uzyskano wyniki sięgające 6,3 tys. pojazdów, co pozwala szacować, iż obwodnica przejęła połowę

ruchu na tym kierunku. Przebudowa drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej i przeniesienie jej lokalizacji na zachód, poza tereny mieszkaniowe, wydatnie odciążą zatem wewnętrzny układ komunikacyjny miasta oraz rozwiązała problem uciążliwości ruchu tranzytowego.

Druga z dróg krajowych – nr 20, łącząca Stargard z Gdynią, przebiega przez Szczecinek ulicami: Szczecińską, Gdańską, Sikorskiego, Słowiańską, Cieślaka i Słupską. Pomiar ruchu przeprowadzony poza granicami miasta na odcinkach Czaplinek-Szczecinek i Szczecinek-Gwda Mała w 2010 r. wykazał odpowiednio 3,5 tys. i 5,6 tys. pojazdów na dobę. Pomiary powtórzone dziesięć lat później dały wyniki wyższe o 35 i 25%.

W granicach miasta zlokalizowany jest fragment tylko jednej drogi wojewódzkiej. Jest to droga wojewódzka nr 172 relacji Szczecinek-Połczyn Zdrój, która biegnie obecnie nowym przebiegiem – po ul. Kołobrzeskiej do ronda z tzw. małą obwodnicą i dalej ul. Trzesiecką do granic miasta. Docelowo, droga ta zostanie przesunięta jeszcze bardziej na północ, by połączyć się z węzłem obwodnicy miasta na drodze S11. Stary przebieg, dużo mniej korzystny, włączał do drogi wojewódzkiej ulice: Karlińską i Kościuszki powodując utrudnienia w ruchu miejskim.

Hałas przemysłowy dotyka znacznie mniejszej części mieszkańców niż hałas komunikacyjny. Jego uciążliwość odnosi się do zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Dominującymi źródłami hałasu są: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe. Działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń polegają na zastosowaniu ekranów akustycznych, tłumików i obudów dźwiękoizolacyjnych, czy też zmianie technologii.

#### **6.14. Pole elektromagnetyczne (PEM)**

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka). Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych SI2PEM, prowadzonej przez Ministra Cyfryzacji (<https://si2pem.gov.pl/>), w granicach administracyjnych miasta Szczecinek zlokalizowanych jest 27 stacji bazowych telefonii komórkowej (niektóre z nich użytkuje więcej niż jeden operator). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448). Dla miejsc dostępnych dla ludności w zakresie częstotliwości pola elektromagnetycznego od 10 MHz do 400 MHz dopuszczalna wartość składowej elektrycznej E wynosi 28 V/m. Pomiary pól elektromagnetycznych wykonane w latach 2018-2023 nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych w środowisku. Wyniki były dużo niższe od poziomu dopuszczalnego – najwyższą odnotowaną wartością było 7,3 V/m, które stanowi 26,1% wartości granicznej wynoszącej 28 V/m.

Na podstawie art. 124 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

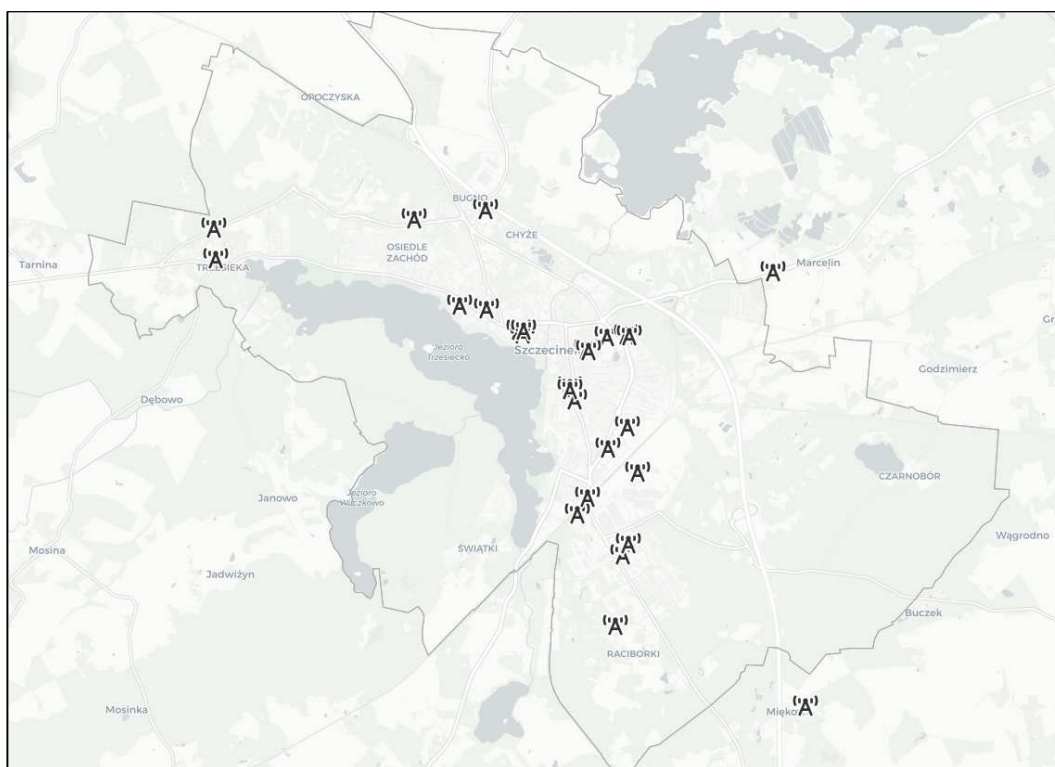
oraz miejsc dostępnych dla ludności. Na terenie miasta Szczecinek w 2022 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela 3. Maksymalne zmierzone wartości poziomów PEM w otoczeniu stacji bazowych w Szczecinku.

L.p.	Identyfikator stacji i adres	Operator	Najwyższe natężenie pola E [V/m]	Procent wartości granicznej	Rok pomiaru
1	32859 (42859N!), Szczecinek, 60/3	T-Mobile Polska S.A. /Orange Polska S.A.	1,3*	-	2023
2	BT44849 (Szczecinek Zachód), Szczecinek, Komin, ul. Polna 1	Towerlink Poland Sp. z o.o.	7,3	26,1%	2021
3	SCZ0001 (SCZ0001C Kolobrzaska), ul. Kołobrzaska	P4 Sp. z o.o.	4,6	16,5%	2023
4	3954 (42863N!), ul. Armii Krajowej 81	Orange Polska S.A. /T-Mobile Polska S.A.	1,0*	-	2018
5	SCZ0010, ul. Koszalińska 91	P4 Sp. z o.o.	4,2	15,1%	2023
6	BT42412 (Szczecinek Śródmieście), ul. Kościuszki 23b, dz. nr 363/22 23	Towerlink Poland Sp. z o.o.	3,5	12,5%	2021
7	SCZ0004 (SCZ0004B BOH_WARSZAW), ul. Bohaterów Warszawy 31/35	P4 Sp. z o.o.	6,4	22,9%	2022
8	7432 (42864N!), ul. Boh. Warszawy 31-35	Orange Polska S.A. /T-Mobile Polska S.A.	1,0*	-	2018
9	32861 (42861N!), ul. Winniczna 520	T-Mobile Polska S.A. /Orange Polska S.A.	6,3	22,5%	2022
10	SCZ0002 (SCZ0002A CIESLAKA_7), ul. Cieślaka 7	P4 Sp. z o.o.	7,0	25,1%	2022
11	10204 (42862N!), ul. Cieślaka 1	Orange Polska S.A. /T-Mobile Polska S.A.	1,0*	-	2018
12	BT43276 (Szczecinek 2), ul. Kardynała Wyszyńskiego 69a	Towerlink Poland Sp. z o.o.	6,3	22,6%	2021
13	32868 (42868N!), ul. Kardynała Wyszyńskiego 69a	T-Mobile Polska S.A. /Orange Polska S.A.	3,2	11,5%	2022
14	SCZ0006 (SCZ0006C Wyszynskiego), ul. Kardynała Wyszyńskiego 90	P4 Sp. z o.o.	2,8	10,1%	2022
15	32865 (42865N!), ul. Gen. Sikorskiego 28	T-Mobile Polska S.A. /Orange Polska S.A.	1,3*	-	2023
16	SCZ0005 (SCZ0005B WISNIOWA_10), Wiśniowa 10	P4 Sp. z o.o.	6,0	21,5%	2022
17	BT43268 (Szczecinek Zakład), ul. Waryńskiego 1	Towerlink Poland Sp. z o.o.	5,1	12,4%	2021
18	32869 (42869N!), ul. Gen. Sikorskiego	T-Mobile Polska S.A. /Orange Polska S.A.	5,2	18,4%	2022
19	SCZ0014, ul. Piłska 2	P4 Sp. z o.o.	2,4	8,6%	2022
20	BT43275 (Szczecinek Południe), ul. Piłska, dz. nr 2	Towerlink Poland Sp. z o.o.	2,4	8,5%	2022

\* – poniżej czułości miernika

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji zamieszczonych w bazie danych SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl/>)



Ryc. 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w granicach administracyjnych miasta Szczecinek.  
 Źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

### 6.15. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Do braku realizacji projektowanego dokumentu może dojść w dwóch przypadkach: odstąpienia od uchwalenia procedowanej zmiany *Studium* albo jej uchwalenia, lecz braku realizacji wyznaczonych kierunków poprzez sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku odstąpienia od wprowadzenia projektowanej zmiany *Studium* realizowane będą kierunki zagospodarowania przestrzennego określne przez aktualnie obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*, przyjęte uchwałą Nr XXVIII/257/2016 Rady Miasta Szczecinek z dnia 29 sierpnia 2016 r. i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą sporządzane zgodnie z jego zapisami. Zawiera ono szereg zapisów dotyczących zasad ochrony środowiska i jego zasobów, a jego treść została pozytywnie zaopiniowana przez właściwe instytucje.

## 7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

### 7.1. Problemy z dotrzymaniem standardów jakości powietrza atmosferycznego

Na terenie miasta Szczecinek monitoring zanieczyszczeń powietrza prowadzony jest w dwóch stacjach pomiarowych – przy ul. 1 Maja oraz przy ul. Przemysłowej. Stacja przy ul. 1 Maja mierzy tło miejskie – zlokalizowana jest w taki sposób, aby na poziom zanieczyszczenia miało wpływ łączne oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł emisji, zaliczanych do różnych kategorii (emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, ze środków transportu, z zakładów przemysłowych), natomiast pomiary w stacji przy ul. Przemysłowej mają na celu ocenę oddziaływania przemysłu. Pomiary dokonywane są w następującym zakresie: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>; pył zawieszony PM<sub>10</sub> oraz zawartość w nim metali ciężkich (arsenu, kadmu, niklu,

ołowiu) i benzo(a)pirenu. Poza obowiązkowym programem monitoringowym obejmującym substancje, dla których ustalone zostały poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celu długoterminowego, na stanowisku przy ul. Przemysłowej prowadzone są pomiary formaldehydu. Badania te mają charakter lokalny, a ich celem jest określenie emisji tego zanieczyszczenia do powietrza z instalacji przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu stacji.

Tabela 4. Wyniki pomiarów stężeń Pb, As, Cd i Ni na stanowisku pomiarowym przy ul. 1 Maja w Szczecinku w latach 2018-2022.

Rok	Stężenie średnioroczne			
	Pb [µg/m <sup>3</sup> ]	As [ng/m <sup>3</sup> ]	Cd [ng/m <sup>3</sup> ]	Ni [ng/m <sup>3</sup> ]
2018	0,006	0,71	0,18	0,87
2019	0,004	0,6	0,1	1,6
2020	0,0	0,6	0,1	1,2
2021	0,003	0,6	0,1	1,0
2022	0,004	0,6	0,1	1,3
poziom dopuszczalny	0,5			
poziom docelowy		6	5	20

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska.*

Rejestrowane w latach 2018-2022 stężenia metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10: ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd) i niklu (Ni) były bardzo niskie i nie przekroczyły określonych dla tych zanieczyszczeń wartości kryterialnych – poziomu dopuszczalnego ołowiu oraz poziomów docelowych stężeń arsenu, kadmu i niklu. Ze względu na niskie zawartości tych zanieczyszczeń w powietrzu, nie stanowią one zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Tabela 5. Wyniki pomiarów stężeń NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> w Szczecinku w latach 2018-2022.

Rok	Stężenie średnioroczne				
	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	
				ul. 1 Maja	ul. Przemysłowa
2018	14,0	2,7	16,2	27	28
2019	13,1	2,4	12,8	22	23
2020	11,1	1,8	9,8	19	20
2021	13,2	2,6	13,3	20	21
2022	12,0	----	11,0	19	19
poziom dopuszczalny	40,0	20,0	25,0 (I fazy) 20,0 (II fazy)	40	

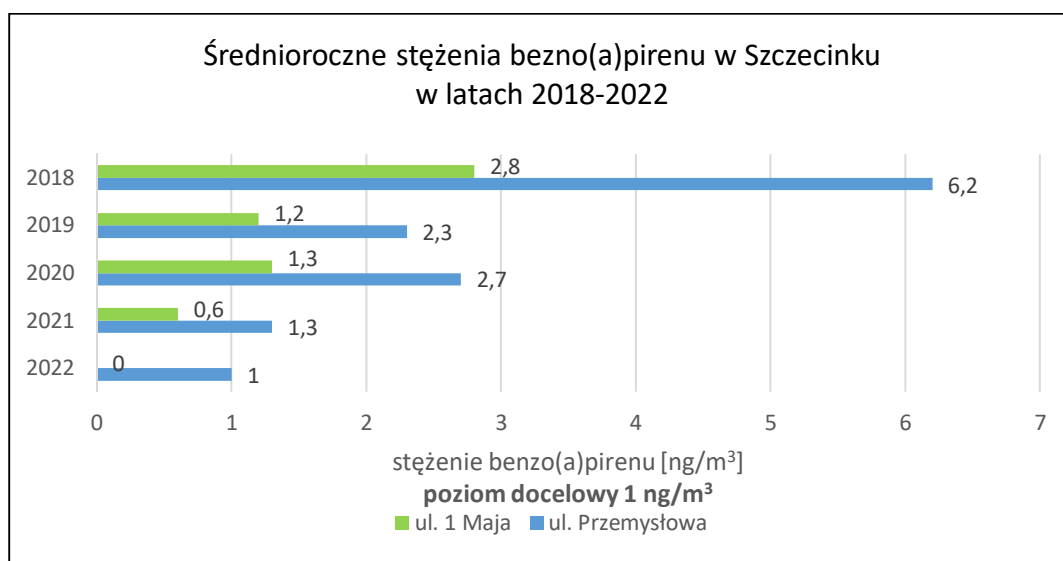
*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska.*

Pomiary zanieczyszczeń monitorowanych na terenie miasta Szczecinek nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego stężeń średniorocznych w ostatnich pięciu latach również dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> i tlenku węgla (mierzony od 2020 r.). W przypadku pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> poziom dopuszczalny określony dla stężenia średniorocznego nie był przekraczany, w 2018 r. odnotowano natomiast przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla



stężeń 24-godzinnych na stanowisku pomiarowym przy ul. Przemysłowej – 45 dni z przekroczeniami, przy dozwolonej liczbie dni wynoszącej 35.

Problem z dotrzymaniem standardów jakości powietrza od wielu lat dotyczył poziomu docelowego dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>, wynoszącego 1 ng/m<sup>3</sup>. W 2022 r. na obszarze wszystkich stref województwa zachodniopomorskiego na podstawie wyników pomiarów nie stwierdzono przekroczeń. Można ponadto zauważyć, że na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie rysuje się tendencja spadkowa dla stężeń średniorocznych, a w roku 2022 zanotowano najniższe poziomy stężenie na przestrzeni lat 2013-2022. Jest to pierwszy rok w całym wieloletniu, w którym żadna wartość średnioroczna benzo(a)pirenu uzyskana w drodze pomiarów ciągłych nie przekroczyła poziomu docelowego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska.

Podobnie jak w latach poprzednich, również w 2022 r. wykonane pomiary wykazały wyraźną sezonowość występowania stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu. Stężenia w okresach zimowych były znacząco wyższe niż w sezonie letnim. Oznacza to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw stałych (często niskiej jakości) związane z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu pozostające poniżej wartości kryterialnej są z pewnością konsekwencją stale podejmowanych działań naprawczych na obszarze całego województwa, zmierzających do obniżenia stężeń substancji w powietrzu. Do najważniejszych zadań należą wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne zwiększające efektywność cieplną ogrzewanych budynków. Drugim elementem, który ma wpływ na wysokość stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu są warunki meteorologiczne panujące w danym roku kalendarzowym, w szczególności występowanie łagodnych zim oraz korzystnych warunków przewietrzania. Rok 2022 został meteorologicznie sklasyfikowany jako rok bardzo ciepły, zatem niskie stężenia tego zanieczyszczenia mogą być również konsekwencją występowania sprzyjających warunków pogodowych.

Analiza wyników badań monitoringowych jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia prowadzonych dla całej strefy zachodniopomorskiej wskazuje, że w minionych latach w tej strefie dochodziło do przekroczenia kryteriów dotyczących pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub>, zawartego w nim benzo(a)pirenu oraz ozonu (w zakresie poziomu celu długoterminowego). W związku ze stwierdzeniem w ramach rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2018

przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, opracowany został *Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej* (uchwała nr XVI/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r., Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 3126), będący kontynuacją działań zawartych w programach ochrony powietrza realizowanych w latach poprzednich. Celem opracowania programu jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Zdecydowana większość sytuacji wystąpienia wysokich stężeń zarówno pyłu zawieszonego PM10, jak i benzo(a)pirenu miała miejsce w okresie zimowym, wobec czego sformułowano wniosek, że za podwyższone wartości stężeń odpowiedzialna jest przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, związana z sektorem komunalno-bytowym. W miejscach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna i funkcjonują systemy indywidualnego ogrzewania budynków dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń. Jest to efekt wzmożonej emisji ze spalania paliw stałych (często słabej jakości) w paleniskach domowych. W okresie zimowym częstym zjawiskiem są ponadto szczególnie niekorzystne scenariusze meteorologiczne, które mogą wpływać na powstawanie i utrzymywanie się warunków utrudniających dyspersję zanieczyszczeń. Najmniej korzystne warunki wiążą się z niską temperaturą powietrza, która skutkuje wzmożoną emisją z systemów grzewczych, niską prędkością wiatru, uniemożliwiającą dyspersję zanieczyszczeń oraz niskim położeniem warstwy mieszania i stanem stałym równowagi atmosfery, co oznacza stagnację lub niewielki ruch mas powietrza. Ponadto dość wysokie stężenia pyłu również w okresie ciepłym mogą wskazywać na rosnący udział komunikacji w stężeniach pyłu zawieszonego PM10.

Mając na uwadze konieczność poprawy jakości powietrza, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwałą Nr XXXV/540/18 z dnia 26 września 2018 r. przyjął tzw. uchwałę antysmogową, wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie wymienionych w uchwale paliw stałych najniższej jakości, jak np. paliwa niesortowane, muły i flotokoncentraty węglowe. Określono też terminy wymiany kotłów, rozpoczynając od urządzeń niespełniających żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe). Uchwała zakłada, że do roku 2028 wszystkie instalacje muszą spełniać standard 5 klasy, a do roku 2024 zostaną usunięte kotły niespełniające żadnych standardów. Ponadto docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić do 1 stycznia 2028 r.

## **7.2. Problemy z dotrzymaniem standardów jakości wód powierzchniowych**

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania zlokalizowany jest w dorzeczu Gwdy, w zlewni rzeki Nizicy (Niezdobnej), w granicach rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie: *Gwda do Dołgi*, oznaczonej kodem RW6000181886171. Zgodnie z informacjami zawartymi w drugiej aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (na lata 2022-2027), powyższa JCWP ma status naturalnej, monitorowanej, jej stan ogólny oceniono jako zły, przy czym stan ekologiczny jest na poziomie umiarkowanym, natomiast stan chemiczny nie był badany. Jest ona

zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunku o znaczeniu gospodarczym (węgorza europejskiego) na odcinku cieku głównego Gwda w obrębie JCWP. W porównaniu do poprzedniej aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (z 2016 r.) cel środowiskowy w zakresie dobrego stanu ekologicznego nie został osiągnięty (brak postępu), natomiast w zakresie stanu chemicznego nie był badany. Ustanowiono również odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej od osiągnięcia celów środowiskowych JCWP. Termin osiągnięcia celu środowiskowego przedłużono do 2027 r. w zakresie wskaźnika fizykochemicznego BZT5. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie powyższego wskaźnika. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań. Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań podstawowych:

- poprawa warunków dla obszarów chronionych – są to działania wynikające z planów ochrony i planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta,
- kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność.

Działania uzupełniające obejmują działania edukacyjne i doradcze dla rolników w zakresie możliwości ograniczenia zanieczyszczania wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenia zanieczyszczania pestycydami. Ponadto planowana jest ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, a w przypadku stwierdzenia negatywnego ich wpływu analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych oraz realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą.

Do systemu wód powierzchniowych miasta Szczecinek należą trzy jeziora (Trzesiecko, Wilczkowo i Leśne) oraz cieki: rzeka Nizica (Niezdobna), Wilczy Kanał, Mulisty Strumień, Lipowy Potok i dopływ z Brzostowa. Do północnej granicy miasta przylega jezioro Wielimie, do którego wpływa rzeka Nizica, łącząc je z jeziorem Trzesiecko.

Jeziora śródmiejskie, takie jak Trzesiecko, ze względu na swoje położenie są szczególnie narażone na degradację w wyniku intensywnego wpływu antropogenicznego. Prawie 65% powierzchni zlewni bezpośredniej jeziora stanowią obszary użytkowane rolniczo oraz obszary miejskie i wiejskie, z których do jeziora dostają się związki biogenne wzmagające procesy eutrofizacji wód. Z uwagi na jakość wód jeziora jest to układ bardzo niekorzystny. W 2000 r. na podstawie wyników przeprowadzonych badań jezioro Trzesiecko zaliczone zostało do III klasy czystości (wody silnie eutroficzne) oraz do III klasy kategorii podatności na degradację (akwen o niskiej odporności). Pierwiastkami odgrywającymi bardzo ważną rolę w procesie eutrofizacji są głównie fosfor i azot. Obecność tych pierwiastków decyduje o produktywności wód, a co się z tym wiąże – o ich jakości. Nadmierna ich zawartość aktywizuje proces eutrofizacji i prowadzi do zachwiania równowagi ekologicznej jeziora. Wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

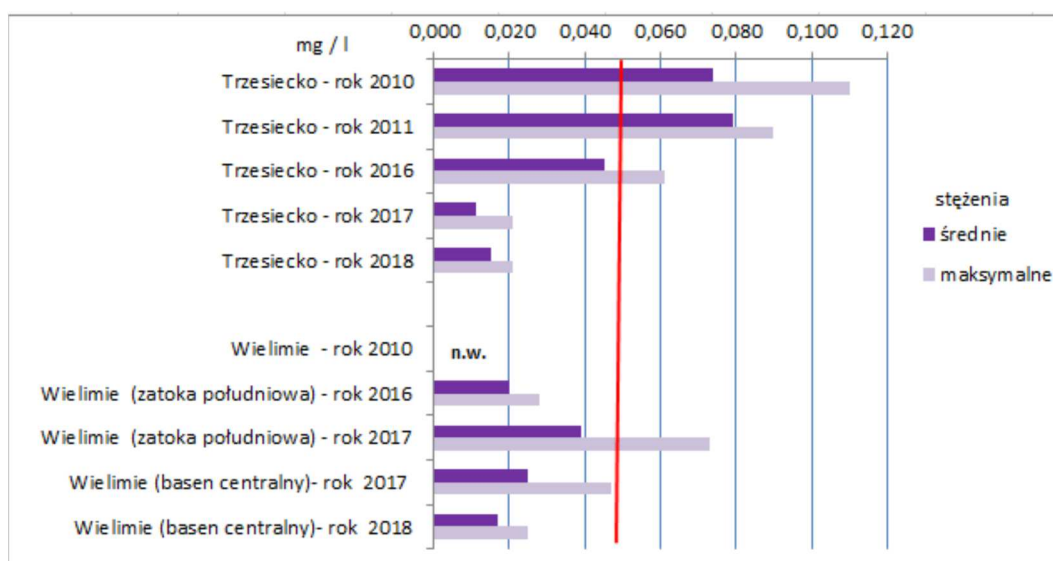
przeprowadzonych w kolejnych latach obrazują problemy z dotrzymaniem standardów jakości wód jeziora Trzesiecko:

- w 2008 r. zaliczono je do akwenów o umiarkowanym stanie ekologicznym (III klasa) z uwagi na niedostateczne natlenienie wód; odstąpiono od oceny zawartości chlorofilu w jeziorze ze względu na stosowanie środków chemicznych likwidujących zakwity fitoplanktonu (jezioro od 2005 r. objęte jest rekultywacją), w rezultacie nie przeprowadzono oceny jeziora pod względem biologicznym; stan chemiczny wód jeziora nie był badany, ocena ogólna to stan zły;
- w 2010 r. jezioro zostało zakwalifikowane do umiarkowanego stanu ekologicznego (III klasa); ocenę zdeterminowała wartość indeksu fitoplanktonowego PMPL; badania wskaźników fizykochemicznych wykazały przekroczenia standardów dobrej jakości w zakresie natlenienia wód przydennych oraz ponadnormatywne stężenia formaldehydu;
- w 2011 r. jezioro zostało zakwalifikowane do umiarkowanego stanu ekologicznego (III klasa); o wyniku klasyfikacji biologicznej zdecydował indeks makrofitowy ESMI określający stan roślinności wodnej; badania wskaźników fizykochemicznych wykazały przekroczenia standardów dobrej jakości w zakresie zawartości tlenu rozpuszczonego w wodach przydennych oraz ponadnormatywne stężenia formaldehydu; nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla pestycydów oraz metali ciężkich, odnotowano natomiast przekroczenia w grupie zanieczyszczeń węglowodorami aromatycznymi;
- w 2018 r. jezioro zostało zaliczone do silnie zmienionych części wód (SZCW); wynik klasyfikacji ekologicznej to słaby potencjał ekologiczny (IV klasa); ocenę tę zdeterminował indeks makrofitowy ESMI; ocena wskaźników fizykochemicznych została określona jako poniżej dobrego z uwagi na przekroczenie standardów dobrej jakości w zakresie zawartości tlenu rozpuszczonego w wodach przydennych; badania stanu chemicznego nie były prowadzone, stan ogólny oceniono jako zły.

W odniesieniu do powyższych wyników monitoringu stwierdzić można, że jezioro Trzesiecko znajduje się obecnie w stanie postępującej eutrofizacji. Świadczą o tym przede wszystkim stosunkowo wysokie wartości fosforu ogólnego, chlorofilu *a* oraz niskie wartości stężenia rozpuszczonego tlenu (choć nie są to wartości tak niekorzystne jak w podobnych jeziorach poddanych oddziaływaniu zurbanizowanej zlewni). Akwen ma nagromadzone przez lata ładunki zanieczyszczeń i wyraźnie pogorszoną jakościowo wodę naddenną, która podczas wiosennego i jesiennego mieszania wód użyźnia wody powierzchniowe. Z punktu widzenia procesu eutrofizacji najistotniejszą rolę pełni fosfor, który obecny jest również w osadach i to w dużych ilościach. Obecny stan należy uznać za stabilny, bez wyraźnych symptomów złych warunków sanitarnych. W opracowanym w 2019 r. na zlecenie Centrum Edukacji Ekologicznej i Rewitalizacji Jezior w Szczecinku raporcie z prac wykonanych w ramach zadania „Analiza aktualnego stanu wód jeziora Trzesiecko wraz ze wskazaniem metod dalszej jego rewitalizacji” wskazuje się, że obecny stan jeziora jest efektem prowadzonych od wielu lat działań rekultywacyjnych, uregulowania gospodarki ściekowej i prowadzonych działań prewencyjnych, a z drugiej strony wpływ może mieć również proces powolnej autorekultywacji. Opierając się na wynikach analiz i biorąc pod uwagę lokalizację jeziora w otoczeniu miasta oraz globalny charakter użytkowania zlewni, wskazuje się, że jezioro należy w dalszym ciągu poddawać zabiegom rekultywacyjnym, chociażby przy zastosowaniu trwających od wielu lat zabiegów napowietrzania stref przydennych jeziora z dawkowaniem koagulantów oraz przy zastosowaniu metod biomanipulacyjnych. Zabiegi te, o charakterze raczej prewencyjnym, powinny mieć wpływ na stopniową poprawę warunków fizykochemicznych i biologicznych jeziora lub na stabilizację tych warunków. Jednocześnie w dalszym ciągu należy dokładać wszelkich starań, aby minimalizować negatywny wpływ zlewni na jezioro. Chemizm głównych dopływów w kontekście zasobności w materię organiczną i biogenną wypada gorzej niż samo jezioro i jego odpływ, a to oznacza, że jezioro Trzesiecko akumuluje materię docierającą ze

zlewni. Działania ochronne powinny uwzględniać zarówno ograniczenie emisji ładunków biogenów do zlewni pośrednich i jezior je odbierających (Radacz, Ciemino, Wilczkowo) jak i ograniczanie niekontrolowanego dopływu zanieczyszczeń z terenu Szczecinka, szczególnie siecią kolektorów wód opadowych i małych cieków.

W 2008 r. w wodach jeziora Trzesiecko stwierdzono obecność formaldehydu, który należy do grupy specyficznych wskaźników zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, uwzględnianych przy ocenie ekologicznej. Stężenia formaldehydu w wodach jeziora mieściły się w granicach 0,09 – 0,24 mg/l. Obecność formaldehydu stwierdzono również w wodzie z kanalizacji deszczowej (wylot do jeziora w parku miejskim, okolice stadionu, rejon ulic: Szczecińska i Piłsudskiego). Stężenia w wodzie dopływającej do jeziora były znacznie wyższe. Wynosiły od 0,96 do 3,20 mg/l. Badania wody na tym stanowisku pomiarowym były wykonane również w 2007 r., a stężenia formaldehydu mieściły się w przedziale: 1,3 – 3,8 mg/l.



Ryc. 4. Stężenia aldehydu mrówkowego w wodach jezior Trzesiecko i Wielimie w latach 2010-2018.

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2020

Monitoring obecności aldehydu mrówkowego w wodach powierzchniowych prowadzony był w kolejnych latach w jeziorach Trzesiecko i Wielimie, gdyż akweny te znajdują się w strefie oddziaływania zakładu przemysłowego emitującego tę substancję do atmosfery oraz do wód powierzchniowych. W wodach jeziora Trzesiecko w 2010 r. wartość średnia wyniosła 0,074 mg/l, a w roku 2011 – 0,079 mg/l. Maksymalne wyniki pomiarów w roku 2010 wyniosły 0,110 mg/l, a w 2011 – 0,090 mg/l. W wodach jeziora Wielimie w roku 2010 nie wykryto aldehydu mrówkowego (4 wyniki poniżej granicy oznaczalności). W roku 2016, 2017 i 2018 zarówno w wodach jeziora Trzesiecko, jak i w wodach jeziora Wielimie nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej, która dla średniej wartości stężeń wynosi 0,05 mg/l. Oznacza to poprawę w porównaniu do lat ubiegłych. Stężenia aldehydu mrówkowego w wodach jeziora Trzesiecko uległy obniżeniu na skutek przekierowania emisji tej substancji w ściekach z zakładu przemysłowego do jeziora Wielimie, poprzez rzekę Nizicę (Niezdobną). Rzeka ta wpływa do południowej zatoki jeziora Wielimie.

Spośród pozostałych jezior znajdujących się w granicach administracyjnych Szczecinka badaniami monitoringowymi objęto wody jeziora Wilczkowo. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 1998 r. jezioro to zostało zaliczone do II klasy czystości (wody umiarkowanie eutroficzne) oraz do II kategorii podatności na degradację (odporność względna). W 2012 r. stan

ekologiczny jeziora Wilczkowo oceniono jako umiarkowany (III klasa). O wyniku klasyfikacji zdecydowały wskaźniki biologiczne: indeks fitoplanktonowy PMPL oraz indeks roślinności makrofitowej ESML. Standarów stanu dobrego nie spełniał wskaźnik zawartości tlenu rozpuszczonego w wodach przydennych, natomiast pozostałe wskaźniki fizykochemiczne spełniały wartości graniczne dla stanu dobrego. Stan chemiczny wód jeziora oceniono jako dobry. Stan wód jeziora Wilczkowo oceniono jako zły z uwagi na umiarkowany stan ekologiczny.

### **7.3. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Na terenie miasta Szczecinek zlokalizowane są dwa rodzaje obszarów wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- obszary chronionego krajobrazu – obejmujące tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarza ekologicznego,
- użytki ekologiczne – zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Największą powierzchnię w granicach miasta zajmuje obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie”. Utworzony został w 1975 r. w celu ochrony naturalnego i kulturowego krajobrazu Pojezierza Drawskiego oraz fragmentu Pojezierza Szczecińskiego – mozaiki jezior, łąk, pól i lasów. W granicach Szczecinka obejmuje północny fragment rynny jeziora Trzesiecko wraz z jeziorem oraz terenami na zachód od niego. Z uwagi na położenie, większość szaty roślinnej tego obszaru jest silnie przekształcona antropogenicznie. Teren wokół jeziora od dawna pełni funkcję rekreacyjną dla mieszkańców miasta. Na obszarze chronionym występują pozostałości łągów, olsów oraz wilgotnych grądów, reprezentowanych przez pojedyncze szpalery złożone z okazałych olsz, topól i wierzb białych. Zbocza zachodniej części rynny jeziornej porastają sztuczne nasadzenia świerka, sosny, modrzewia, dębu, lipy i klonu. Runo budują gatunki charakterystyczne dla lasów grądowych i łągów. Widoczny jest również wpływ eutrofizacji spowodowanej penetracją ludzką. Miejscami zachowały się fragmenty szuwarów trzcinowych, marnowych lub tatarakowych. Obszar ten posiada również wysokie walory faunistyczne. Na jeziorze i jego nabrzeżach zarejestrowano ok. 80 gatunków kręgowców. W granicach OCHK „Pojezierze Drawskie” występują: pomniki przyrody, lokalny korytarz ekologiczny biegnący na rzece Niezdozna, objęty ochroną konserwatorską park miejski, a także chronione gatunki i siedliska.

Obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” obejmuje północno-wschodnią część miasta. Jego głównym celem ochrony są najpiękniejsze pod względem krajobrazowym i przyrodniczym tereny w strefie wzniesień czołowo-morenowych, unikatowe typy jezior. W części południowej obszaru znajdują się głównie sztuczne lasy na gruntach porolnych i silnie przekształcone jezioro Wielimie. Część OChK „Jeziora Szczecineckie” położona w granicach Szczecinka przebiega po linii brzegowej jeziora Wielimie, dalej po południowej granicy użytku ekologicznego „Szuwary nad jeziorem Wielimie” oraz wzdłuż ul. Bugno. Stanowi on w dużym fragmencie podmokłe, bagienne, porośnięte szuwarami tereny przyległe do jeziora Wielimie, uznane w większości za użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”. Ponadto na obszarze tym występują: fragment lokalnego korytarza ekologicznego biegnącego na rzece Niezdozna, gatunki i siedliska chronione prawem.

Na ww. obszarach obowiązują zakazy wprowadzone uchwałą Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 2091):

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych lub zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Od powyższych zakazów w określonych przypadkach obowiązują odstępstwa (np. wskazane w art. 24 ust. 2-3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Uchwałą Rady Miasta Nr XXXV/327/06 z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2006 r. Nr 68, poz. 1234), w granicach administracyjnych Szczecinka ustanowiono 4 użytki ekologiczne:

- użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie” – położony w północnej części miasta, nad brzegiem jeziora Wielimie, o powierzchni 118,4 ha;
  - przedmiot i cel ochrony: zachowanie cennego biotopu bagienno-łąkowego ze stanowiskami chronionych gatunków fauny i flory oraz chronionymi siedliskami przyrodniczymi;
  - zagrożenia: ustabilizowana sytuacja przestrzenna od strony jeziora Wielimie oraz niezwykle trudny dostęp od strony miasta sprawiają, że teren ten nie podlega specjalnym zagrożeniom; możliwymi zagrożeniami są: zmiana stosunków wodnych oraz nieuregulowany ruch turystyczny;
  - wskazania konserwatorskie i planistyczne: zakaz przeprowadzania melioracji szczegółowych; prowadzenie gospodarki łąkowo-pastwiskowej (konieczne regularne koszenie); zakaz wypalania i pozyskiwania trzciny; nie powinno się dopuścić do jakiegokolwiek destrukcyjnej ingerencji człowieka, tak od strony jeziora jak i suchego łądu;
- użytek ekologiczny "Torfowisko w Lasku Zachodnim" – położony w Lasku Zachodnim, 400 m na północ od ul. Kościuszki, przy wyjeździe w kierunku dawnej wsi Trzesieka, o powierzchni 0,85 ha;
  - przedmiot i cel ochrony: torfowisko wysokie z charakterystyczną roślinnością zawierającą rzadkie i chronione gatunki flory;

- zagrożenia: zmiana stosunków wodnych; eutrofizacja wód; penetracja ludzka; zaśmiecenie różnymi odpadami;
- wskazania konserwatorskie i planistyczne: usunięcie odpadów (gruz, śmieci) zgromadzonych na obrzeżach obiektu; zachowanie istniejących stosunków wodnych; zachowanie czystości wód; wprowadzenie zakazów wstępu i prowadzenia działalności;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Wybudowanie" – położony w Nadleśnictwie Czarnobór w oddziale 40g, w obrębie Lasu Miejskiego, o powierzchni 2,82 ha;
  - przedmiot i cel ochrony: torfowisko wysokie z charakterystyczną roślinnością zawierającą rzadkie i chronione gatunki flory;
  - zagrożenia: zmiana stosunków wodnych;
  - wskazania konserwatorskie i planistyczne: zachowanie istniejących stosunków wodnych; wyłączenie z gospodarki leśnej;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Raciborki" – położony w Nadleśnictwie Czarnobór w oddziale 46b, w obrębie Lasu Miejskiego, o powierzchni 5,75 ha;
  - przedmiot i cel ochrony: torfowisko wysokie z sosnowym borem bagiennym (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*);
  - zagrożenia: zmiana stosunków wodnych;
  - wskazania konserwatorskie i planistyczne: zachowanie istniejących stosunków wodnych; wyłączenie z gospodarki leśnej.

Zgodnie z powyższą uchwałą, na ww. obszarach zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Ponadto, zagospodarowując tereny sąsiadujące z ww. użytkami, należy w szczególności zwrócić uwagę na to, aby przyszłe zagospodarowanie nie wpłynęło na zmianę stosunków wodnych.



## **8. 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**

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw unijnych lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Zapisy projektu zmiany *Studium* zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska zawartymi w następujących dokumentach:

- *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*, przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. poz. 794),
- *Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030*, przyjęty uchwałą Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 r.,
- *Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, przyjęty uchwałą Nr LI/388/2018 Rady Powiatu w Szczecinku z dnia 29 czerwca 2018 r.

Poprzez uwzględnienie powyższych dokumentów, ustalenia analizowanego projektu zmiany *Studium* realizują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Na szczeblu krajowym podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Jako jej główny cel wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele środowiskowe, dodatkowo wspierane przez dwa cele horyzontalne, określone w tym dokumencie to:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- cele horyzontalne: (1) Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa; (2) Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

*Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030* uszczegóławia cele zawarte w *Polityce ekologicznej państwa 2030*. Cele ochrony środowiska sformułowane w powyższym dokumencie uwzględnione w analizowanym projekcie zmiany *Studium* dotyczą umożliwienia zwiększenia udziału produkcji energii elektrycznej z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznych:

- Cel: OKJP I. Ochrona powietrza.
  - Zadanie: OKJP 1.5. Likwidacja lub wymiana źródeł ciepła niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.
- Cel: OKJP II. Ochrona klimatu.
  - Zadanie: OKJP 2.1. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE.

Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025. Podobnie jak we wcześniejszym Programie, cele ochrony środowiska określone w tym dokumencie uwzględniono w analizowanym projekcie zmiany *Studium* w następujący sposób:

- Cel: OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- Zadanie: OKJP.1.5. Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń.
- Zadanie: OKJP.2.10. Poprawa efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie OZE.

Powyższy cel realizowany jest poprzez wyznaczenie nowych terenów, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW.

## **9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Analizowany dokument stanowi aktualizację *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*, przyjętego uchwałą Nr XXVIII/257/2016 Rady Miasta Szczecinek z dnia 29 sierpnia 2016 r. Obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek i stanowi kontynuację rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w poprzednio obowiązującym dokumencie. Należy mieć na uwadze, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Jego ustalenia wyznaczają kierunki polityki przestrzennej Miasta, które mogą, ale nie muszą zostać zrealizowane. Dopiero miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sporządzane na podstawie studium, jako akty prawa miejscowego ustalają nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia zagospodarowania terenu, a tym samym wpływają na stan środowiska na danym obszarze. Charakter, intensywność oraz zasięg oddziaływań uzależnione będą od stopnia realizacji ustaleń i faktycznego sposobu zagospodarowania terenu, w związku z tym na obecnym etapie ocena skutków wpływu ustaleń analizowanego projektu zmiany *Studium* na poszczególne komponenty środowiska może być jedynie dość ogólna.

Kierunki przeznaczenia terenów w projektowanej aktualizacji *Studium* w zdecydowanej większości pozostały niezmiennione, z wyjątkiem obszarów:

- Ic – część obszaru położonego na zachód od ul. Bugno – teren wskazany do dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej, na którym dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- IIc – część obszaru położonego na wschód od ul. Bugno oraz na północ od torów kolejowych na Białogard – tereny otwarte i niezurbanizowane, z możliwością zalesień, na których dopuszczono urządzenie ogrodów działkowych na części nieprzekraczającej 50% powierzchni obszaru;
- XIIa – północna część obszaru Kwieciszewo, obejmująca tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- XIV – obszar położony w południowej części miasta, w rejonie ul. Sosnowej – tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW.

Głównym celem sporządzenia analizowanej zmiany *Studium* jest dostosowanie jego ustaleń do zmian przepisów prawa, które nastąpiły od dnia jego uchwalenia w 2016 r. W szczególności zaktualizowane zostały zapisy dotyczące obowiązku wyznaczania w studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Jest to następstwem wejścia w życie w dniu 30 października 2021 r. ustawy z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1873). Ustawa ta zmodyfikowała brzmienie art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który nakłada obowiązek wyznaczenia w studium obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (a nie jak dotychczas większej niż 100 kW). W projekcie aktualizacji *Studium* wskazano obszary, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW i są to następujące obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ia, Ic, IId, IV, VIIa, VIIIa, VIIIb, XIIa, XIV oraz teren miejskiego ujęcia wody, teren miejskiej oczyszczalni ścieków, teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych, teren ciepłowni miejskiej KR-I, a także wszystkie tereny oznaczone na załączniku nr 2B do projektu zmiany *Studium* jako tereny o dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej.

Spośród wymienionych powyżej obszarów, nowymi terenami, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, są obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ic, XIIa, XIV, teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych, przy czym ograniczono rodzaj urządzeń wytwarzających energię z OZE tylko i wyłącznie do instalacji fotowoltaicznych. Wymienione tereny cechują zróżnicowane walory przyrodnicze:

- obszar Ic to teren wskazany do dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej, położony w północno-zachodniej części miasta, pomiędzy torami kolejowymi linii nr 404 a drogą ekspresową S-11, obecnie nieużytkowany, porośnięty przez trawy, krzewy i grupy drzew, na którym w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020 r.) nie stwierdzono występowania chronionych gatunków ani siedlisk przyrodniczych; najbliższe obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane są w odległości: 0,99 km – obszar chronionego krajobrazu Jeziora Szczecineckie, 1,21 km użytek ekologiczny „Torfowisko w Lasku Zachodnim”, 1,51 km – obszar chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie, 1,72 km użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”; najbliższe położone obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony Dorzecze Parsęty PLH320007 w odległości 5,17 km oraz Jeziora Szczecineckie PLH320009 w odległości 5,88 km;
- obszar XIIa to tereny otwarte i niezurbanizowane, na których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków z wyjątkiem zabudowy zagrodowej, dopuszcza się możliwość zalesienia, położony w południowo-wschodniej części miasta, częściowo użytkowany rolniczo, z pojedynczymi krzewami i grupami drzew, na którym w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020 r.) stwierdzono stanowiska: kocanek piaskowych i jaszczurki zwinki oraz w sąsiedztwie (przylegają do północnej granicy) siedliska przyrodnicze 9160 – grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) i 9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*); najbliższe obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane są w odległości: 0,49 km – użytek ekologiczny „Torfowisko Raciborki”, 0,99 km – użytek ekologiczny „Torfowisko Wybudowanie”, 2,18 km – obszar chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie, 3,79 km – rezerwat „Dęby Wilczkowskie”, 4,09 km – obszar chronionego krajobrazu Jeziora Szczecineckie, 4,41 km – użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”; najbliższe położone obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony Diabelskie Pustacie PLH320048 w odległości 9,08 km oraz Bagno i Jezioro Ciemino PLH320036 w odległości 9,71 km;
- obszar XIV to tereny otwarte i niezurbanizowane, na których obowiązują następujące zasady zagospodarowania: zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych, dopuszczenie możliwości zalesienia, w południowej części obszaru dopuszcza się zachowanie zabudowy, w tym związanej

z hodowlą zwierząt futerkowych; położony jest on w południowej części miasta, obejmuje w większości tereny łąkowe, z pojedynczymi krzewami i grupami drzew, w południowej części budowana jest droga łącząca drogę krajową nr 20 z drogą ekspresową S-11; w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020 r.) w jego granicach stwierdzono stanowiska chronionych gatunków: trzmiela ziemnego, żab zielonych, jaszczurki zwinki i gąsiorka; najbliższe obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane są w odległości: 0,49 km – obszar chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie, 1,35 km – użytek ekologiczny „Torfowisko Raciborki”, 2,03 km – rezerwat „Dęby Wilczkowskie”, 2,37 km – użytek ekologiczny „Torfowisko Wybudowanie”, 3,74 km – obszar chronionego krajobrazu Dolina rzeki Płytnicy, 4,24 km obszar chronionego krajobrazu Jeziora Szczecineckie oraz użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”, 5,48 km – użytek ekologiczny „Torfowisko w Lasku Zachodnim”; najbliżej położone obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony Diabelskie Pustacie PLH320048 w odległości 7,22 km oraz Bagno i Jezioro Ciemino PLH320036 w odległości 7,77 km;

- teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, położony przy ul. Łowieckiej, w zachodniej części miasta, otoczony drzewami, z niewielkim oczkiem wodnym w południowej części, w którym w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek* (2020 r.) stwierdzono występowanie chronionych gatunków: ropuchy szarej i żaby moczarowej; teren składowiska położony jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie, pozostałe najbliższe obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane są w odległości: 1,60 km – użytek ekologiczny „Torfowisko w Lasku Zachodnim”, 3,73 km – obszar chronionego krajobrazu Jeziora Szczecineckie, 4,43 km – rezerwat „Dęby Wilczkowskie”, 4,44 km – użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”, 6,71 km – użytek ekologiczny „Torfowisko Raciborki”; najbliżej położone obszary Natura 2000 to specjalne obszary ochrony Dorzecze Parsęty PLH320007 w odległości 2,50 km, Jeziora Szczecineckie PLH320009 w odległości 6,37 km oraz Bagno i Jezioro Ciemino PLH320036 w odległości 6,79 km.

Podsumowując powyższą analizę można stwierdzić, że wskazane w zmianie *Studium* nowe tereny, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW, znajdują się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody z wyjątkiem jednego – terenu składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Znajduje się on na obszarze chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie, gdzie obowiązują zakazy wprowadzone uchwałą Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 2091), w tym realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839, z późn. zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się farmy fotowoltaiczne o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W odniesieniu do tego zakazu, § 2 ust. 2 ww. uchwały dopuszcza odstępstwa wskazane w art. 24 ust. 2-3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a więc zgodnie z art. 24 ust. 3 zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie dotyczy realizacji przedsięwzięć, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu. Warunkiem realizacji inwestycji w danej lokalizacji będzie więc udowodnienie, iż brak jest negatywnego oddziaływania na przyrodę lub krajobraz na obszarze chronionego krajobrazu Pojezierze Drawskie. W przypadku pozostałych nowych

terenów, wskazanych w zmianie *Studium*, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, ze względu na ich odległość od obszarowych form ochrony przyrody nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływanie na ich na cele i przedmiot ochrony, w tym obszarów Natura 2000. Również plany zadań ochronnych opracowane dla powyższych obszarów Natura 2000, nie zawierają wskazań dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, jakie należałoby wprowadzić w dokumentach planistycznych obowiązujących na terenie miasta Szczecinek.

Stopień oddziaływania instalacji fotowoltaicznych na środowisko przyrodnicze ma związek z ich powierzchnią – o ile małe „przedomowe” panele montowane na dachach budynków mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte sztuczną substancją, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Ponadto wpływ instalacji fotowoltaicznych na komponenty przyrodnicze, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Podczas identyfikacji możliwych form oddziaływania, należy uwzględnić zarówno stałe elementy, które zostaną zbudowane w ramach realizacji inwestycji (panele, magazyny energii), procesy realizacji inwestycji (prace ziemne, wykopy pod kable), jak i rozwiązania projektowe (układ paneli). Przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest zatem jedynie ogólne wskazanie kluczowych czynników, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko:

- zmiana pokrycia terenu w wyniku prac ziemnych, ewentualnej wycinki drzew i krzewów, utwardzenia powierzchni pod drogi dojazdowe i magazyny energii,
- bezpośrednia utrata siedlisk naturalnych, fragmentacja siedlisk lub ich modyfikacja, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków zwierząt, głównie poprzez prace przy budowie instalacji i utrzymaniu jej późniejszej działalności,
- wprowadzenie w krajobraz dominującej formy antropogenicznej,
- w przypadku lecących ptaków wodnych ryzyko efektu tzw. „lustra wody”, czyli możliwości pomylenia przez przedstawicieli awifauny warstwy fotoogniw z taflą wody.

Największe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne ma miejsce w fazie budowy instalacji fotowoltaicznych, choć ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest stosunkowo niewielka. Zanieczyszczenia gazowe, związane z pracą silników maszyn budowlanych oraz zanieczyszczenia pyłowe, powstające w wyniku przemieszczania mas ziemnych, mają charakter punktowy i ograniczony czasowo. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane jest stosunkowo niewielka ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Emisja ta jest zjawiskiem czasowym i nie ma większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego na obszarze inwestycji ani w jego otoczeniu.

Podobnie jak w przypadku zanieczyszczenia powietrza, najbardziej zagrożone pogorszeniem komfortu akustycznego są tereny w sąsiedztwie inwestycji w trakcie jej budowy. Emisja hałasu w czasie trwania prac budowlanych jest związana z pracą maszyn budowlanych oraz samochodów ciężarowych i dostawczych transportujących materiały budowlane i konstrukcyjne. Hałas ten ma jednak charakter okresowy i uciążliwości z nim związane ustają wraz z zakończeniem prac. Ponadto prace budowlane prowadzone są w porze dziennej, a emitowany hałas jest przejściowy.

Realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć w znaczący sposób także na stosunki wodne. Woda opadowa spływa po panelach i wsiąka w glebę znajdującą się między rzędami paneli. Również rzeźba terenu nie zostaje trwale przekształcona. Wykopy pod kable i prace montażowe związane

z posadowieniem stołów pod panelami jedynie tymczasowo wpływają na pokrywą glebową i na ogół dotyczą strefy przypowierzchniowej gruntu.

Wśród działań mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary, na etapie *Studium* można wskazać zalecenia ogólne:

- unikanie lokalizacji instalacji fotowoltaicznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie,
- dostosowanie terminu prac do cyklu wegetacyjnego roślin i terminów rozrodu zwierząt,
- lokalizowanie inwestycji w taki sposób, aby nie była konieczna wycinka lub zniszczenie istniejącej szaty roślinnej,
- umieszczanie pod ziemią przewodów elektrycznych odprowadzających energię z instalacji,
- przywrócenie stanu przedrealizacyjnego po wykonaniu ewentualnych prac ziemnych w postaci wykopów i nasypów,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami w celu zwiększenia bioróżnorodności,
- stosowanie technologii bez heliostatów oraz stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które ograniczają efekt olśnienia u ptaków,
- odsunięcie inwestycji od zabudowy o przynajmniej 100 m,
- wprowadzenie nasadzeń osłonowych lub kształtujących krajobraz w celu zmniejszenia widoczności i urozmaicenia krajobrazu w okolicy zabudowy,
- w przypadku nasadzeń roślinności dobieranie gatunków rodzimych, występujących w krajobrazie.

Wskazanie szczegółowych rozwiązań, mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania instalacji fotowoltaicznych na środowisko, będzie możliwe dopiero gdy określone zostaną parametry inwestycji. Wybór odpowiedniej lokalizacji pozwoli do minimum ograniczyć zmiany w środowisku naturalnym. Tereny proponowane w aktualizacji *Studium* pod instalacje fotowoltaiczne są w większości znacznie zmienione przez człowieka (pola uprawne, łąki, bliskość zabudowy oraz infrastruktury elektrotechnicznej, kolejowej i drogowej) i nie cechują się wysokimi walorami przyrodniczymi. Na etapie sporządzania planów miejscowych możliwe będzie określenie zasad ochrony środowiska i przyrody wymaganych podczas zagospodarowywania obszarów w ich granicach oraz wskazanie najkorzystniejszych lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, po rozpoznaniu przyrodniczym terenu w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## **10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu studium oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań. Prace nad ww. projektem zainicjowane zostały uchwałą Nr XLIX/450/2022 Rady Miasta Szczecinek z dnia 30 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Szczecinku.

Analizowany dokument stanowi aktualizację *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*, przyjętego uchwałą Nr XXVIII/257/2016 Rady

Miasta Szczecinek z dnia 29 sierpnia 2016 r. Obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek i stanowi kontynuację rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w poprzednio obowiązującym *Studium*.

Celem sporządzenia zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* jest dostosowanie jego ustaleń do nowych strategicznych priorytetów i uwarunkowań związanych z rozwojem funkcjonalno-przestrzennym miasta, zwłaszcza w zakresie lokalizowania urządzeń i instalacji wytwarzających energię elektryczną z energii słonecznej. Kolejną przesłanką przystąpienia do sporządzenia zmiany *Studium* jest uwzględnienie w jego treści zmian przepisów prawa, które nastąpiły od dnia uchwalenia obowiązującego *Studium* w 2016 r.

Przystąpienie do sporządzenia zmiany *Studium* jest następstwem bieżącej i ciągłej oceny uwarunkowań i kierunków kształtowania struktury przestrzenno-funkcjonalnej miasta Szczecinek, w tym wyzwaniami, zagrożeniami i możliwościami jej prawidłowego kształtowania. Zmiana *Studium* umożliwi przyjęcie planistycznych rozwiązań, które pozwolą na realizację celów rozwoju społeczno-gospodarczego miasta Szczecinek. Zmiana *Studium* obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek.

Przedłożony projekt zmiany *Studium* zgodny jest z założeniami dokumentów planistycznych i strategicznych wyższego rzędu, takich jak: *Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*, *Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030*, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego*, *Strategia rozwoju miasta Szczecinek na lata 2008-2017* oraz *Strategia rozwoju miasta Szczecinek na lata 2018-2026*.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek* nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko. Skala zamierzeń inwestycyjnych ujętych w przedmiotowym dokumencie planistycznym pozwala stwierdzić, że oddziaływanie będzie całkowicie lokalne i nie stworzy znaczących zagrożeń dla powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i innych komponentów środowiska przyrodniczego, a także nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi.

Flora miasta Szczecinek na tle flory województwa zachodniopomorskiego cechuje się relatywnie dużym zróżnicowaniem. Na jej skład gatunkowy wpływają dominujące na tym terenie kompleksy siedlisk: żyzne siedliska leśne (buczyny i grądy) związane z wysoczyzną morenową, wody eutroficzne występujących w Szczecinku jezior, siedliska bagienne w licznych zagłębieniach bezodpływowych (w tym siedliska torfowisk mszarnych), rozległe strefy bagienne w obniżeniu jeziora Wielimie. Do szczególnych walorów florystycznych, wyróżniających miasto na tle innych miast regionu należy obfitość gatunków bagiennych, związanych m.in. z okolicą jeziora Wielimie, pozostałościami zdegradowanych torfowisk zasadowych i przejściowych, licznymi drobnymi obniżeniami śródpolnymi i śródłąkowymi. Flora miasta Szczecinek obejmuje 811 gatunków roślin naczyniowych, z czego w trakcie badań terenowych, przeprowadzonych w okresie 2019-2020 w trakcie opracowywania waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek, stwierdzono występowanie 709 gatunków. Za jednoznacznie wymarłe uznano na terenie miasta 11 gatunków, natomiast kolejne kilkadziesiąt uznano za zaginione i prawdopodobnie wymarłe. Ochroną prawną spośród współczesnej flory objętych jest 25 gatunków – z czego 3 podlegają ochronie ścisłej. Stanowiska niektórych gatunków nie są w Szczecinku pochodzenia naturalnego – część z nich pochodzi z nasadzeń (jak jarząb szwedzki *Sorbus intermedia*, cis pospolity *Taxus baccata*), niektóre to gatunki najprawdopodobniej zdziczałe z dawnych upraw.

Na terenie Szczecinka występuje 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym trzy siedliska priorytetowe. Żadne ze stwierdzonych na terenie Szczecinka płatów siedlisk przyrodniczych nie stanowi przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000. Z uwagi na niewielki stopień reprezentatywności tych siedlisk nie zaproponowano włączenia ich do sieci Natura 2000.

Miasto Szczecinek stanowi obszar o dużych walorach faunistycznych. Elementami znacznie wzbogacającymi różnorodność gatunkową w ujęciu lokalnym są rozległe tereny leśne na obrzeżach miasta, niezwykle interesujący obszar terenów podmokłych nad jeziorem Wielimie, jak również obecność dużych jezior, jednakże czynnikami o negatywnym wpływie jest związana z nimi presja antropogeniczna (turystyka, rekreacja). Szczególnie cennymi faunistycznie obszarami są środowiska wodno-błotne, kompleksy leśne, tereny łąkowe – obszary te, jako najciekawsze przyrodniczo, charakteryzują się największą bioróżnorodnością gatunkową. Jednocześnie są one zagrożone degradacją i zanikaniem w wyniku działalności człowieka. W Polsce prawną ochroną gatunkową objęte są niemal wszystkie gatunki ptaków, wszystkie płazy i gady oraz duża ilość pozostałych gromad zwierząt. Zwierzęta łowne podlegają ochronie okresowej.

O bogactwie fauny świadczą opisane w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Szczecinek (2020)*: 4 gatunki chronionych bezkręgowców, 23 gatunki ryb, 15 gatunków chronionych płazów i gadów, 133 gatunki ptaków, w tym ujętych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz objętych ochroną strefową (bocian czarny *Ciconia nigra* w lasach Nadleśnictwa Czarnobór), 22 gatunki ssaków, w tym gatunki ujęte w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Podobna liczba gatunków odnotowana została w poprzedniej waloryzacji przyrodniczej miasta (z 2002 r.) – na terenie Szczecinka stwierdzono wówczas występowanie ponad 200 gatunków kręgowców, z tego: 12 gatunków ryb, 10 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 122 gatunki ptaków lęgowych, 15 gatunków nielęgowych i 40 gatunków ssaków. Prawdopodobnie na terenie miasta nie występuje już wiele gatunków zwierząt wymienionych w 2002 r. Część gatunków zmniejszyła swoją liczebność w stosunku do lat wcześniejszych, przede wszystkim ptaki krajobrazu rolniczego, z kolei inne ją zwiększyły, jak np. pokląska, kłaskawka, gąsiorek.

Duża bioróżnorodność oraz sąsiedztwo jezior i kompleksów leśnych występujących w granicach miasta Szczecinek, determinują powołanie licznych form ochrony przyrody:

- obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” – obejmuje duży fragment podmokłego i bagiennego terenu, porośniętego szuwarami, przylegającego do jeziora Wielimie, którego część stanowi użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie”;
- obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie” – obejmuje północny fragment rynny jeziora Trzesiecko wraz z jeziorem oraz terenami na zachód od niego, silnie przekształcony antropogenicznie, który od dawna pełni funkcję rekreacyjną dla mieszkańców;
- użytek ekologiczny „Szuwary nad jeziorem Wielimie” – cenny biotop bagienno-łąkowy ze stanowiskami chronionych gatunków fauny i flory oraz chronionymi siedliskami przyrodniczymi;
- użytek ekologiczny "Torfowisko w Lasku Zachodnim" – torfowisko wysokie z udziałem rzadkich gatunków chronionych;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Wybudowanie" – torfowisko wysokie z udziałem krzewinek;
- użytek ekologiczny "Torfowisko Raciborki" – torfowisko wysokie z sosnowym borem bagiennym.

Okazałe drzewa rosnące na terenie miasta objęto ochroną w formie pomników przyrody pojedynczych i grupowych.

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania zlokalizowany jest w dorzeczu Gwdy, w zlewni rzeki Nizicy (Niezdobnej), w granicach rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie: *Gwda do Dołgi*, oznaczonej kodem RW6000181886171. Na obszarze Szczecinka znajdują się trzy jeziora (Trzesiecko, Wilczkowo i Leśne), a do północnej granicy miasta przylega jezioro Wielimie. Do systemu wód powierzchniowych miasta należą również ciek: rzeka Nizica (Niezdobna), Wilczy Kanał, Mulisty Strumień, Lipowy Potok i dopływ z Brzostowa.

Największym akwenem usytuowanym w granicach administracyjnych miasta Szczecinek jest jezioro Trzesiecko, zasilane przez Nizicę (Kanał Radacki) oraz mniejsze dopływy: z Brzostowa, spod



Sitna (Mulisty Strumień) i spod Lipnicy (Lipowy Potok). Do tego zbiornika uchodzi także kilka niewielkich cieków o charakterze rowów melioracyjnych. Z jeziora wypływa natomiast Nizica (Niezdobna), która następnie uchodzi do jeziora Wielimie. Drugim wielkościami akwenem obszaru miejskiego jest jezioro Wilczkowo, które poprzez Mulisty Strumień łączy się z jeziorem Trzesiecko. Poza tym na terenie miasta zlokalizowane jest jeszcze jezioro Leśne oraz różnego pochodzenia małe akweny z wodą stojącą, jak np. sztuczne zbiorniki typu stawowego powstałe prawdopodobnie wskutek wydobycia torfu lub piasku.

Obszar miasta Szczecinek posiada mało urozmaiconą sieć rzeczną, na którą składa się rzeka Nizica z prawobrzeżnym dopływem z jeziora Leśnego (Wilczy Kanał). Pozostałe nieliczne ciekami stanowią zlewnię jeziora Trzesiecko. Są to raczej niewielkie strumienie, część o znacznym stopniu przekształcenia, bardziej przypominające sztuczne kanały niż naturalne ciekami.

Z map zagrożenia powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dostępnych na internetowej stronie Hydroportalu KZGW ISOK wynika, iż na terenie miasta Szczecinek obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%) lub wysokie (10%) obejmują pas terenu wzdłuż rzeki Nizicy oraz okolice jej ujścia do południowej zatoki jeziora Wielimie.

Pod względem regionalizacji wód podziemnych, miasto Szczecinek zlokalizowane jest w dorzeczu Odry, regionie wodnym Warty, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 26, oznaczonej kodem PLGW600026. Cały obszar miasta leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 126 „Zbiornik Szczecinek”, dla którego nie wyznaczono obszaru ochronnego.

Stan środowiska w mieście obrazują wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla jednostek:

- rzeczna jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie: *Gwda do Dołgi*, oznaczonej kodem RW6000181886171; powyższa JCWP ma status naturalnej, monitorowanej, jej stan ogólny oceniono jako zły, przy czym stan ekologiczny jest na poziomie umiarkowanym, natomiast stan chemiczny nie był badany; jest ona zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny oraz zapewnienie drożności ciekami dla migracji gatunku o znaczeniu gospodarczym (węgorza europejskiego) na odcinku ciekami głównego Gwda w obrębie JCWP; w porównaniu do poprzedniej aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (z 2016 r.) cel środowiskowy w zakresie dobrego stanu ekologicznego nie został osiągnięty (brak postępu), natomiast w zakresie stanu chemicznego nie był badany;
- jezioro Trzesiecko – w 2018 r. zostało zaliczone do silnie zmienionych części wód (SZCW); wynik klasyfikacji ekologicznej to słaby potencjał ekologiczny (IV klasa); ocenę tę zdeterminował indeks makrofitowy ESMI; ocena wskaźników fizykochemicznych została określona jako poniżej dobrego z uwagi na przekroczenie standardów dobrej jakości w zakresie zawartości tlenu rozpuszczonego w wodach przydennych; badania stanu chemicznego nie były prowadzone, stan ogólny oceniono jako zły;
- jednolita część wód podziemnych (JCWPd) – wody dobrej jakości (II klasa), stężenie azotanów na niskim poziomie (I i II klasa jakości),
- jakość powietrza – w ocenie jakości powietrza za rok 2022 pod kątem ochrony zdrowia strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A dla: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (klasa A1), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>) – poziom docelowy, a także benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (arsenu, kadmu, niklu i ołowiu). Jest to pierwsza ocena jakości powietrza, która wykazała całkowity brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych badanych substancji. Zarejestrowano jedynie przekroczenia

poziomu określonego dla celu długoterminowego dotyczącego ozonu, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi (klasa D2).

Dominującym źródłem hałasu w Szczecinku jest ruch samochodowy. Miasto pełni rolę ważnego węzła drogowego. Krzyżują się tutaj dwie drogi o znaczeniu krajowym droga nr 11 (w granicach miasta obwodnica S-11 – przyszła S-11 Kołobrzeg-Pyrzowice) oraz droga nr 20. Droga nr 11 biegnie z południa na północ kraju od Bytomia, przez Poznań do Kołobrzegu. Przed wykonaniem nowej obwodnicy, na terenie Szczecinka przebiegała ona ulicami: Pilską, Sikorskiego, Słowiańską, Cieślaka, Narutowicza i Koszalińską. Był to przebieg niezwykle kłopotliwy dla miasta ze względu na duże natężenie ruchu tranzytowego przejeżdżającego na wielu odcinkach w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas przemysłowy dotyka znacznie mniejszej części mieszkańców niż hałas komunikacyjny. Jego uciążliwość odnosi się do zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Dominującymi źródłami hałasu są: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe. Działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń polegają na zastosowaniu ekranów akustycznych, tłumików i obudów dźwiękoizolacyjnych, czy też zmianie technologii.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych SI2PEM, prowadzonej przez Ministra Cyfryzacji (<https://si2pem.gov.pl/>), w granicach administracyjnych miasta Szczecinek zlokalizowanych jest 27 stacji bazowych telefonii komórkowej (niektóre z nich użytkuje więcej niż jeden operator). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448). Dla miejsc dostępnych dla ludności w zakresie częstotliwości pola elektromagnetycznego od 10 MHz do 400 MHz dopuszczalna wartość składowej elektrycznej E wynosi 28 V/m. Pomiarów pól elektromagnetycznych wykonane w latach 2018-2023 nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych w środowisku. Wyniki były dużo niższe od poziomu dopuszczalnego – najwyższą odnotowaną wartością było 7,3 V/m, które stanowi 26,1% wartości granicznej wynoszącej 28 V/m.

Na podstawie art. 124 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Na terenie miasta Szczecinek w 2022 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zapisy projektowanej zmiany *Studium* zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi w następujących dokumentach: *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*, *Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* oraz *Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030*. Analizowany projekt zmiany *Studium* uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione w powyższych dokumentach na szczeblu krajowym w sposób bezpośredni oraz – za pośrednictwem powyższych dokumentów – cele ochrony środowiska ustanowione w umowach międzynarodowych i dokumentach wspólnotowych.

Analizowany dokument stanowi aktualizację *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek*, przyjętego uchwałą Nr XXVIII/257/2016 Rady Miasta Szczecinek z dnia 29 sierpnia 2016 r. Obejmuje obszar administracyjny miasta Szczecinek i stanowi kontynuację rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w poprzednio obowiązującym dokumencie. Należy mieć na uwadze, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Jego ustalenia wyznaczają kierunki polityki przestrzennej Miasta, które mogą, ale nie muszą zostać zrealizowane. Dopiero na podstawie studium sporządzane będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które jako akty prawa miejscowego ustalają nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia zagospodarowania terenu, a tym samym wpływają na stan środowiska na danym obszarze. Charakter, intensywność oraz zasięg oddziaływań uzależniony będzie od stopnia realizacji ustaleń i faktycznego sposobu zagospodarowania terenu, w związku z tym na obecnym etapie ocena skutków wpływu ustaleń analizowanego projektu zmiany *Studium* na poszczególne komponenty środowiska może być jedynie dość ogólna. Po przeanalizowaniu mogących wystąpić oddziaływań oraz proponowanych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji zapisów analizowanego projektu planu miejscowego.

Kierunki przeznaczenia terenów w projektowanej aktualizacji *Studium* w zdecydowanej większości pozostały niezmiennione, z wyjątkiem obszarów:

- Ic – część obszaru położonego na zachód od ul. Bugno – teren wskazany do dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej, na którym dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- IIc – część obszaru położonego na wschód od ul. Bugno oraz na północ od torów kolejowych na Białogard – tereny otwarte i niezurbanizowane, z możliwością zalesień, na których dopuszczono urządzenie ogrodów działkowych na części nieprzekraczającej 50% powierzchni obszaru;
- XIIa – północna część obszaru Kwieciszewo, obejmująca tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW;
- XIV – obszar położony w południowej części miasta, w rejonie ul. Sosnowej – tereny otwarte i niezurbanizowane, na których dopuszczono lokalizację instalacji fotowoltaicznych, w tym o mocy przekraczającej 500 kW.

Głównym celem sporządzenia analizowanej zmiany *Studium* jest dostosowanie jego ustaleń do zmian przepisów prawa, które nastąpiły od dnia jego uchwalenia w 2016 r. W szczególności zaktualizowane zostały zapisy dotyczące obowiązku wyznaczania w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Jest to następstwem wejścia w życie w dniu 30 października 2021 r. ustawy z dnia 17 września 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1873). Ustawa ta zmodyfikowała brzmienie art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który nakłada obowiązek wyznaczenia w studium obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (a nie jak dotychczas większej niż 100 kW). W projekcie aktualizacji *Studium* wskazano obszary, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW i są to następujące obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ia, Ic, IId, IV, VIIa, VIIIa, VIIIb, XIIa, XIV oraz teren miejskiego ujęcia wody, teren miejskiej oczyszczalni ścieków, teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych, teren ciepłowni miejskiej KR-I, a także wszystkie tereny oznaczone na załączniku nr 2B jako tereny o dominacji zabudowy produkcyjno-usługowej.

Pośród wymienionych powyżej obszarów, nowymi terenami, na których dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, są obszary potencjalnego rozwoju miasta: Ic, XIIa, XIV, teren składowiska odpadów innych niż

niebezpieczne i obojętne oraz nieruchomości przeznaczone na cele usług publicznych, przy czym ograniczono rodzaj urządzeń wytwarzających energię z OZE tylko i wyłącznie do instalacji fotowoltaicznych. Wymienione tereny cechują zróżnicowane walory przyrodnicze.

Wskazanie szczegółowych rozwiązań, mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania instalacji fotowoltaicznych na środowisko, będzie możliwe dopiero gdy określone zostaną parametry inwestycji. Wybór odpowiedniej lokalizacji pozwoli do minimum ograniczyć zmiany w środowisku naturalnym. Tereny proponowane w aktualizacji *Studium* pod instalacje fotowoltaiczne są w większości znacznie zmienione przez człowieka (pola uprawne, łąki, bliskość zabudowy oraz infrastruktury elektrotechnicznej, kolejowej i drogowej) i nie cechują się wysokimi walorami przyrodniczymi. Na etapie sporządzania planów miejscowych możliwe będzie określenie zasad ochrony środowiska i przyrody wymaganych podczas zagospodarowywania obszarów w ich granicach oraz wskazanie najkorzystniejszych lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, po rozpoznaniu przyrodniczym terenu w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Sporządziła :

M. Gębska

## Oświadczenie

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094, z późn.zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

M. Gębska



Mapa do prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany  
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek

0 250 500 1 000  
m

1:25 000



Legenda

- stanowiska chronionych gatunków grzybów
- ◆ stanowiska chronionych gatunków roślin
- stanowiska chronionych gatunków zwierząt
- ▨ najbliższe siedliska przyrodnicze względem analizowanych terenów
- składowisko odpadów
- obszary lokalizacji instalacji do wytwarzania energii elektrycznej z energii słonecznej
- ▤ granica administracyjna miasta Szczecinek
- ▭ działki ewidencyjne

