

**Biuro Planowania Przestrzennego i Planowania Inwestycji
w Skierniewicach**

96-100 Skierniewice, Pl. św. Floriana 9

tel. (46) 832 57 74

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA SKIERNIEWICE**

- obszar położony pomiędzy ulicami: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen.
Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej

Zespół autorski: Ewa Śmieszek – Pedzimąż
Bogumiła Dąbrowska
Michał Ziębiński

data sporządzenia 30.03. 2023 r.

Spis treści

1. Przedmiot opracowania	4
2. Cel i zakres opracowania prognozy	4
3. Materiały wejściowe wykorzystane przy sporządzeniu prognozy	5
4. Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy	5
5. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania obszaru objętego projektem planu miejscowego i jego otoczenia	6
II. Rozpoznanie, charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	7
1. Warunki morfologiczne i hipsometryczne	7
2. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
3. Warunki klimatyczne	9
4. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne	12
Wody powierzchniowe	13
5. Warunki glebowe	19
7. Różnorodność biologiczna	22
8. Surowce mineralne	22
9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	23
10. Zagrożenia środowiska i problemy jego ochrony	23
10.1. Powietrze atmosferyczne	23
10.3. Pola elektromagnetyczne	34
III. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	35
IV. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	36
1. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu planu na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy	36
2. Ocena potencjalnych skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko naturalne oraz na jakość życia i zdrowia ludzi	36
2.1. Wpływ ustaleń projektu planu na gleby i powierzchnię ziemi	37
2.2. Wpływ ustaleń projektu planu na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne	37
2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na kopaliny	37
2.4. Wpływu ustaleń projektu planu na klimat akustyczny	37
2.5. Wpływ ustaleń projektu planu na zanieczyszczenie powietrza	38
2.6. Wpływ ustaleń projektu planu na krajobraz	38
2.7. Wpływu ustaleń projektu planu na świat roślin i zwierząt	38
2.8. Wpływu ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną	39
2.9. Emisja promieniowania elektromagnetycznego	39
2.10. Skutki wpływu na zabytki i dobra materialne	39
2.11. Skutki wpływu ustaleń projektu planu na ludzi	39
2.12. Oddziaływanie transgraniczne	40
2.13. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska	40
V. Potencjalne zmiany w środowisku przy dotychczasowym użytkowaniu	46
VI. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, nieistotne z punktu widzenia projektowanego planu oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu	46
VII. Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz propozycja rozwiązań alternatywnych	53
VIII. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogące być rezultatem realizacji planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	54
IX. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	55
X. Rozwiązania alternatywne	55
XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	55
XII. Wnioski końcowe	57
LITERATURA	58

I. Informacje ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzonego dla fragmentu miasta Skierniewice położonego pomiędzy ulicami: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej.

O potrzebie sporządzenia planu zdecydowała Rada Miasta Skierniewice w uchwale Nr XXXVI/110/2021 z dnia 28 października 2021 r.

Celem sporządzenia planu, jest zmiana ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w zakresie zmiany przeznaczenia, umożliwiające realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej oraz zasad i warunków zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego.

Obszar opracowania, znajduje się na w północnej części miasta, w południowej części osiedla zabudowy wielorodzinnej „Widok”.

Zgodnie z ustaleniami Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice – II edycja (uchwała Rady Miasta Skierniewice Nr XXIII/42/2016 z dnia 7 kwietnia 2016 r.) obszar opracowania położony jest w obszarach funkcjonalnych: obszary o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - oznaczone symbolami 34 MW i 43 MW, obszar o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczony symbolem 44 MN, obszar o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej 45 MN,U, obszary o dominującej funkcji zabudowy usługowej 40 U, 41 U, 42 U.



Rys.1. Orientacyjna lokalizacja obszaru opracowania na planszy Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice - II edycja – Kierunki zagospodarowania przestrzennego. Lokalizację wskazano linią przerywaną.

W obrębie obszaru opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – fragment miasta – obszar ograniczony ulicami: Widok, Nowobielańską, Armii Krajowej i Ks. Kard. Prymasa Stefana Wyszyńskiego uchwalony Uchwałą Nr 56/2000/25 Rady Miasta Skierniewice z dnia 13 lipca 2020 r. (publ. Dz. Urz. woj. Łódzkiego z 2000 r. Nr 126 poz. 723) wraz ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr VI/32/2019 Rady Miasta Skierniewice z dnia 28 marca 2019 r. (publ. Dz. Urz. woj. Łódz. Z dnia 26 kwietnia 2019 r. poz. 2250).

1. Przedmiot opracowania

Podstawą opracowania prognozy jest art. 51 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. Prognoza stanowi załącznik do ww. projektu planu i stanowi realizację zapisów art. 17 pkt 4. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z art. 51. ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Do każdego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się prognozę oddziaływania skutków ustaleń projektu planu na środowisko naturalne, uwzględniając ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta.

Projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko poddaje się opiniowaniu przez właściwe organy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony zgodnie z art. 53 ww. ustawy z właściwymi organami tzn.

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, pismo znak: WOOS.411.447.2021.AJa z dnia 04 stycznia 2022 r.
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Skierniewicach, pismo znak: PSSE.ZNS.470.21 Rp.2021 MF z dnia 19.01.2022 r.

Ponadto organ opracowujący projekt dokumentu poprzez wyłożenie go do publicznego wglądu daje możliwość zapoznania się społeczeństwu z dokumentem planistycznym, a tym samym wniesienia uwag i wniosków do projektu planu.

Narzędziem dokumentem wspomagającym prognozę jest Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla obszaru położonego w rejonie ulic: : Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej, sporządzone w listopadzie 2021 r., które stanowi podstawowe źródło informacji faktograficznej o środowisku, a w szczególności o tych jego cechach, które mają zasadniczy wpływ na rozwiązania planistyczne obszaru opracowania.

2. Cel i zakres opracowania prognozy

Celem prognozy jest określenie stanu funkcjonowania środowiska oraz wpływu i zakresu potencjalnych zmian w środowisku i warunków życia człowieka, jakie mogą nastąpić w wyniku ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, spowodowany realizacją ustaleń zawartych w planie.

Zgodnie z art. 46 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, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaganej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Analiza przekształceń środowiska prowadzona równolegle z pracami planistycznymi, daje możliwość wpływu na ostateczny zakres ustaleń planu. Wszystkie zawarte w niej wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska naturalnego, przy uwzględnieniu jego aktualnego

stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko sposobu użytkowania terenu, ponadto określa wpływ i zakres potencjalnych zmian i przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko spowodowany realizacją ustaleń zawartych w planie.

3. Materiały wejściowe wykorzystane przy sporządzeniu prognozy

Niniejsza prognoza sporządzona została w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- uchwała Nr XXXVI/110/2021 z dnia 28 października 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragment miasta Skierniewice położony pomiędzy ulicami: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej.
- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragment miasta Skierniewice położony pomiędzy ulicami Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej,
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Skierniewice II edycja – uchwała Nr XXIII/42/2016 Rady Miasta Skierniewice z dnia 7 kwietnia 2016 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Skierniewice – II edycja (tekst opracowania wraz z planszami tematycznymi), 2016 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla obszaru położonego w rejonie ulic: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej,
- plan miejscowy przyjęty Uchwałą Nr 56/2000/25 Rady Miasta Skierniewice z dnia 13 lipca w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego – fragment miasta Skierniewice (obszar ograniczony ulicami: Widok, Nowobielańską, Armii Krajowej i Księdza Kardynała Prymasa Stefana Wyszyńskiego),
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Skierniewice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- powszechnie dostępne publikacje o stanie środowiska terenu miasta i regionu (raporty odpowiednich służb państwowych),
- akty i przepisy prawa dot. ochrony środowiska, ochrony przyrody w tym krajobrazu.

4. Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy

„Prognoza oddziaływania na środowisko” jest kameralnym opracowaniem autorskim, sporządzonym w oparciu o dostępne materiały tj. publikacje, dokumenty, raporty i inne opracowania.

Przyjęta w niniejszym dokumencie metoda opracowania, podyktowana była następującymi przesłankami:

- we wstępnym etapie prac nad planem, zapoznano się z opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym dla obszaru położonego pomiędzy ulicami: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej.
- w prognozie przeprowadzono analizę porównawczą uwarunkowań ekofizjograficznych z przyjętymi w ustaleniach projektu planu regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska,
- ramowy zakres prognozy określony został ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony zgodnie z art. 53 ww. ustawy z właściwymi organami tzn. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym,

- zakres opracowania określony został charakterem ustaleń planu oraz skalą rysunku planu.

Za wiodące zasady sporządzenia dokumentu prognozy uznano:

1. prognoza ma oceniać skutki wpływu ustaleń planu na środowisko, czyli określać wpływ wynikający z przeznaczenia terenów na określone rodzaje użytkowania oraz z określenia warunków zagospodarowania tych obszarów,
2. ustalenia planu dotyczą konkretnej rzeczywistości obejmującej środowisko o zróżnicowanej wartości (specyficznych dla tego miejsca cechach i wartościach) wraz z istniejącym zainwestowaniem i użytkowaniem, które na to środowisko oddziałuje negatywnie, stwarzając zagrożenia lub pozytywnie, stanowiąc szansę dla istniejących zasobów środowiska,
3. istota prognozy zawiera się w ocenie na ile ustalenia planu pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone lub zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu ustalenia planu mogą spotęgować istniejące zagrożenia, mogą osłabić te zagrożenia lub stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania, jakości środowiska,
4. prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury.

W myśl przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje:

- sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu planu zagospodarowania przestrzennego po wcześniejszym uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Skierniewicach zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego celem jest umożliwienie złożenia uwag i wniosków do projektu planu zagospodarowania przestrzennego (ogłoszenie o przystąpieniu do opracowania projektu dokumentu, informacja o udostępnieniu projektu dokumentów oraz sposobie składania wniosków i uwag).

Podsumowanie zawiera:

- uzasadnienia wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych,
- ustalenia zawarte w Prognozie i sposób ich wzięcia pod uwagę oraz zakres ich uwzględnienia,
- opinie właściwych organów, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.
- zgłoszone uwagi i wnioski,
- informacje nt. postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- propozycje metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

5. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania obszaru objętego projektem planu miejscowego i jego otoczenia

Obszar objęty projektem planu położony jest we wschodniej części osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej „Widok”. Przeważającą część zabudowy obszaru została wybudowana na przełomie lat 70-80 ub. wieku. Składają się na nią 5 i 12 kondygnacyjne bloki mieszkalne oraz zabudowa usługowa w postaci parterowych obiektów handlowych położonych przy skrzyżowaniu ulic Szarych Szeregów i Nowobielańskiej oraz u zbiegu ulicy

Narbuta Łuczyńskiego do ulicy Adama Asnyka. Na obrzeżu obszaru przy ulicy Armii Krajowej zlokalizowana jest nowsza zabudowa pochodząca z początku lat 2000. W jej skład wchodzi 4 i 5 – kondygnacyjne budynki wielorodzinne oraz zabudowa szeregowa. Wzdłuż ulicy Nowobielańskiej ulokowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami. Przy ulicy Szarych Szeregów znajdują się obiekty infrastruktury społecznej – szkoła podstawowa, przedszkole, boiska sportowe, pływalnia „Nawa”. Miejscem wymagającym nowego zagospodarowania jest teren po dawnym Urzędzie Skarbowym.

Obszar opracowania posiada dostęp do dróg publicznych – klasy „zbiorczej” – ul. Armii Krajowej, klasy lokalnej - ul. Nowobielańskiej, Szarych Szeregów, Narbuta Łuczyńskiego i Adama Asnyka, klasy dojazdowej – ul. Bolesława Prusa, Iwaskiewicza.

Miejsca postojowe urządzone są wzdłuż osiedlowych ulic dojazdowych, zatok parkingowych i parkingów przy blokach mieszkalnych. Ilość urządzonych miejsc postojowych jest niewystarczająca i samochody parkowane w każdym wolnym miejscu, często na nieurządzonych zieleńcach.

Teren wyposażony jest w pełną infrastrukturę techniczną.

W obrębie obszaru opracowania zieleń znajduje się w dobrej kondycji zdrowotnej. Zieleń towarzyszy zabudowie w formie przedogródków, czasem „ogrodów” na tyłach bloków. Służy, jako przestrzeń wspólna wszystkim mieszkańcom. Wśród zieleni osiedlowej dominują gatunki drzew: klon pospolity, wierzba: biała i płacząca, brzoza brodawkowata, jarząb zwyczajny i pojedynczo sumak octowiec. Spośród krzewów: bukszpan, tawuła berberys i forsycja. Znaczną różnorodnością charakteryzują się przedogródki, w których dominują krzewy, byliny i roślinność jednoroczna. Najlepiej urządzona przestrzeń pod względem walorów przyrodniczych i rekreacyjnych znajduje się w sąsiedztwie dwóch bloków położonych przy ulicy Wagnera. Przestrzeń ta, należąca do wspólnoty (pozostałe budynki należą do spółdzielni mieszkaniowej) służy jedynie mieszkańcom tych dwóch budynków. Została ona ogrodzona i wejście na teren Wspólnoty jest znacznie utrudnione. W pozostałym terenie obszaru opracowania budynki powiązane są z przestrzeniami rekreacyjnymi i zielenią.

II. Rozpoznanie, charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska

Charakterystyka elementów przyrodniczych środowiska dla obszaru opracowania stanowi wyciąg z opracowania ekofizjograficznego podstawowego sporządzonego dla przedmiotowego obszaru oraz z Opracowania ekofizjograficznego podstawowego sporządzonego do Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice - II edycja.

1. Warunki morfologiczne i hipsometryczne

Miasto położone jest na styku dwóch makroregionów: Niziny Środkowomazowieckiej i Wzniesień Południowomazowieckich, a tym samym dwóch mezoregionów: Równiny Łowicko - Błońskiej (symbol mezoregionu 318.72 według podziału fizyczno-geograficznego Polski Kondrackiego, 1993) i Wzniesień Łódzkich (symbol mezoregionu 318.82 według podziału fizyczno - geograficznego Kondrackiego, 1993).

Miasto ulokowane jest na płaskiej wysoczyźnie morenowej, której rzeźbę urozmaicają doliny rzek spływających do Bzury z Wzniesień Południowomazowieckich: Rawki, Pisi i Łupi. Wysokości bezwzględne wahają się od 85 do 140 m. W obrębie miasta można wyróżnić 5 jednostek morfologicznych:

- wysoczyznę morenową, plejstoceniową, wyniesioną ok. 112-138 m n.p.m. Teren wysoczyzny opada łagodnie w kierunku północnym, a spadki nie przekraczają 5%. Najniżej położony jest fragment północno-zachodni, graniczący z Puszcza Bolimowską. W jej granicach można wyróżnić 2 płaty: zachodni wysokości wahają się od 112 do 138 m n.p.m.) i wschodni (niżej położony, kształtuje się na rzędnych od 135 m n.p.m. w części południowo zachodniej do 122 m n.p.m. w części północno zachodniej), rozgraniczone doliną rzeki Łupi. Zróznicowane są poprzez warunki hipsometryczne.
- obszar stożków napływowych i pokryw akumulacyjnych w części południowo-zachodniej miasta ukształtowanych w obszarze stoku wysoczyzny w wyniku erozyjno-akumulacyjnej

działalności pra łupi i pra Zwierzynki, na przełomie neoplejstocenu i holocenu. Spadki nie przekraczają 2%. Rzędne w przedziale od 127 m n.p.m. Do 135 m n.p.m.

- dolina rzeki Łupi wraz z jej terasami zalewowymi i nadzalewowymi o charakterystycznej bardziej stromej prawej krawędzi, miejscami tworzącej skarpe o wysokości 6-8 m. Taras zalewowy położony jest na wysokości od 110 m do 125 m n.p.m. a jego szerokość wahają się na obszarze miasta od 20 m (na północy) do 325 m (na południu).
- dolina rzeki Rawki, której tylko lewy brzeg wchodzi w skład granicy miasta. Taras zalewowy jest tu rozległy, jego szerokość sięga 1200 m. Wysokość bezwzględna waha się od 100 do 110 m. Taras nadzalewowy jest wyniesiony o ok. 2,5 m nad poziom tarasu zalewowego, stanowiąc w terenie wyraźną skarpe. Wysokość bezwzględna waha się od 110 do 112,5 m n.p.m. Wznosi się łagodnie w kierunku zachodnim przechodząc w wysoczyznę.
- dolina rzeki Pisi, której prawobrzeżna część tarasu zalewowego zawiera się w granicach miasta. Jego szerokość waha się od 30 do 100 m, a jego wysokość bezwzględna od 131 do 133 m n.p.m.

Obszar opracowania położony jest w obrębie płaskiej wysoczyzny morenowej plejstoceńskiej, stanowiącej podstawową formę geomorfologiczną w granicach miasta, a będącą formą przejściową pomiędzy Wzniesieniami Łódzkimi a Równiną Błońską (obydwie jednostki wyróżnione są w podziale fizyczno- geograficznym Polski jako jednostki rangi mezoregionów). Wyniesienie obszaru kształtuje się na poziomie od ok. 123,3-126 m n.p.m. Rzeźba jest słabo urozmaicona, spadki terenu poniżej 2 %. Spływ wód okresowych odbywa się w kierunku północnym. Obszar znajduje się w sąsiedztwie działu wodnego III rzędu rzeki Rawki i Łupi (Skierniewki).

2. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Skierniewice leżą na terenie wału kujawskiego, który budują górnourajskie wapienie, wapienie margliste i margle, a miejscami środkowourajskie mułowce, wapienie i piaskowce dolomityczne. Na terenie województwa łódzkiego osady trzeciorzędowe występują zwykle w postaci izolowanych płyt w miejscach zagłębień utworów mezozoicznych. Na obszarze Skierniewic nie wychodzą one na powierzchnię, ale pod utworami czwartorzędownymi występują skały osadowe pliocenu i miocenu wyższego oraz miocenu niższego.

W procesie formowania obecnego krajobrazu największą rolę odegrał okres czwartorzędu. Województwo łódzkie położone jest w strefie ciągłej pokrywy osadów czwartorzędowych, związanych z maksymalnym zasięgiem zlodowaceń środkowopolskich. W rejonie miasta Skierniewice osiągają one miąższość od 50 do 100 m i spoczywają na plioceńskich łożach pstrych (poznajskich).

Najstarszymi osadami czwartorzędownymi są zastoiskowe mułki i mułki ilaste. Seria ta była deponowana jako recesywne osady zastoiskowe w okresie młodszego zlodowacenia Sanu, w środkowym mezoplejstocenie. Ponad nimi występuje miąższa seria piaszczysto-żwirowych utworów interglacialnych, zbudowanych głównie z piasków drobno- i średnioziarnistych z przewarstwieniami żwirów. Strop tej serii występuje na głębokości 22 - 26 m p.p.t. Są to piaski interglacjału wielkiego, a w szczególności interglacjału mazowieckiego, stanowiącego najpóźniejsze ogniwo mezoplejstocenu. Powyżej występuje miąższa, ponad 20- to metrowa seria utworów lodowcowych stadiału Pilicy zlodowacenia Warty. Stanowią ją gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste, z domieszką żwiru i głazików skał skandynawskich. W obrębie tej serii występują częste przewarstwienia i soczewki piasków wodnolodowcowych. Strop tych utworów wykazuje objawy wietrzenia w warunkach zimnego klimatu strefy periglacialnej cechującego okres zlodowacenia Wisły. Tworzy go 1,5 - 3,5 metrowa warstwa glin eluwialnych - glin warstwowanych i glin piaszczystych, laminowanych piaskiem. Nierzadko utwory te pokrywają piaski pokrywy aluwialnej - cienką i nieciągłą warstwą. Tego typu budowa geologiczna powierzchni terenu dotyczy ogromnej części obszaru miasta.

W części północno-wschodniej i południowo-zachodniej obszaru miasta, w obszarze kopalnych, eholoceńskich struktur erozyjnych oraz w dolinach rzecznych dominują utwory akumulacji rzecznej, lokalnie przewarstwione utworami rzeczno-zastoiskowymi, w tym

organicznymi. Miąższość utworów piaszczystych waha się od 1 do ponad 10,0 m. Są to przeważnie piaski średnie i drobne ze żwirem, lokalnie pylaste lub zaglinione, najczęściej podścielone na głębokości 1 - 6 m gliną zwałową warciańską. W rejonie Feliksowa i Halinowa utwory rzeczne występują w facji stożka napływowego, w której dominują utwory piaszczysto-żwirowe. Przewarstwione są warstwami mułków a sporadycznie namułów organicznych i ilów rzeczno-zastoiskowych, zwłaszcza w partiach stropowych.

Współczesne dna dolin rzek Łupi-Skierniewki, Rawki i Pisi-Zwierzynki wypełniają głównie mezo- i neoholocenyjskie utwory rzeczne różnych facji: wykształcone w postaci luźnych piasków facji korytowej a wyżej jako namuły, lokalnie z torfami facji starorzeczy. Miąższość tych utworów waha się od 1,0 m do ponad 6,0 m.

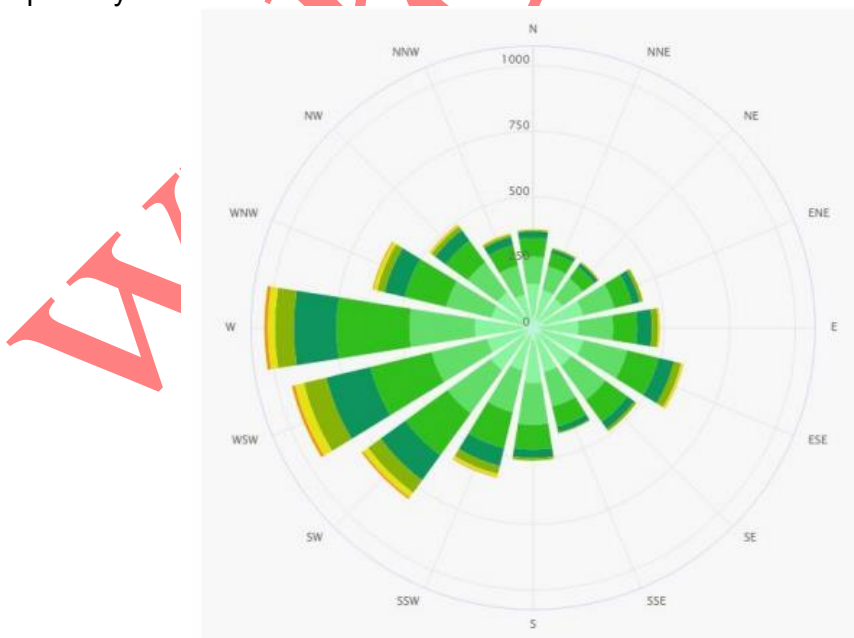
Obszar opracowania.

Obszaru opracowania budują utwory akumulacji rzeczno - lodowcowej i lodowcowej. Są to gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, głównie twaroplastyczne i półzwarte o miąższości >4,5 m. Na powierzchni występują grunty antropogeniczne - nasypy piaszczyste i piaszczysto-gruzowe Pd, Pś + kamienie i humus

3. Warunki klimatyczne

Województwo łódzkie leży w strefie klimatu umiarkowanego. Ze względu na położenie w środkowej części Europy klimat tego obszaru podlega wpływom morskim i kontynentalnym. Obszar miasta Skierniewice pod względem regionalizacji klimatycznej znajduje się w północno - wschodniej części XVII regionu klimatycznego zwanego Regionem Środkowopolskim. Klimat w mieście Skierniewice jest umiarkowany, ciepły, przejściowy. Średnia roczna temperatura wynosi 7.8°C, a średnia ilość opadów to 535 mm. Miesiącem z najmniejszą średnią opadów jest luty, a z największą lipiec. Najwyższą średnią temperaturę można zaobserwować w lipcu, natomiast styczeń jest najzimniejszym miesiącem.

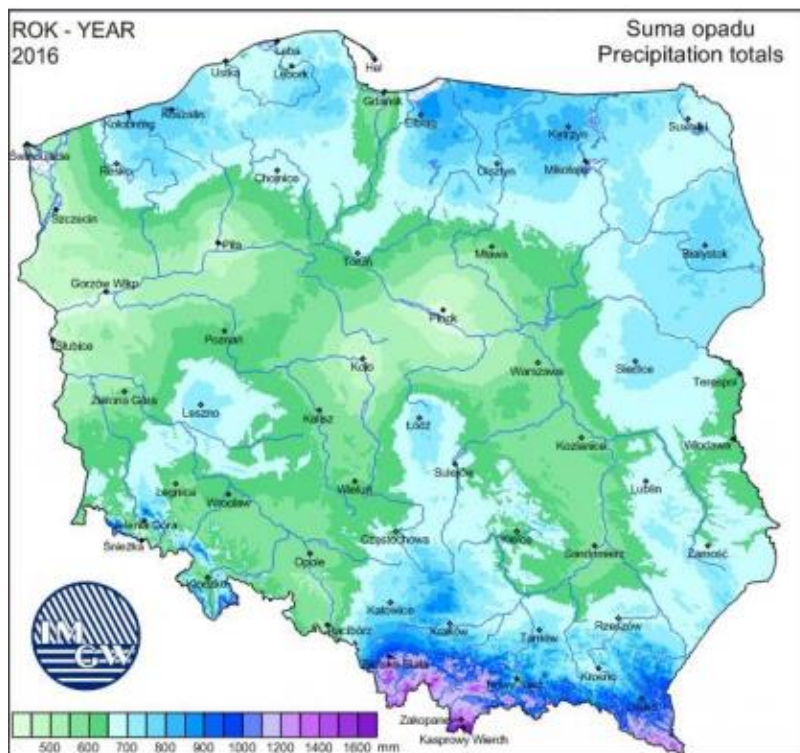
Najwięcej wiatrów wieje z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Wartość wiania wiatrów wschodnich i północno-zachodnich jest mniejsza, natomiast najmniej wiatrów wieje z północy.



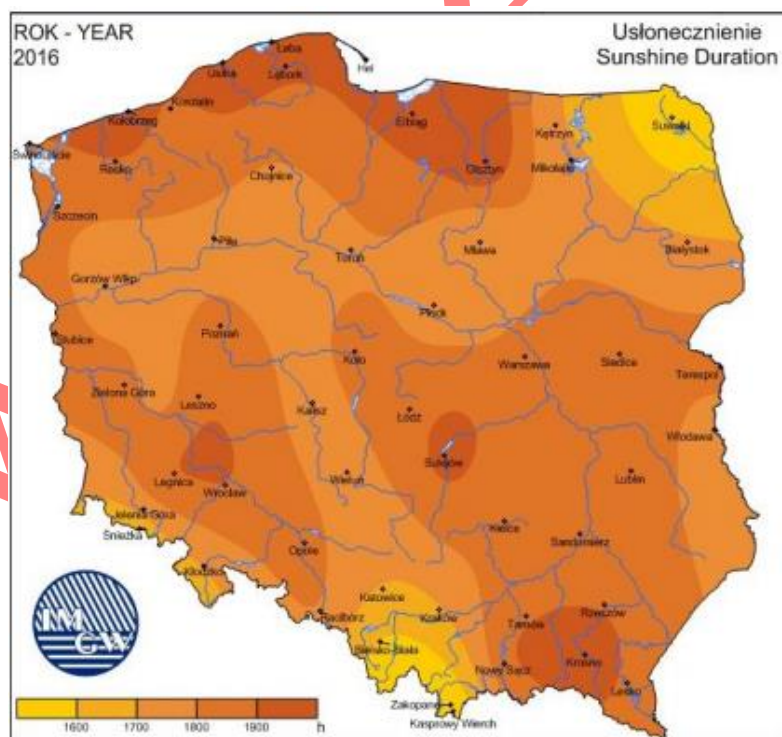
Rys. 4. Róża wiatrów dla miasta Skierniewice. Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Zróżnicowanie warunków klimatycznych w obrębie poszczególnych fragmentów miasta wynika przede wszystkim ze zróżnicowania ukształtowania powierzchni, rodzaju

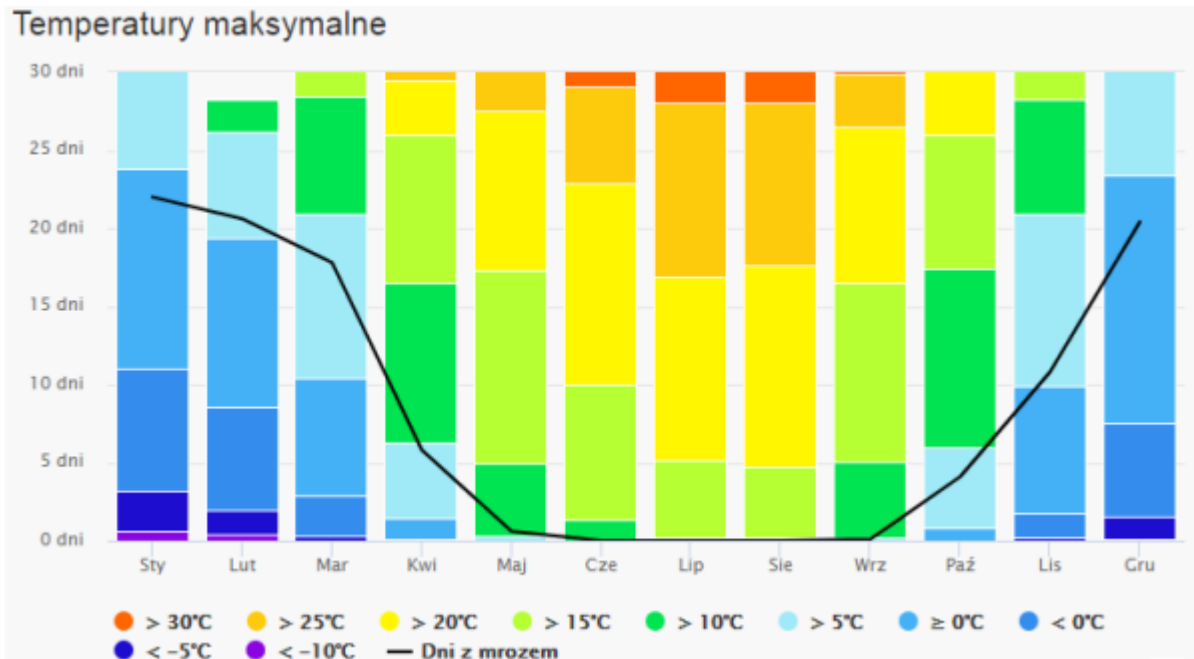
i intensywności zabudowy oraz formy innego zagospodarowania tych obszarów.



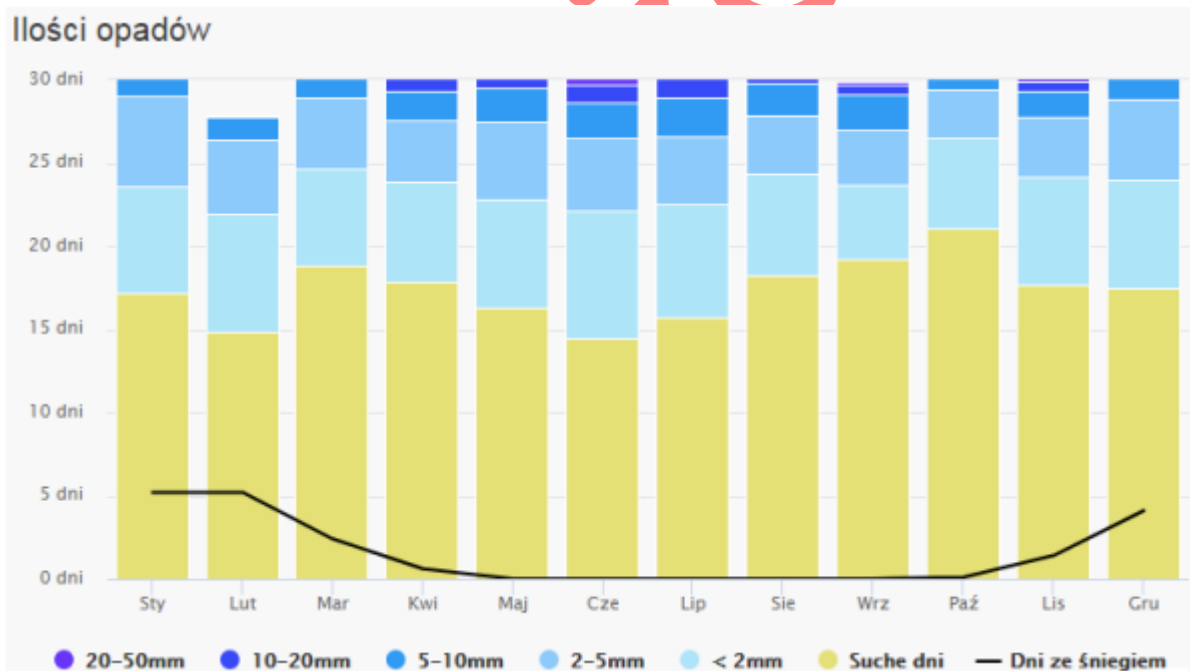
Rys. 5. Suma opadów w ciągu 2016 r. Źródło - IMGW.



Rys. 6. Średnia roczna usłonecznienia w roku 2015. Źródło - IMGW



Rys. 7. Wykres temperatur maksymalnych dla miasta Skierniewice.
 Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Rys. 8. Wykres ilości opadów dla miasta Skierniewice.
 Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Warunki klimatyczne panujące w mieście i w rejonie uznawane są za względnie korzystne w zakresie potrzeb gospodarczych. Z porównania powyższych wskaźników charakteryzujących te warunki dla rejonu skierniewickiego oraz dla innych rejonów kraju nasuwają się następujące wnioski:

- rejon miasta charakteryzują korzystne warunki solarne. Wskaźniki - średnie dzienne usłonecznienie, suma promieniowania słonecznego, średnioroczne usłonecznienie

- względne - osiągają tutaj wartości zbliżone do najwyższych wartości krajowych,
- sprzyjające są również warunki termiczne - przy wysokim wskaźniku termicznym (jak wyżej), stosunkowo długim okresie wegetacyjnym (214 dni), także długim okresem bezmroźnym (231 dni) oraz średnich w skali kraju temperaturach dla letnich i zimowych okresów,
 - miasto ma korzystne warunki biometeorologiczne przy wartościach wskaźnika mniejszych od 2,0 (charakterystycznym dla klimatu suchego);
 - niekorzystnym z punktu widzenia potrzeb gospodarki rolniczej jest niedostateczna wielkość i częstotliwość opadów atmosferycznych (wielkości w tabeli),
 - wysoka wartość rocznej sumy parowania terenowego może być przyczyną występowania okresów posusznych, szczególnie dokuczliwych w okresie wegetacyjnym.
 - tereny zabudowy, o silnie zmienionych warunkach klimatycznych - o podwyższonej temperaturze i utrudnionym przewietrzaniu. Dotyczy to większości obszarów zabudowy miejskiej, z wyłączeniem takich terenów położonych peryferyjnie w stosunku do centrum miasta,
 - tereny dolin rzecznych Łupi, Rawki i Pisi oraz innych cieków bez nazwy, także nielicznych zagłębień bezodpływowych w terenach rolnych - charakteryzujące się niekorzystnymi warunkami wilgotnościowymi (wynikłymi z płytkiego zalegania wód gruntowych), z dużym prawdopodobieństwem występowania przygruntowych przymrozków oraz zjawiska inwersji temperatury, częstym zaleganiem chłodnego i wilgotnego powietrza oraz mgieł,
 - tereny przyleśne znajdujące się w północnej części miasta na styku z Puszczą Bolimowską, w części północno - wschodniej na styku z terenami leśnymi wsi Pamiętna i Strobów oraz w części zachodniej na styku z terenami Lasu Zwierzynieckiego. Klimat tych terenów charakteryzuje się podwyższoną wilgotnością, większą zaciśnością i zmniejszoną amplitudą dobową temperatury,
 - tereny otwarte miasta o dobrych warunkach termicznych, wilgotnościowych oraz solarnych, także dostatecznie przewietrzane. Są to pozostałe tereny miasta (niezabudowane lub z zabudową rozproszoną), peryferyjnie położone w stosunku do istniejącej zabudowy miejskiej.

Obszar opracowania

Tereny zabudowane o przekształconych warunkach klimatycznych – podwyższonej temperaturze i utrudnionym przewietrzaniu.

4. Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne

Miasto Skierniewice leży w obrębie dwóch dużych jednostek hydrogeologicznych. Północno-wschodnia część znajduje się w obrębie regionu Mazowieckiego, część południowo-zachodnia w obrębie regionu Kutnowskiego.

W obu regionach znaczącą rolę odgrywają wody podziemne w utworach czwartorzędowych. Występowanie czwartorzędowych warstw wodonośnych charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w ułożeniu poziomym warstw i w profilu pionowym.

Obszar miasta Skierniewice, według podziału hydroregionalnego Polski, położony jest w południowo - zachodnim krańcu Regionu Południowomazowieckiego, należącego do zachodniej części Makroregionu Wschodniego Niżu Polskiego. Region ten cechuje się występowaniem trzech głównych, użytkowych pięter wodonośnych wód słodkich:

- piętra dolno-kredowego i górno-kredowego,
- piętra trzeciorzędowego, oligoceńsko - miocenińskiego,
- piętra czwartorzędowego.

Warstwa wód dolnokredowych waha się 425 do 456 m p.p.t., a jej miąższość zawiera się w przedziale od 54 do 199 m. Wody tej warstwy znajdują się pod znacznym ciśnieniem hydrostatycznym. Są słaboalkaliczne i średniotwarde. Zawartość żelaza przekracza normę, natomiast pozostałe składniki fizykochemiczne i bakteriologiczne są w normie. Warstwa wód górnokredowych znajduje się na głębokości od 91 do 104 m p.p.t. Jej miąższość waha się od 156 do 206 m. Wydajność ujęć tych wód ciągle maleje z powodu słabego uszczelinowienia wapieni górnokredowych oraz słabego zasilania warstwy wodonośnej. Jakość tych wód jest

podobna do jakości wód dolnokredowych.

Warstwa wód trzeciorzędowych ma dwa różniące się od siebie poziomy wodonośne: oligoceński i mioceński. Dominuje poziom mioceński, którego zwierciadło ustabilizowało się na głębokości od 6 do 29 m p.p.t. Ich jakość nie jest najlepsza, zawierają duże ilości żelaza, domieszkę pyłów węgla brunatnego. Są mętne.

Warstwa wód czwartorzędowych wykazuje duże zróżnicowanie, zarówno w ułożeniu poziomym warstw, jak i w profilu pionowym. Na terenie miasta, do głębokości 50,0 m p.p.t., mogą występować 3 poziomy wodonośne:

- nadmorenowy, zdefiniowany jako I poziom wodonośny czwartorzędu, o nieciągłym zwierciadle swobodnym, płytkiej strefie wodonośnej, jej głębokość nie przekracza 5-6 m p.p.t. eksploatowana głównie przez studnie kopane
- śródmorenowy, zdefiniowany jako II poziom wodonośny czwartorzędu, o naporowym zwierciadle o niskim ciśnieniu piezometrycznym
- podmorenowy, zdefiniowany jako III poziom wodonośny czwartorzędu, o zróżnicowanej miąższości wahającej się od paru do kilkudziesięciu metrów. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości od 0,5 m do kilkunastu metrów p.p.t. Stan czystości nie budzi zastrzeżeń, jednak z powodu dużej mętności, podwyższonej zawartości żelaza, manganu i barwy, woda wymaga uzdatniania.

Obszar opracowania

Obszar wysoczyzny zbudowany głównie z utworów trudnoprzepuszczalnych (glin). Woda gruntowa występuje w przewarstwieniach lub soczewkach piaszczysto-żwirowych wśród glin. Nie zaobserwowano sączyń do głębokości 4,5 m lub bardzo nieliczne. Studnie kopane mogą czerpać wodę przeważnie z głębokości 5,5-9,0 m p.p.t.

Obszar znajduje się w sąsiedztwie działu wodnego III rzędu rzeki Rawki i Łupi (Skierniewki).

Spyw wód następuje w kierunku północnym do cieków wodnych będących dopływami Rawki.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrologicznym (według podziału hydroregionalnego Polski, stosowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie) teren miasta położony jest w południowo - zachodnim krańcu Regionu Południowo-mazowieckiego, położonego w zachodniej części Makroregionu Wschodniego Niżu Polskiego.

Przez teren miasta prowadzą trzy działy wodne III-go rzędu pomiędzy zlewniami rzek: Rawki, Łupi i Pisi – Zwierzyniec. Te trzy naturalne cieków wodne stanowią podstawowy układ hydrograficzny miasta. Ich przebiegi zachowują kierunek: południe na północny-zachód. Rzeki te są prawobrzeżnymi dopływami Bzury. Uzupełnieniem rzek są nieliczne cieków bezimienne - głównie rowy melioracyjne i zbiornik retencyjny „Zadębie” zasilany przepływowo przez rzekę Łupię.

Całkowita długość rzeki Łupi wynosi 50 km, z czego w Skierniewicach płynie na odcinku 7 km. W środkowym biegu tej rzeki utworzono zbiornik retencyjny pod nazwą „Zalew Zadębie”. Utworzony na rzece sztuczny zbiornik jest zbiornikiem przepływowym o długości 2,09 km, przy normalnym poziomie piętrzenia na rzędnej 121,0 m n.p.m. Funkcjonowanie zbiornika ogranicza do minimum zagrożenie powodziowe. Rzeka wraz z dopływami i rowami melioracyjnymi odbiera wody powierzchniowe z 2/3 powierzchni miasta. Dla terenów przyrzecznych ważne jest funkcjonowanie doliny rzeki, która zbiera wody powierzchniowe. W terenach zurbanizowanych (również w obszarze opracowania) wody opadowe zbierane są w system kanalizacji deszczowej i odprowadzane do rzeki Łupi.

We wschodniej części miasta przepływa rzeka Rawka. Stanowi ona prawy, największy dopływ Bzury. Rzeka ma ok. 97 km długości, a jej dorzecze obejmuje obszar 1192 km². Rawka powstaje z połączenia dwóch cieków źródłowych znajdujących się ok. 5 km na wschód od Koluszek. Wpada do Bzury między Łowiczem a Sochaczewem. Średni przepływ rzeki przy ujściu wynosi ok. 5,3 m³/s, a maksymalna rozpiętość wahań stanów wód to 2,8 m. Rawka jest zachowaną w naturalnym stanie typową rzeką niziną średniej wielkości i

dlatego koryto rzeki zostało objęte ochroną rezerwatową od źródeł aż do ujścia – rezerwat przyrody Rawka, ponadto chronione są fragmenty doliny i skarpy bardziej oddalone od obecnego koryta – rezerваты Kopanicha i Ruda Chlebacz. Rzeka od Starej Rawy do Bolimowa płynie przez Bolimowski Park Krajobrazowy. Wzdłuż rzeki utworzono Obszar Natura 2000 pn. „Dolina Rawki”.

W regionie łódzkim zasoby wód powierzchniowych są stosunkowo niewielkie ze względu na położenie województwa na granicy wododziału Wisły i Odry. Pomimo zróżnicowania hydrograficznego obszar zagrożony jest deficytem wód powierzchniowych. Największym deficytem wód z ujęć powierzchniowych dotknięta jest północna część województwa, w miasto Skierniewice. Ilość wód podziemnych w regionie łódzkim szacuje się na blisko 8% ogólnych zasobów kraju, jednak zbiorniki wód podziemnych rozmieszczone są nierównomiernie.

Zasady przeprowadzania oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych przez służby WIOŚ w Łodzi.

Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2017 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę przeprowadzono na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1187). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018). Przeprowadzono kolejno klasyfikację poszczególnych elementów jakości wód powierzchniowych (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych), klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikację stanu chemicznego oraz ocenę stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

Miasto znajduje się w dorzeczu Wisły. Obszar dorzecza podzielony jest na siedem regionów wodnych:

- region wodny Małej Wisły (RZGW Gliwice),
- region wodny Górnej-Zachodniej Wisły (RZGW Kraków),
- region wodny Górnej-Wschodniej Wisły (RZGW Rzeszów),
- region wodny Narwi (RZGW Białystok),
- region wodny Bugu (RZGW Lublin),
- region wodny Środkowej Wisły (RZGW Warszawa),
- region wodny Dolnej Wisły (RZGW Gdańsk).

Miasto Skierniewice leży w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Zgodnie z drugą aktualizacją Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (2022-2027), w nowym układzie planistycznym region ten zajmuje powierzchnię ok. 47 249 km². Obejmuje zlewnię rzeki Wisły od ujścia Sanny do miejscowości Włocławek. Główną rzeką regionu wodnego jest Wisła. Do największych prawobrzeżnych dopływów Wisły w tym regionie należą: Wkra, Świder, Skrwa, a lewobrzeżnych: Kamienna, Iżanka, Radomka, Pilica i Bzura.

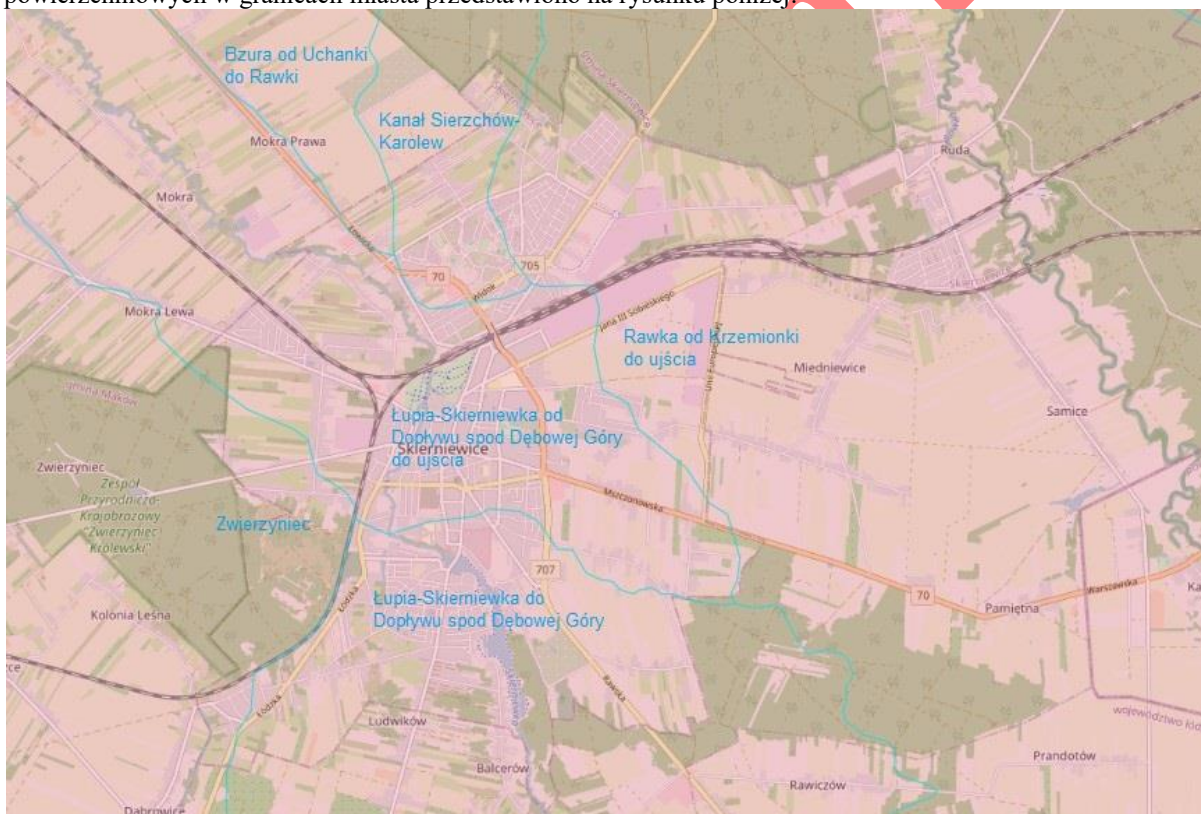
W jego granicach wyznaczono:

- 398 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzecznych, z czego 350 ma status naturalnych części wód, 4 ma status sztucznych części wód, 44 ma status silnie zmienionych części wód;
- 5 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Zbiornikowych, z czego 5 ma status silnie zmienionych części wód;
- 21 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jeziornych, z czego 20 ma status naturalnych części wód, 1 ma status silnie zmienionych części wód.

Obszar miasta Skierniewice swoimi granicami obejmuje pięć jednolitych części wód powierzchniowych:

L.p	kod JCWP	nazwa JCWP	całk. pow. (km ²)	typ JCWP
1	RW200010272569	Zwierzyniec	148.86	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
2	RW2000112725899	Łupia-Skierniewka od Dopływu spod Dębowej Góry do ujścia	65.39	RzN - Rzeka nizinna
3	RW2000112725999	Bzura od Uchanki do Rawki	188.27	RzN - Rzeka nizinna
4	RW20001027259929	Kanał Sierzchów-Karolew	45.44	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
5	RW2000112726999	Rawka od Krzemionki do ujścia	307.62	RzN - Rzeka nizinna
6	RW2000102725879	Łupia-Skierniewka do Dopływu spod Dębowej Góry	283.32	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Rozmieszczenie wymienionych w powyższej tabeli poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych w granicach miasta przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 3 Poglądowa mapa jednolitych części wód powierzchniowych w granicach miasta Skierniewice, źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapa>

Poniżej znajduje się charakterystyka JCWP, których zasięgi znajdują się w granicach miasta. Stan wód został oparty na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

nazwa JCWP	Stan	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu	Działania podstawowe (Jednostka odpowiedzialna za realizację)

Zwierzy- niec	Ogólny – zły Ekologiczn y – umiarko- wany Chemiczny – poniżej dobrego	stan ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny, fosforany, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożon a	Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa (WIOŚ w Łodzi)
Łupia- Skiernie- wka od Dopływu spod Dębowej Góry do ujścia	Ogólny – zły Ekologiczn y – słaby Chemiczn y – poniżej dobrego	stan ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożon a	Poprawa warunków dla obszarów chronionych (ZKP woj. Łódzkiego) Gospodarka ściekowa (gmina Skierniewica wiodąca aglomeracja)
Bzura od Uchanki do Rawki	Ogólny – zły Ekologiczn y – umiarko- wany Chemiczny – poniżej dobrego	stan ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożon a	Poprawa warunków dla obszarów chronionych (ZKP woj. Łódzkiego) Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa (WIORiN Łódź, WIORiN Warszawa, WIOŚ w Łodzi, WIOŚ w Warszawie) Redukcja emisji i zrzutów substancji priorytetowych (RZGW Warszawa; ZZ w Łowiczu; WIOŚ w Łodzi, WIOŚ w Warszawie) Gospodarka ściekowa (gmina Łowicz)
Kanał Sierz- chów- Karolew	Ogólny – zły Ekologiczn y – umiarko- wany Chemiczny – poniżej dobrego	stan ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożon a	Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa (WIOŚ w Łodzi, WIORiN Łódź) Poprawa warunków dla obszarów chronionych (ZKP woj. Łódzkiego) Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków (KZGW; RZGW ZZ)
Rawka od Krzemio- nki do ujścia	Ogólny – zły Ekologiczn y – umiarko- wany Stan chemiczny – poniżej dobrego	stan ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożon a	Gospodarka ściekowa (gmina Gmina Miasto Rawa Mazowiecka (wiodąca w aglomeracji) Redukcja emisji i zrzutów substancji priorytetowych (RZGW Warszawa; ZZ w Łowiczu; WIOŚ w Łodzi, WIOŚ w Warszawie) Poprawa warunków dla obszarów chronionych (ZKP woj. Łódzkiego/ Właściciel, dzierżawca,

				<p>posiadacz lub zarządca terenu/ Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właścicielem, dzierżawcą posiadaczem lub zarządcą terenu/ Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi/ RDOŚ Łódź, RDOŚ Warszawa)</p> <p>Zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków (RDOŚ Łódź; RDOŚ Warszawa)</p> <p>Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków (RDOŚ Łódź, RDOŚ Warszawa, Regionalny Konserwator Przyrody w Łodzi)</p>
<p>Łupia-Skierniewka do Dopływu spod Dębowej Góry</p>	<p>Ogólny – zły</p> <p>Ekologiczny – słaby</p> <p>Chemiczny – brak danych</p>	<p>stan ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D</p> <p>stan chemiczny: dobry</p>	<p>zagrożona</p>	<p>Gospodarka ściekowa (gm. Głuchów)</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Obszar niniejszego opracowania znajduje się w granicach JCWP – Rawka od Krzemionki do ujścia W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oceniono stan tego obszaru JCWP jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych oceniono jako niezagrożony.

Na terenie objętym opracowaniem ani w jego pobliżu nie znajdują się wody powierzchniowe. Na zachód od granic opracowania znajduje się dział wodny III rzędu rzeki Rawki i Łupii. Wody opadowe spływają w kierunku północno-wschodnim wpadając docelowo do wód rzeki Rawki.

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, o których mowa w ustawie Prawo wodne, na podstawie map ryzyka powodziowego i map zagrożenia powodziowego, tj. w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie raz na sto lat ($Q=1\%$) i raz na 10 lat ($Q=10\%$) rzeki Rawki i Łupii, a także poza obszarem na którym prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat - poza obszarem na którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego ($Q = 0,2 \%$).

Zgodnie z powyższym nie zachodzi potrzeba uwzględnienia w projekcie planu ustaleń dotyczących zakazów i ograniczeń w użytkowaniu przedmiotowych obszarów, jakie obowiązują na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

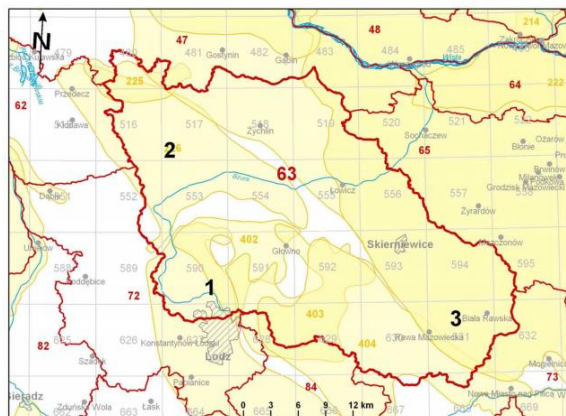
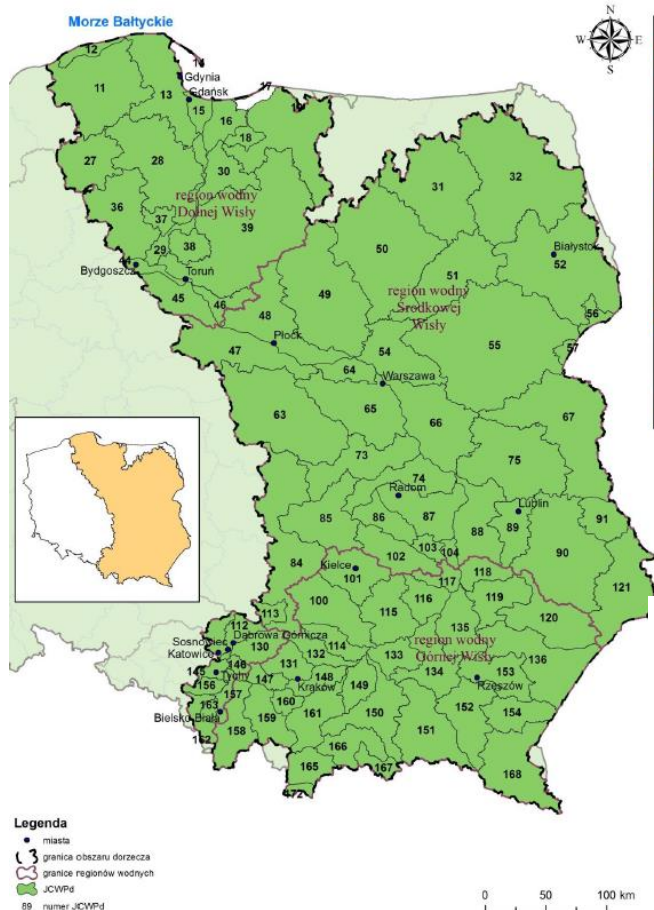
Wody podziemne

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych (groundwater bodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór

znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg ww. Dyrektywy jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowymi lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Obszar miasta Skierniewice znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 63 (PLGW200063) – region wodny Środkowej Wisły.



Rys. 11 (po lewej)
JCWP w obszarze dorzecza Wisły,
źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów
z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016
poz. 1911 z późn. zm.)

Rys. 12 (na górze)
Granice JCWPd nr 63
źródło:
<http://www.psh.gov.pl/publikacje/jcwpd>

Zgodnie z charakterystyką obszaru umieszczoną na stronie internetowej Państwowej Służby Hydrogeologicznej JCWPd nr 63 posiada na zdecydowanej większości jeden lub dwa poziomy wodonośne czwartorzędowe. Wykształcony jest również lokalnie poziom mioceński i kredowy. Ponadto powszechnie występują wodonośne utwory jurajskie będące w bezpośredniej więzi hydraulicznej z poziomami młodszymi. Z kolei generalnie poziom kredowy nie wykazuje bezpośredniej więzi hydraulicznej z wodonośnymi utworami czwartorzędowymi lub mioceńskimi. Cecha szczególna: duża niejednorodność stratygraficzna poziomów wodonośnych.

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy – Prawo wodne celem środowiskowym dla Jednolitych Części Wód Podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewniani między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Prowadzony monitoring jakości wód podziemnych w zakresie oceny Jednolitych Części Wód Podziemnych wskazuje, iż stan ilościowy i stan chemiczny tego obszaru jest dobry.

W obrębie obszaru opracowania nie występują udokumentowane ujęcia wód podziemnych (informacja uzyskana w Wojewódzkim Archiwum Geologicznym, wizyta w dniu 16.07.2019 r.). W sąsiedztwie obszaru opracowania od strony zachodniej istnieje pięć nieczynnych studni.

Ocenę stanu jakości oraz zasobów ilościowych wód podziemnych w Skierniewicach dokonano w oparciu o badania prowadzone w ramach monitoringu regionalnego (zostały one opublikowane w Raporcie o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2010 r.). Na terenie miasta badaniom poddano dwie studnie (dwa punkty pomiarowo-kontrolne znajdują się w parku miejskim i przy ul. Łącznej). Próby wody z poszczególnych studni pobrano raz w roku. Obydwie studnie charakteryzowały się dobrą jakością i należały do klasy II. Jak wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896) za podstawę oceny klas jakości wód przyjęto graniczne wartości określonej grupy wskaźników. Wody należące do klasy II to wody dobrej jakości. Wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne. Wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wartości wskaźników jakości wody oznaczone dla istniejących ujęć komunalnych na terenie miasta nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne. Wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W obszarach opracowania nie znajdują się ujęcia wód.

Badania wód podziemnych prowadzone w ramach krajowego i regionalnego monitoringu w 2014 r. (Raport o stanie środowiska w woj. łódzkim w 2015 r.) nie obejmowały punktów pomiarowych znajdujących się na terenie miasta Skierniewice. Najbliżej znajdującymi się punktami, które objęto monitoringiem krajowym znajdowały się na terenie Nowego Kawęczyna (gm. Nowy Kawęczyn) i Prus (gmina Głuchów). Badane wody podziemne w Nowym Kawęczynie, pochodzące z poziomu wodonośnego - trzeciorzędu występowały w II klasie czystości. Badane wody podziemne w Prusach pochodzące z poziomu wodonośnego – czwartorzędu, występowały w III klasie czystości.

Jak wynika z „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r.” przeprowadzone w 2014 r. analizy nie wykazały występowania w badanych ujęciach wody niezadowolającej jakości (IV klasa) oraz wody złej jakości (V klasa). W 2017 r. nie prowadzono badań.

Cały obszar miasta Skierniewice znajduje się w obrębie południowej części geotermalnego subbasenu grudziądzko - warszawskiego. Na terenie miasta stwierdzono występowanie wód geotermalnych o temperaturze ok. 680C. Do bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wpisano złożę wód termalnych „Skierniewice”.

Wykorzystanie wód termalnych w rejonie Skierniewic możliwe jest w systemie dubletu otworów - otwór eksploatacyjny i otwór chłonny GT-1 i GT-2. Znajdują się one na północnych obrzeżach miasta, w sąsiedztwie ulic: Sobieskiego i Rybickiego. Odległość między tymi odwiertami wynosi ok. 1 km. Odwierty zlokalizowane są na terenach rolniczych stanowiących własność Skarbu Państwa. W bezpośrednim otoczeniu odwiertów znajdują się: tereny rolnicze otwarte i z uprawami pod osłonami, tereny z zabudową produkcyjną i usługową, tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (osiedle „Mazowiecka”).

Odwierty wód geotermalnych od wschodniej granicy obszaru opracowania znajdują się w odległości ok. 2 km, w linii prostej. Dotychczas nie ustanowiono stref ochronnych dla ujęć wód geotermalnych, podobnie jak nie określono granic obszaru górniczego i terenu górniczego dla tej kopaliny.

5. Warunki glebowe

Na terenie miasta przeważają gleby powstałe z glin zwałowych. Należą one do typu gleb brunatnych i bielcowych. Zaliczane są do klasy IIIa i IV b. W południowo-zachodnim i północno-wschodnim obszarze miasta występują gleby brunatne wyługowane, rdzawe, bielcowe i czarne ziemie zdegradowane powstałe na utworach piaszczystych pochodzenia

aluwialnego i rzeczno-piaskach luźnych i słabogliniastych. Zaliczane są do klasy V i VI. W dolinach rzecznych oraz na terenach o płytkim zwierciadle wód podziemnych wytworzyły się piaski, pyły, torfy, mursze, utwory mułowo-torfowe, zaliczane do grupy czarnych ziem deluwialnych, mad, gleb murszowych i murszowatych.

Na terenach rolniczych przeważają gleby bielcowe oraz rdzawe uprawne i brunatne uprawne. Zajmują one 41,4% powierzchni miasta. Nie występują tu gleby klasy I i II, które są najbardziej przydatne pod uprawy. Najwięcej jest gleb klasy IV, występujących w rejonie ulic: Zwierzynieckiej, Kościuszki, Przemysłowej oraz na północno-zachód od ulicy Armii Krajowej. Gleby klasy III, kompleksu pszenno-żytniego lub żytniego bardzo dobrego, występują pomiędzy ulicą Kątną i Sobieskiego. Gleb klasy V i VI jest stosunkowo niewiele. Są to gleby kompleksu żytniego słabego i żytniego najłabszego. Leżą przede wszystkim w południowej części miasta oraz w części północno-zachodniej.

Obszar opracowania

Gleby w obrębie obszaru opracowania nie zostały sklasyfikowane.

6. Zasoby przyrodnicze, walory krajobrazowe i ich ochrona prawna

Pod względem klasyfikacji geobotanicznej J. M. Matuszkiewicza teren objęty niniejszą analizą znajduje się w południowo-zachodniej części krainy Południowomazowiecko-Podlaskiej w okręgu Łowicko-Warszawskim. Potencjalną roślinnością tego obszaru są bory mieszane i grądy odmiany mazowiecko - podlaskiej.

Obszar miasta jest silnie przekształcony antropogenicznie. Sprzyja to zanikowi roślinności naturalnej, która na obrzeżach miasta przyjmuje formy głównie lasów mieszanych świeżych i grądów. Walory krajobrazowe są pochodną czynników naturalnych takich jak: ukształtowanie terenu, obecność cieków oraz zieleni miejskiej, obecność terenów zalesionych oraz działalność człowieka, która często bardzo znacznie je modyfikuje.

Teren miasta stanowi północno-wschodni fragment wysoczyzny postglacjalnej, która od północy opada ku Równinie Łowicko-Błońskiej, a od strony północno-wschodniej poprzez rzekę Rawkę graniczy z obszarem Wysoczyzny Rawskiej.

Miasto ulokowane jest na płaskiej wysoczyźnie morenowej, której rzeźbę urozmaicają doliny rzek spływających do Bzury z Wzniesień Południowo-mazowieckich: Rawki, Łupi i Pisi. Równina na której położone jest miasto przedstawia płaski poziom denudacyjny, z wysokościami bezwzględными od 85 do 140 m. Rzeźba terenu wraz z zielenią, która jej nieodłącznie towarzyszy, powinna stanowić główny szkielet systemu przyrodniczego miasta, powiązanego z funkcją rekreacji i wypoczynku dla jego mieszkańców. Rzeźba terenu jest najbardziej trwałym elementem środowiska naturalnego, jednak jej wpływ na oblicze urbanistyczno-architektoniczne miasta jest znacznie zaniżony i dla współczesnego miasta niewystarczający. Warunki naturalne Skierniewic, typowe dla Niziny Środkowomazowieckiej charakteryzuje mała zmienność hipsometryczna i niewielki udział powierzchni leśnych. Istotnym elementem krajobrazu jest również woda. Układ hydrograficzny w znacznym stopniu określa istniejący i potencjalny krajobraz miasta. Sieć hydrograficzna charakteryzuje się znaczną ilością niewielkich cieków o niedużych przepływach. Obszar Skierniewic nie posiada szczególnie dużych zasobów wodnych – należy uznać go wręcz za ubogi w wody powierzchniowe. Wpływa na to przede wszystkim niewielka ilość dużych cieków prowadzących znaczące wody jak też brak większych naturalnych zbiorników. Wody stanowią nierozdzielny element systemu terenów biologicznie czynnych, podnosząc jego potencjał przyrodniczy i krajobrazowy. Powiązanie cieków i zbiorników wodnych z układem i obiektami terenów zieleni (terenów biologicznie czynnych) stanowi szkielet kompozycji przyrodniczej miasta. Powinien on, jak komunikacja, tworzyć w mieście zwarty system funkcjonalno-przestrzenny, a jego potencjał krajobrazowy (trwałość systemu) mógłby zostać zwiększony poprzez jego wpisanie w naturalną rzeźbę terenu.

Tereny zieleni na obszarze Skierniewic zajmują łącznie ok. 225,38 ha co stanowi ok. 6,57 % ogólnej powierzchni miasta. W ich skład wchodzi: park, zieleńce, obiekty sportowe, zieleń osiedlowa, zieleń przyuliczna, cmentarze, ogrody dydaktyczne (pola doświadczalne), zbiornik „Zadębie”. W powierzchni tej nie zawierają się ogrody przy zabudowie indywidualnej.

Największą powierzchnię spośród terenów zieleni zajmują pola doświadczalne Instytutu Ogrodnictwa (uprawne pola doświadczalne i sady). Oprócz swojej funkcji dydaktycznej, stanowią one rezerwar terenów zieleni objętych ochroną przed zabudową miejską. Zieleń towarzysząca poszczególnym ulicom stanowi również swoiste łączniki pomiędzy poszczególnymi obiektami stanowiącymi węzły ekologiczne.

Obszar opracowania znajdują się poza obszarami objętymi ochroną w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

W odległości ok. 5,0 km od wschodniej granicy obszaru objętego planem, w linii prostej w kierunku na wschód, w sąsiedztwie granicy administracyjnej miasta, znajduje się Obszar Natura 2000 pn. „Dolina Rawki” wchodzący w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej. Pozostałe obszary objęte ochroną prawną znajdują się na obrzeżach miasta w następujących odległościach od ww. obszaru:

- rezerwat przyrody pn. „Rawka” – 5,0 km w kierunku na wschód,
- Bolimowski Park Krajobrazowy – 700 m w linii prostej w kierunku na północ,
- Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu z doliną Środkowej Rawki 700 m w linii prostej w kierunku na północ,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy pn. „Zwierzyniec Królewski” – 3,5 km w linii prostej w kierunku na południowy - zachód.

W obrębie obszaru opracowania nie występują obiekty objęte ochroną pomnikową.

Obszar opracowania za wyjątkiem zieleni osiedlowej jest zabudowany. Wśród zieleni osiedlowej dominują gatunki drzew: klon pospolity, wierzba: biała i płacząca, brzoza brodawkowata, jarząb zwyczajny, jarząb szwedzki. Spośród krzewów: bukszpan, tawuła berberys i forsycja. Znaczną różnorodnością charakteryzują się przedogródki, w których dominują krzewy, byliny i roślinność jednoroczna. Najlepiej urządzona przestrzeń pod względem walorów przyrodniczych i rekreacyjnych znajduje się w sąsiedztwie dwóch bloków położonych przy ulicy Wagnera. Przestrzeń ta, należąca do wspólnoty (pozostałe budynki należą do spółdzielni mieszkaniowej) służy jedynie mieszkańcom tych dwóch budynków. Została ona ogrodzona i wejście na teren Wspólnoty jest znacznie utrudnione. W pozostałym terenie obszaru opracowania budynki powiązane są z przestrzeniami rekreacyjnymi i zielenią.

W obrębie zabudowy nie odnotowano swoistych typów zbiorowisk. Nie odnotowano tu żadnych zbiorowisk naturalnych.

Tereny zieleni charakteryzują się niewielką bioróżnorodnością. Ciągom komunikacyjnym i zabudowie mieszkaniowej towarzyszą zbiorowiska roślinności synantropijnej głównie ruderalnej. Zbiorowiska te nie należą do siedlisk zagrożonych w skali Europy, figurujących w załączniku I Dyrektywy Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa), ani gatunków rzadkich lub zagrożonych w skali kraju i regionu, zgodnie z Czerwoną listą roślin i grzybów Polski (Zarzycki i in. 2006).

Reasumując powyższe można stwierdzić, iż w wyniku ingerencji antropogenicznej naturalny krajobraz roślinny został zdecydowanie zmieniony

Pod względem regionalizacji faunistycznej A.S. Kostrowickiego zawartej w Atlasie RP teren znajduje się w centralnej części Okręgu Środkowopolskiego i w centralnej części podokręgu Wielkopolsko - Podlaskiego.

W obrębie analizowanego terenu nie prowadzono obserwacji i nie dokonano inwentaryzacji występującej tam fauny. Biorąc pod uwagę znaczne przekształcenia antropogeniczne należy spodziewać się, że istniejąca na terenie fauna może mieć charakter związany z osiedlem mieszkaniowym.

Najliczniejszą grupą zwierząt bytującą w obrębie osiedla mieszkaniowego są ptaki. Pierwotnie zespół zabudowy blokowej charakteryzował się ubogą w gatunki awifauną. Silne zubożenie awifauny tzw. „wyjściowej” spowodowane było początkiem urbanizacji terenów rolniczych, na których powstało osiedle mieszkaniowe. Można przypuszczać, iż wraz z kształtowaniem się biotopu osiedla i niedużej powierzchni zieleni, skład gatunkowy ptaków był ograniczony. Wraz z dalszym formowaniem się osiedla, które budowano na przestrzeni

ok. 20 lat następowało stopniowe zwiększanie się różnorodności składu gatunkowego oraz wzrost zagęszczenie awifauny. W trakcie starzenia się osiedla, w tym i towarzyszącej budynom roślinności następowały tendencje przebudowy zespołów ptasich i wzrost liczebności gatunków. Zwiększanie się różnorodności gatunkowej i ekologicznej zespołów ptaków spowodowane jest głównie wiekiem drzew i krzewów oraz stopniem pokrycia powierzchni roślinnością. Obecnie w ok. 40 letnim osiedlu mieszkaniowym z roślinnością w wieku osiedla, dominują gatunki synantropijne gnieźdzące się głównie w budynkach oraz ptaki budujące otwarte gniazda w krzewach i koronach drzew. Najliczniej reprezentowanymi gatunkami ptaków są: gołębie miejskie oraz wróble, które znajdują tu odpowiednie warunki do zakładania gniazd i chętnie korzystają z resztek pożywienia pozostawianych przez ludzi. Jest to również odpowiednie siedlisko lęgowe dla pliszki zwyczajnej, jerzyka i kopciuszka. Biorąc pod uwagę liczne nasadzenia drzew i krzewów w obrębie osiedla należy przypuszczać, iż liczną grupę stanowią gatunki takie jak: kawka zwyczajna, jerzyk zwyczajny, bogatka zwyczajna, sikora modra, sroka zwyczajna, pokrzewka piegża, kos zwyczajny i pliszka siwa.

Tereny zajmowane pod zabudowę to utrata siedlisk dostępnych dla zwierząt. Zmniejszenie powierzchni nadającej się do zasiedlenia wpływa malejąco na liczebność zwierząt w tym ptaków gnieźdzących się na terenach otwartych, a wymagających niewielkich terytoriów lęgowych.

Niektóre z ww. zwierząt w poszukiwaniu pokarmu, kryjówek czy miejsc rozrodu podążają nawet do centrów miast. Natrafiając na odpowiednie warunki siedliskowe rozmnażają się i tworzą lokalne populacje na stałe bytujące na osiedlach mieszkaniowych.

7. Różnorodność biologiczna

Pod względem różnorodności biologicznej, miasto Skierniewice nie należy do obszarów znacznie zróżnicowanych. Różnorodność gatunkowa świata zwierząt i roślin najbogatsza jest w terenach przyrzecznych oraz leśnych, głównie są to tereny prawnie chronione w formie obszaru chronionego krajobrazu i parku krajobrazowego. Obszary zurbanizowane charakteryzują się małą różnorodnością gatunkową, zarówno flory jak i fauny. Dominują tu gatunki synantropijne, głównie ruderalne, znajdujące się głównie przy ciągach komunikacyjnych oraz rośliny znajdujące się głównie w obszarach zabudowy mieszkaniowej. Są to rośliny podatne na wszelkie zmiany.

Obszar opracowania.

Bioróżnorodność zbiorowisk i siedlisk, w obrębie obszaru opracowania jest niewielka. Podatne są one na wszelkie zmiany i odznaczają się słabą zdolnością do regeneracji.

Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez utratę siedlisk, wymieranie gatunków, zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

8. Surowce mineralne

Cały obszar miasta Skierniewice znajduje się w obrębie południowej części geotermalnego subbasenu grudziądzko - warszawskiego. Na terenie miasta stwierdzono występowanie wód geotermalnych o temperaturze ok. 68°C. Do bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wpisano złoża wód termalnych „Skierniewice GT-1 i GT-2”. W niewielkiej odległości (kilkuset metrów) od obszaru opracowania znajduje się złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obecnie eksploatacja tego złoża jest zaniechana.

Wykorzystanie wód termalnych w rejonie Skierniewic możliwe jest w systemie dubletu otworów - otwór eksploatacyjny i otwór chłonny GT-1 i GT-2. Znajdują się one w odległości ok. 2,5 km od obszaru opracowania - w sąsiedztwie ulic: Jana III Sobieskiego i Stanisława Rybickiego. Odległość między tymi odwiertami wynosi ok. 1 km.

Dotychczas nie ustanowiono stref ochronnych dla ujęć wód geotermalnych, podobnie jak nie określono granic obszaru górniczego i terenu górniczego dla tej kopaliny.

9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Na obszarze objętym projektem planu miejscowego nie występują zabytki i inne formy chronione w oparciu o przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Ustalenia projektu planu nie ingerują w ww. obiekty.

10. Zagrożenia środowiska i problemy jego ochrony

Biorąc pod uwagę opisane powyżej uwarunkowania środowiskowe oraz dotychczasowy stan zagospodarowania obszaru projektu planu miejscowego i najbliższego otoczenia można przypuszczać, że nie występują istotne zagrożenia dla funkcjonowania środowiska tego rejonu. W obrębie obszaru opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty o uciążliwym oddziaływaniu, mające wymiar ponadlokalny. Należy jednak mieć na uwadze, że niektóre elementy środowiska na danym obszarze, ich stan, może być zależny od intensywności oddziaływań źródeł uciążliwości umiejscowionych odległe lub od skumulowanego oddziaływania tych źródeł.

Istotne problemy z zakresu ochrony środowiska, które mają znaczenie dla funkcjonowania środowiska w mieście związane są z utrzymaniem właściwego stanu czystości powietrza atmosferycznego oraz utrzymaniem hałasu o dopuszczalnych wartościach w poszczególnych fragmentach miasta

10.1. Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza na terenie miasta, monitorowana jest przez służby Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi. Ocenę jakości powietrza przeprowadza się w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r. poz. 1931). Stan sanitarny powietrza zależy od wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do atmosfery oraz gęstości rozmieszczenia jej źródeł.

System oceny jakości powietrza w województwie łódzkim składa się z 2 części - systemu pomiarowego oraz modelowania matematycznego wykonywanego w oparciu o bank emisji i dane meteorologiczne. W 2019 r. w skład systemu pomiarowego wchodziły 2 sieci pomiarowe: sieć pomiarów ciągłych (69 stanowisk pomiarów automatycznych), sieć pomiarów manualnych (71 stanowisk pomiarowych manualnych). Metodę uzupełniającą w stosunku do pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza może stanowić, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu. Realizacja modelowania stężenia wybranych zanieczyszczeń na potrzeby wsparcia rocznej oceny jakości powietrza w strefach w Polsce, zgodnie z zapisami ustawy - Prawo Ochrony Środowiska (art. 88 ust. 6 ustawy - Poś), została od 2019 r. powierzona Instytutowi Ochrony Środowiska – Państwowemu Instytutowi Badawczemu (IOŚ-PIB).

Pomiary zanieczyszczeń w Skierniewicach prowadzone są przy ul. M. Kopernika (manualne pomiary SO₂ i NO₂) i ul. Wł. Reymonta (manualne pomiary PM 10) oraz w 6 do 8 punktach miasta metodą pomiarów pasywnych (pomiary SO₂, NO₂ i benzenu). W obrębie rozpatrywanego obszaru punkty pomiarowe nie występują.

Dwutlenek siarki SO₂

Zgodnie z wynikami modelowania niemal na całym obszarze województwa łódzkiego wartości maksymalnego stężenia średniodobowego SO₂ nie przekroczyły 50µg/m³. Wyjątkiem był obszar w rejonie Elektrowni Bełchatów, gdzie stężenie maksymalne średniodobowe przekroczyło 70µg/m³.

Dwutlenek azotu NO₂

W roku 2020, jak i w latach ubiegłych, nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego 1-godz. i średniej rocznej dwutlenku azotu. Zgodnie z wynikami modelowania wartości maksymalnego stężenia 1-godzinnego NO₂ na obszarze województwa łódzkiego nie przekroczyły 100µg/m³ (znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego). Zgodnie z wynikami metod szacowania, opartymi o wyniki modelowania i wynikach pomiarów, na niemal całym obszarze województwa łódzkiego wartości średnie roczne NO₂ nie przekroczyły 20µg/m³ (znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego – 40µg/m³). Mierzone wartości stężeń NO₂ nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na przestrzeni ostatnich kilku lat widoczna jest minimalna tendencja spadkowa stężeń danego zanieczyszczenia. Stosunkowo wysokie wartości stężeń notowane są przy głównych drogach. Wzdłuż dróg i ulic o dużym natężeniu ruchu samochodowego, poziom emisji NO₂ jest zazwyczaj większy o ok. 50% niż na terenach sąsiadujących. Wpływ na to mają dwa podstawowe elementy: duża emisja komunikacyjna oraz złe warunki przewietrzania. Warunki takie występują przede wszystkim na terenie miast aglomeracji łódzkiej oraz w wybranych miastach powiatowych, przez które przebiega droga krajowa lub wojewódzka o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Na emisję komunikacyjną nakłada się wówczas dodatkowo emisja powierzchniowa. Emisja komunikacyjna NO₂ stała się na wielu obszarach emisją dominującą. Ze względu na wzrastającą każdego roku liczbę pojazdów samochodowych, wpływ emisji komunikacyjnej na jakość powietrza jest z roku na rok coraz większy.

Tlenek węgla CO

W roku 2020, jak i w latach ubiegłych, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego maksymalnego 8-godzinnego poziomu tlenu węgla. (Wykorzystano wyniki pomiarów CO z 5 stanowisk pomiarowych. W Skierniewicach nie prowadzono badań). Na żadnym z nich nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (S8max). Najwyższa zmierzona wartość S8max wyniosła 3mg/m³. Na przestrzeni ostatnich 10 lat mierzone maksymalne 8-godz. wartości CO nie przekroczyły ani razu poziomu 6mg/m³, przy dopuszczalnej wynoszącej S8max=10mg/m³. Na większości stanowisk widoczny jest trend spadkowy stężeń danego zanieczyszczenia. Mierzone wartości stężeń CO nie stanowią zagrożenia dla naszego zdrowia.

Benzen C₆H₆

Nie stwierdza się przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej rocznej benzenu. (Wykorzystano wyniki pomiarów benzenu z 2 stanowisk pomiarowych znajdujących się na obszarze strefy Aglomeracja Łódzka. Na żadnym z nich nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (średnia roczna). Zgodnie z metodą obiektywnego szacowania nie stwierdzono również przekroczeń wartości dopuszczalnej dla obszaru strefy łódzkiej. Mierzone stężenia średnie roczne na przestrzeni ostatnich 3 lat oscylują w okolicach 1µg/m³. W porównaniu z latami ubiegłymi stężenia obniżyły się o ok. 50%. Widoczny jest trend spadkowy. Należy zakładać, że w kolejnych latach wartość średnia roczna na terenach miejskich będzie nadal wynosiła ok. 1µg/m³. W rozkładzie przestrzennym najwyższe stężenia notowane są na terenach zurbanizowanych, na których dominuje emisja powierzchniowa. Najniższe stężenia występują na terenach pozamiejskich, gdzie stężenie średnie roczne można oszacować na 0,5µg/m³.

Ozon O₃

Wykorzystano wyniki pomiarów ozonu z 7 stanowisk pomiarowych. Na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego. W przypadku poziomu celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie na 6 stanowiskach pomiarowych. Obszar przekroczeń objął niemal całe województwo, poza wybranymi terenami położonymi głównie w części wschodniej i południowej województwa. W roku 2020 okres wiosenno-letni cechował się dużą liczbą dni z opadami, umiarkowanymi temperaturami powietrza, małym nasłonecznieniem. Nie sprzyjało to powstawaniu ozonu w przyziemnej warstwie troposfery. Nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego ozonu S8max_d (nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m³ – średnia z 3 lat). Tak liczona wartość wyniosła na terenie

województwa maksymalnie 23 dni (dla średniej z lat 2018-2020), w samym roku 2020 było to maksymalnie 7 dni. W przypadku poziomu celu długoterminowego na 6 z 7 stanowisk pomiarowych zanotowano w roku 2020 stężenia S8max powyżej $120\mu\text{g}/\text{m}^3$. W odróżnieniu od poziomu docelowego, tutaj wystarczy 1 dzień w roku z wartością S8max powyżej $120\mu\text{g}/\text{m}^3$, aby przekroczyć dopuszczalny poziom celu długoterminowego. Dotrzymanie ww. normy w kolejnych latach jest mało prawdopodobne. W odróżnieniu od innych zanieczyszczeń gazowych czy pyłowych, w przypadku ozonu na przestrzeni ostatnich 10 lat nie możemy zaobserwować trendu spadkowego stężeń. Mierzone wartości utrzymują się na podobnym poziomie. W latach pomiarowych z gorącym i suchym okresem wiosenno-letnim notujemy wysokie wartości danego zanieczyszczenia. Z kolei w latach z umiarkowanymi temperaturami, dużym zachmurzeniem i opadami w okresie wiosenno-letnim wartości ozonu maleją.

Jak wynika z powyższego wartości maksymalnego stężenia średniodobowego SO_2 , i emisji punktowej NO_2 oraz dopuszczalnego maksymalnego 8-godzinnego poziomu tlenu węgla nie przekroczyły dopuszczalnych wartości. Nie stwierdza się również przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej rocznej oraz przekroczeń wartości dopuszczalnej benzenu. Na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu. W przypadku poziomu celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie na 6 spośród 7 stanowisk pomiarowych.

Tabela. 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja Źródło GIOŚ

Kod strefy	Nazwa strefy	As(PM10)	BaP(PM10)	C_6H_6	CO	Cd(PM10)	NO_2
PL1001	Aglomeracja Łódzka	A	C	A	A	A	A
PL1002	strefa łódzka	A	C	A	A	A	A

Kod strefy	Nazwa strefy	Ni(PM10)	O_3	PM10	PM2.5	Pb(PM10)	SO_2
PL1001	Aglomeracja Łódzka	A	A ¹⁾	C	C ²⁾	A	A
PL1002	strefa łódzka	A	A ¹⁾	C	C ²⁾	A	A

Kod strefy	Nazwa strefy	Klasa strefy dla O_3 wg poziomu docelowego	Klasa strefy dla O_3 wg poziomu celu długoterminowego
PL1001	Aglomeracja Łódzka	A	D2
PL1002	strefa łódzka	A	D2

Wyniki pomiarów arsenu, ołowiu, kadmu, niklu z 6 stanowisk pomiarowych i ozonu z 7 stanowisk pomiarowych wskazują, iż na żadnym z nich nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego (wartość średnia roczna).

Odnotowano natomiast podwyższone stężenie w zakresie 3 parametrów będące w klasie C – wymagającej wdrożenia programu ochrony powietrza:

- pył zawieszony PM10 (24-godziny),
- benzo(a)piren w pyłach PM10 (rok),
- pył zawieszony PM2,5 (rok).

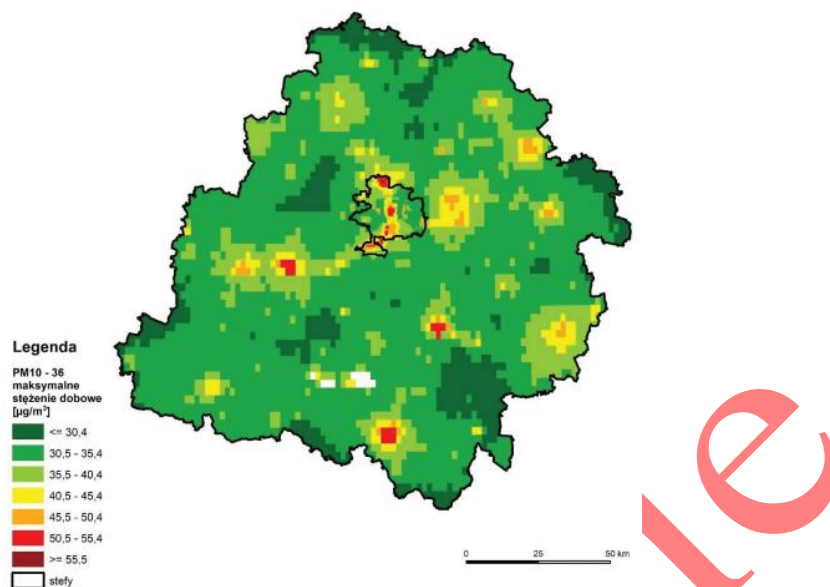
W przypadku poziomu celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie na wszystkich stanowiskach pomiarowych. Obszar przekroczeń objął całe województwo.

Poprawę jakości powietrza atmosferycznego w mieście można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji (rozbudowa sieci gazowej i stacji redukcyjnych), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz) oraz poprawę nawierzchni dróg.

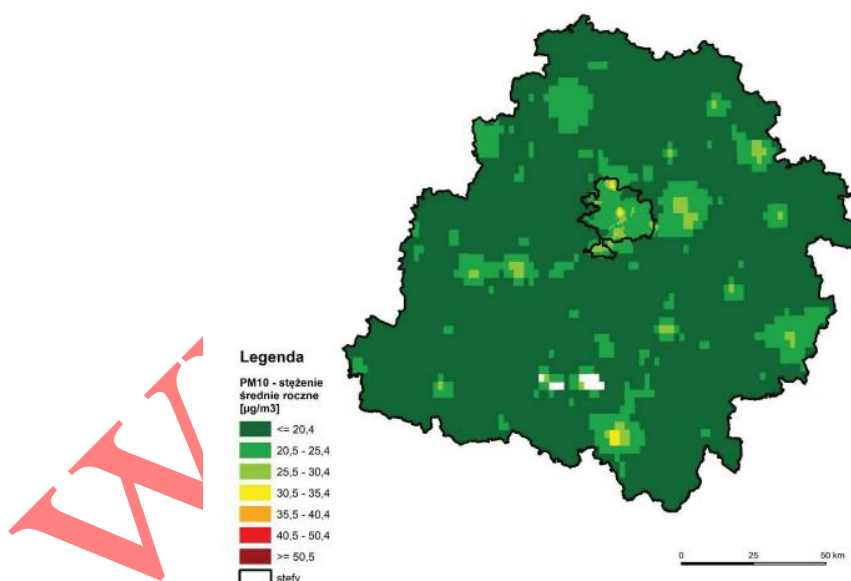
Poniższe dane pochodzą z Opracowania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2020” Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Łódź 2021.

Wyłożenie

Pył zawieszony PM10



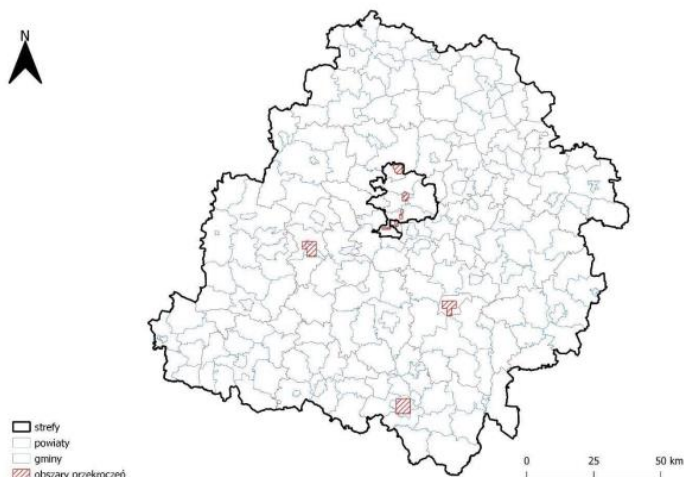
Rys. 15. Rozkład przestrzenny 36 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnego pyłu PM10 w województwie łódzkim w 2020 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



Rys. 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM10 w województwie łódzkim w 2020 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]

Tabela. 3. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej PM10 - ochrona zdrowia ludzi [źródło: GIOŚ]

Kod strefy	Nazwa strefy	Klasa strefy dla PM10	Klasa strefy dla czasu uśredniania - 24 godz.	Klasa strefy dla czasu uśredniania - rok
PL1001	Aglomeracja łódzka	C	C	A
PL1002	strefa łódzka	C	C	A

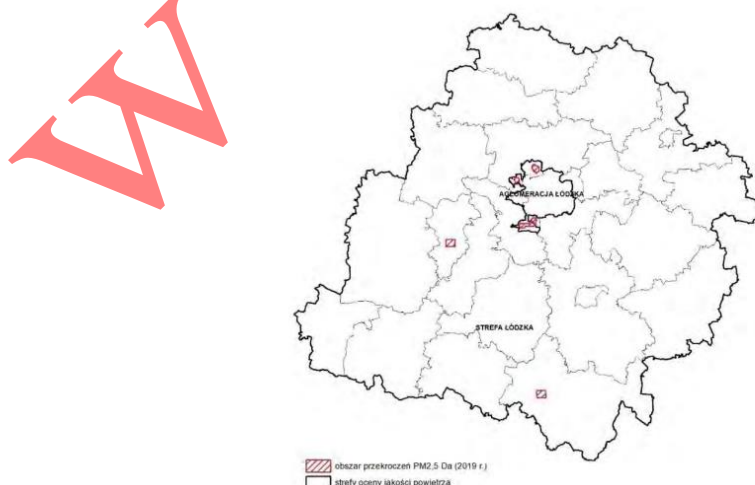


Rys. 17. Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2020 roku [źródło: GIOŚ]

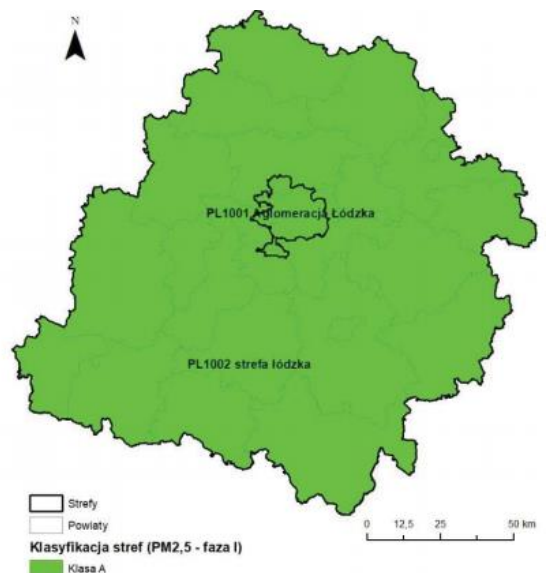
W roku 2020 w Skierniewicach nie doszło do przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego wartości 24-godzinowej $D_{24h}=50\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz dopuszczalnej wartości średniej rocznej $Da=40\mu\text{g}/\text{m}^3$ stężenia pyłu PM10. W porównaniu z latami poprzednimi widoczna jest poprawa jakości powietrza pod kątem ww. zanieczyszczenia. W przyszłości, w zależności od warunków meteorologicznych panujących w okresie jesiennozimowym, możemy spodziewać się dalszej poprawy jakości powietrza pod kątem pyłu PM10. Nie mniej osiągnięcie takiego celu uzależnione jest również od dalszego zmniejszania emisji powierzchniowej.

Pył PM 2,5

Jak wynika z poniższych rysunków Skierniewice nie stanowią „obszaru przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5” w fazie I, w fazie II średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5 zostały przekroczone.



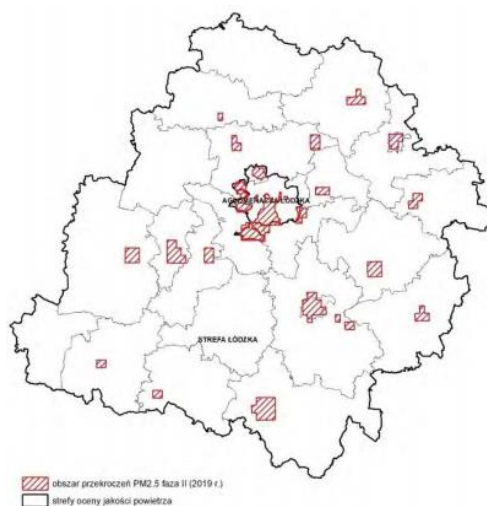
Rys. 18. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5 w województwie łódzkim w 2020 r. (faza I).



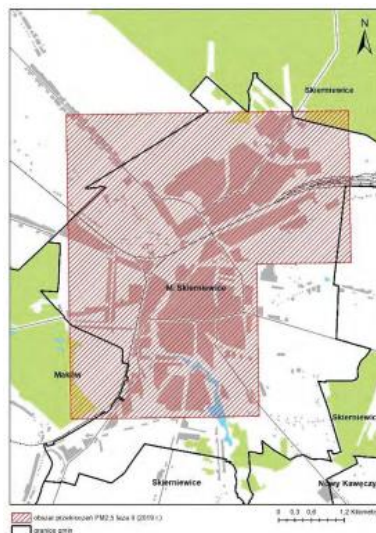
Rys. 19. Klasyfikacja stref w województwie łódzkim dla pyłu PM_{2,5} dla czasu uśredniania - rok, z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy określonego w celu ochrony zdrowia [źródło: GIOŚ]

Tabela Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM_{2,5}, z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego I fazy - ochrona zdrowia ludzi [źródło: GIOŚ]

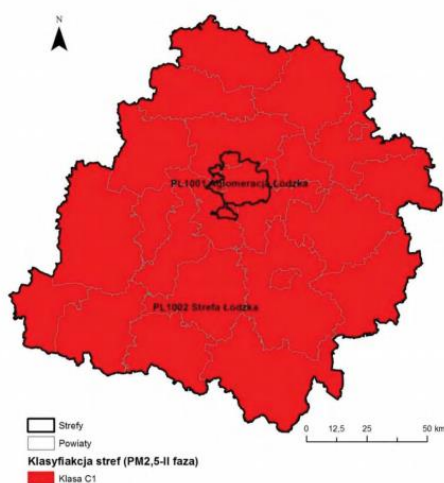
Kod strefy	Nazwa strefy	Klasa strefy dla PM _{2,5}
PL1001	Agglomeracja Łódzka	A
PL1002	strefa łódzka	A



Rys. 20. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5} w województwie łódzkim w 2020 r. (faza II)



Rys. 21. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5} w rejonie Skierniewic w 2020 r. (faza II).



Rys. 22. Klasyfikacja stref dla pyłu PM_{2,5} dla czasu uśrednienia – rok (faza II) w ocenie za rok z uwzględnieniem obowiązującego w roku 2020 poziomu dopuszczalnego II fazy określonego w celu ochrony zdrowia [źródło: GIOŚ]

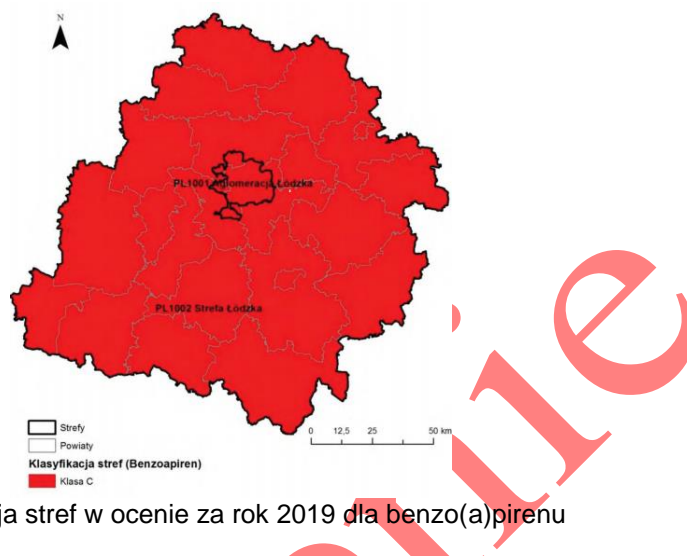
Tabela 4. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM_{2,5} (poziom dopuszczalny - faza II) - ochrona zdrowia ludzi [źródło: GIOŚ]

Kod strefy	Nazwa strefy	Klasa strefy dla PM _{2,5}
PL1001	Agglomeracja Łódzka	C1
PL1002	strefa łódzka	C1

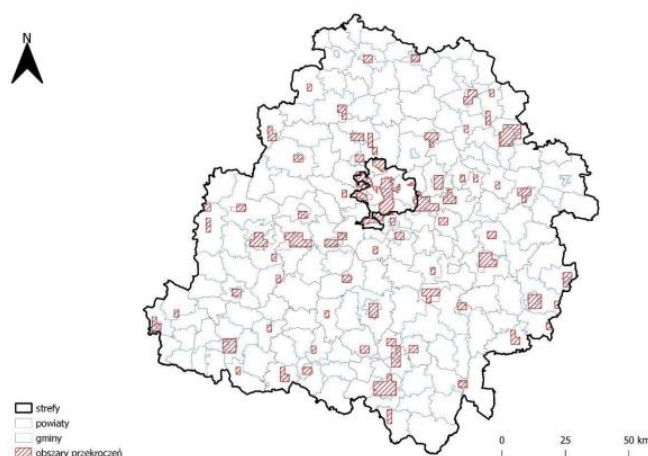
Problem wysokich stężeń pyłu PM_{2,5} dotyczy obszarów zabudowanych, z dominującą emisją powierzchniową. To właśnie ten rodzaj emisji (opalenie budynków paliwem stałym – węglem i drewnem) przyczynia się do przekroczeń obowiązujących standardów pyłu PM_{2,5} (a także PM₁₀ i benzo(a)pirenu). Duże znaczenie ma również emisja komunikacyjna, wpływająca negatywnie na jakość powietrza wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu. Stanowi ona coraz poważniejszy problem ze względu na stale rosnącą liczbę pojazdów. W roku 2020 doszło do przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej rocznej $Da=20\mu\text{g}/\text{m}^3$ na połowie stanowisk pomiarowych w województwie, w obu strefach oceny. O ile jeszcze kilka lat temu niemal na wszystkich stanowiskach przekraczany był poziom $Da=25\mu\text{g}/\text{m}^3$ (faza I), to w roku 2020 już takich stanowisk nie było. Na przestrzeni 10 lat wartości stężeń zmalały o ok. 25%. Osiągnięcie

celu, aby na obszarze województwa nie dochodziło do przekroczeń wartości $Da=20\mu\text{g}/\text{m}^3$ (faza II), jest na razie trudne do realizacji. Nadal stan zanieczyszczenia powietrza uzależniony jest w zbyt dużym stopniu od warunków meteorologicznych. Jedynie dalsze zmniejszanie emisji powierzchniowej pozwoli osiągnąć zamierzony cel.

Benzo(a)piren w pyłe PM10

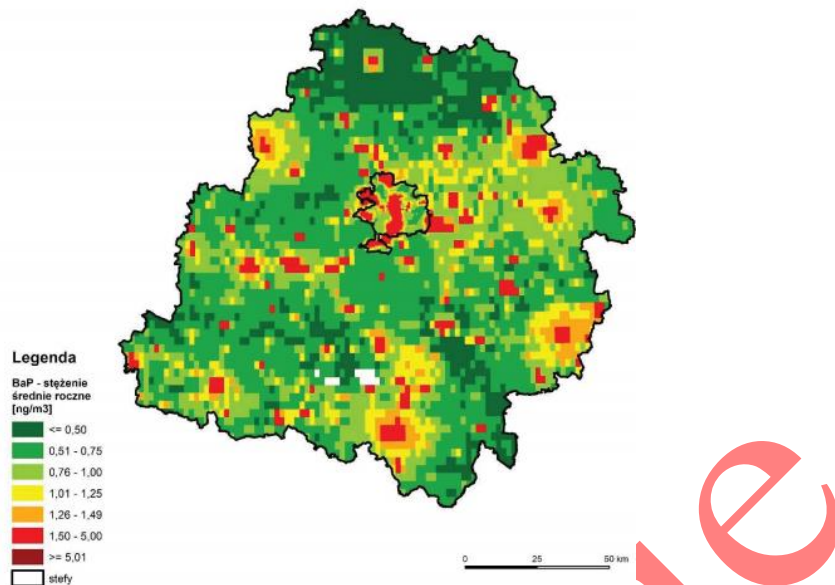


Rys. 23. Klasyfikacja stref w ocenie za rok 2019 dla benzo(a)pirenu



Rys. 24. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2020 r. [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB].

W roku 2020, jak i w latach ubiegłych, stwierdzono na obszarze województwa łódzkiego przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Tylko na 1 spośród 19 stanowisk pomiarowych nie odnotowano wartości przekraczającej $Ddc=1\text{ng}/\text{m}^3$. Najwyższe zmierzone stężenia średnie roczne wyniosły $4\text{ng}/\text{m}^3$ (Radomsko, Brzeziny, Skierniewice). Na pozostałych stanowiskach pomiarowych w województwie było to $2-3\text{ng}/\text{m}^3$. Mierzone stężenia średnie roczne na przestrzeni ostatnich kilku lat wykazują trend spadkowy. Jeszcze do roku 2016 na wybranych stanowiskach stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu przekraczały wartość $10\text{ng}/\text{m}^3$. Obecnie maksymalne stężenia średnie roczne nie przekraczają $5\text{ng}/\text{m}^3$, w większości przypadków są to $2-3\text{ng}/\text{m}^3$. Oczywiście jest to nadal powyżej wyznaczonego poziomu docelowego, nie mniej z każdym rokiem wartości mierzone na wszystkich stanowiskach maleją. Należy założyć, że w kolejnych latach wartość średnia roczna benzo(a)pirenu będzie nadal oscylować wokół wartości $2\text{ng}/\text{m}^3$, co stanowi 200% poziomu docelowego $Ddc=1\text{ng}/\text{m}^3$. Jedynie w latach z chłodniejszym okresem zimowym będą wynosić $3-4\text{ng}/\text{m}^3$. Emisja powierzchniowa nadal stanowi główny czynnik wpływający na stan zanieczyszczenia powietrza danym związkiem.

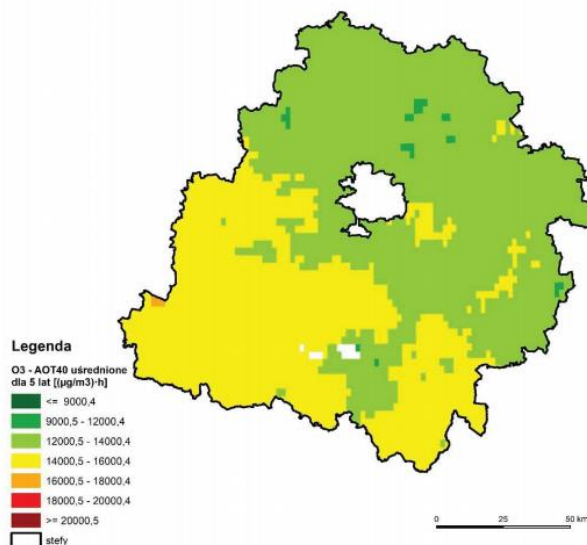


Rys. 25. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie łódzkim w 2020 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]

Ozon

Do badania poziomu ozonu wykorzystano wyniki pomiarów ozonu z 2 stanowisk pomiarowych. Nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego AOT405L (wartość liczona jako średnia z 5 lat). Stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego AOT40 (wartość dla roku 2020).

W latach 2011 - 2020 brak było widocznej tendencji wzrostowej czy spadkowej stężeń ozonu. To panujące warunki meteorologiczne w okresie wiosenno-letnim w poszczególnych latach wpływały na wzrost (np. 2018-2019) lub spadek mierzonych wartości stężeń (np. 2017, 2020). Cechą charakterystyczną jest widoczna różnica pomiędzy wartościami mierzonymi w części północnej województwa (stacja Gajew), a w części południowej (stacja Parzniewice). W każdym roku pomiarowym na stanowisku w Parzniewicach mamy do czynienia z wyższymi wartościami AOT40. W roku 2020 nie zmierzono przekroczeń poziomu docelowego AOT405L (średnia z 5 lat pomiarów), doszło natomiast po raz kolejny do przekroczenia poziomu celu długoterminowego AOT40.



Rys. 26. Rozkład przestrzenny wartości wskaźnika AOT40 uśrednionego dla okresu 5 lat w województwie łódzkim w 2020 roku, będący wynikiem modelowania jakości powietrza dla roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: IOŚ-PIB]

W przypadku poziomu celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie na wszystkich stanowiskach pomiarowych. Obszar przekroczeń objął całe województwo.

Tabela. 5. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej ozonu - ochrona zdrowia ludzi.

Kod strefy	Nazwa strefy	Klasa strefy dla O ₃ wg poziomu docelowego	Klasa strefy dla O ₃ wg poziomu celu długoterminowego
PL1001	Aglomeracja Łódzka	A	D2
PL1002	strefa łódzka	A	D2

Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa łódzka uzyskała klasę D2. Na obszarze całego województwa, podobnie jak w roku poprzednim stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu, w wyniku czego nadano obu strefom oceny klasę D2.

Tabela 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) [źródło: GIOŚ]

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
PL1002	strefa łódzka	A	A	A ¹⁾

Obszar opracowania znajduje się na terenie, gdzie funkcjonuje sieć gazowa. Gros budynków jest pod nią podłączonych. Ciepła woda dostarczana jest z miejskiej ciepłowni. Korzystanie z nie węglowych czynników ciepła, minimalizuje ilość podstawowych zanieczyszczeń takich jak: dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów zawieszonych w powietrzu. Stąd należy przypuszczać, iż emisją toksycznych gazów emitowanych z palenisk domowych znajdujących się w okolicy jest niewielka.

Ze względu na lokalizację obszaru – przy ulicy o znacznym natężeniu ruchu ul. Nowobielańska można spodziewać się, iż emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych może być znacząca. Brak stosownych pomiarów z zakresu emisji zanieczyszczeń nie pozwala na dokładniejszą ocenę.

10.2. Hałas

Podstawowymi źródłami hałasu w mieście jest ruch kołowy i kolejowy. Mniejszy wpływ na poziom hałasu ma przemysł i działalność usługowa. Do źródeł hałasu komunikacyjnego (drogowego) należy zaliczyć:

- pojazdy samochodowe,
- inne pojazdy i maszyny poruszające się po drogach za pomocą własnego napędu,
- drogi jako umowne linie źródła hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, stanowiące załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112).

Na obszarze opracowania głównym źródłem hałasu mogą być ulice: Widok i Nowobielańska przylegające bezpośrednio do granic obszaru opracowania.

Na potrzeby niniejszego opracowania nie prowadzono badań dotyczących wielkości hałasu emitowanego z tych ulic. Wg "Raportu o stanie środowiska w Skierniewicach i Powiecie Skierniewickim", 1999 r. przy ulicy Widok zarejestrowano hałas tzw. znośny w ujęty w przedziale 60-65 dB(A.). Ostatnie wyniki pomiarów hałasu oraz natężenia ruchu przy ulicy Nowobielańskiej pochodzą z 2012 r. (Raport o stanie środowiska w woj. łódzkim 2012 r. WIOŚ). Wartość poziomu hałasu w środowisku, zarejestrowane w punkcie pomiarowym usytuowanym przy ulicy Nowobielańskiej (pomiarami objęto odcinek 1,0 kilometra leżący pomiędzy ulicami Armii Krajowej i Widok) nie wykazały przekroczeń. W porze nocy odnotowano hałas na poziomie 50,4 dB, w porze dnia 69,9 dB.

Udział pojazdów lekkich wynosił w ciągu dnia - 3 634 sztuk, w ciągu nocy – 181 sztuk. Udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu pojazdów na tej ulicy wynosi 8 % w ciągu doby. Analizując otrzymane w 2012 r. wyniki pomiarów można wysnuć wniosek, że zarówno w porze dnia i w porze nocy nie ma przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu emitowanego do środowiska. Wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r. poz. 112) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla terenów przyległych do przedmiotowych ulic przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe wynosi – w ciągu dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom) - 65 dB, w ciągu nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom) – 56 dB.

Uwzględniając fakt, że ulica Widok znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 705 (fragment drogi relacji Skierniewice - Sochaczew) należy przyjąć zwiększony udział ruchu tranzytowego, w tym samochodów ciężarowych.

Brak aktualnych danych dotyczących poziomu hałasu emitowanego przez te ulice uniemożliwia poprawną ocenę. Biorąc pod uwagę wzrost ilości samochodów i natężenia ruchu, można przypuszczać, że następuje również wzrost poziomu hałasu. Jak wynika z powyższego i obserwacji własnych ww. ulice obecnie mogą być znaczącymi emitorami hałasu.

Powiązania zewnętrzne pozostałych ulic mają charakter lokalny. W związku z tym zasięg uciążliwości komunikacyjnych nie wykracza poza pas drogowy tych ulic.

10.3. Pola elektromagnetyczne

Sztuczne źródła promieniowania elektromagnetycznego to dzisiaj głównie stacje bazowe GSM/UMTS/ CDMA/LTE, nadajniki RTV, urządzenia radiolokacyjne, radionawigacyjne oraz linie i stacje elektroenergetyczne. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również urządzenia powszechnego użytku, takie jak: telewizory, monitory komputerowe, kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe, routery wifi, nadajniki cb-radio oraz inne urządzenia wykorzystujące energię elektryczną. Ponieważ są ulokowane w naszym najbliższym otoczeniu, w niektórych przypadkach mogą mieć większy wpływ na stan naszego zdrowia niż np. nadajniki GSM lub linie WN. Wymienione powyżej urządzenia generują zmienne pola elektromagnetyczne o częstotliwościach zawartych w przedziale 50Hz – 300 GHz.

W celu określenia miejsc występowania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w wielkościach wykluczających możliwość realizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi, wykonuje się pomiary kontrolne. Z badań natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na terenie miasta w październiku 2009 r. (badania wykonano w 17 punktach miasta) wynika, że w zakresie częstotliwości 10 Hz - 38 GHz w żadnym z badanych miejsc nie wystąpiły wartości promieniowania elektromagnetycznego większe od dopuszczalnych, a tym samym spełnione są formy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku określone w ww. rozporządzeniu (wg. Operatu uzdrowiskowego dla obszaru ochrony uzdrowiskowej Skierniewice-Maków – część opisowa, czerwiec 2012 r.).


Wyniki badań dotyczące oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizm człowieka na innej drodze niż efekt termiczny nie są tak jednoznaczne i oczywiste. Uważa się, że długotrwała ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne o poziomach przekraczających wielkości dopuszczalne może przyczyniać się do zmian morfologicznych tkanek i narządów. Za najbardziej wrażliwe pod tym względem uznawane są tkanki wchodzące w skład obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego. Pod wpływem pola elektromagnetycznego mogą powstawać zmiany w połączeniach pomiędzy neuronami komórek kory mózgowej. Pole elektromagnetyczne może mieć również niekorzystny wpływ na prawidłową czynność układu sercowo-naczyniowego i prowadzić np. do zaburzeń rytmu serca, a także obniżenia ciśnienia tętniczego. Pole elektromagnetyczne może być również czynnikiem wyzwalającym mutacje genetyczne i przyczyniać się do powstawania zmian nowotworowych. Jednakże, jak wynika z badań, skala tego wpływu nie może być jednoznacznie określona w odniesieniu do całej populacji. Poszczególni ludzie charakteryzują się bowiem bardzo różną wrażliwością i podatnością na oddziaływanie pól

elektromagnetycznych. Dlatego w tym ujęciu, wpływ pól elektromagnetycznych na organizm człowieka należy traktować raczej, jako dodatkowy czynnik wyzwalający, który w powiązaniu z innymi, np. stresem, zanieczyszczeniem środowiska oraz osłabieniem układu immunologicznego może prowadzić do powstania zmian o charakterze chorobowym.

Na terenie woj. łódzkiego zlokalizowano ogółem 135 punktów pomiarowych do badań pól elektromagnetycznych. Pomiaru prowadzone są w 3-letnich cyklach badawczych. W każdym roku wykonuje się pomiary w 45 punktach pomiarowych, z czego na każdą kategorię terenów przypada 15 punktów. W roku 2017 zapoczątkowano nową, trzyletnią serię pomiarów, przewidzianą na lata 2017-2019. Badania prowadzono między innymi w Skierniewicach. Wyniki pomiarów PEM wykonanych w 2017 r. upoważniają do stwierdzenia, iż w żadnym z badanych punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie woj. łódzkiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej wartości natężenia składowej elektrycznej, określonej w wysokości 7 V/m.

Tabela 7. Wyniki pomiarów poziomów pola elektromagnetycznego na terenie województwa łódzkiego w 2017 r. w miastach o liczbie mieszkańców mniejszej niż 50 tysięcy

Lp	Miejscowość	Adres	Data	Współrzędne geograficzne		E śr [V/m]
				szerokość: N	długość: E	
16	Skierniewice	ul. Konarskiego 1	2017-05-09	51°58'27,0"	20°09'00,8"	< 0,3
17	Konstantynów łódzki	plac Kościuszki	2017-05-10	51°44'52,4"	19°19'37,2"	0,7
18	Stryków	ul. Łukasińskiego 21	2017-05-11	51°54'01,7"	19°36'07,3"	1,2
19	Brzeziny	plac Jana Pawła II	2017-05-12	51°48'04,8"	19°45'06,6"	0,7
20	Żychlin	plac Jana Pawła II	2017-05-13	52°14'40,9"	19°37'30,9"	< 0,3
21	Szadek	rynek	2017-05-14	51°41'28,0"	18°58'30,9"	< 0,3
22	Łęczyca	plac Kościuszki	2017-05-15	52°03'32,3"	19°12'04,0"	< 0,3
23	Krośniewice	plac Wolności	2017-05-16	52°15'18,1"	19°10'15,8"	< 0,3
24	Biała Rawska	plac Wolności	2017-05-17	51°48'30,4"	20°28'20,4"	< 0,3
25	Kutno	plac Piłsudskiego	2017-05-18	52°13'56,7"	19°21'28,7"	< 0,3
26	Kutno	ul. Zamoyskiego / ul. Tarnowskiego	2017-05-19	52°14'30,0"	19°21'22,4"	0,6
27	Łowicz	Stary Rynek	2017-05-20	52°06'26,8"	19°56'38,6"	0,6
28	Rawa Mazowiecka	plac Piłsudskiego	2017-05-21	51°45'55,4"	20°15'11,1"	< 0,3
29	Skierniewice	ul. Mszczonowska	2017-05-22	51°57'23,1"	20°09'24,7"	1,4
30	Skierniewice	rynek	2017-05-23	51°57'24,5"	20°08'35,1"	< 0,3

 wartość mniejsza od dolnej granicy oznaczalności składowej elektrycznej równej 0,3 V/m

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017.

W obszarze opracowania spełnione są normy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. W zakresie częstotliwości 10Hz - 38 GHz nie występują wartości promieniowania elektromagnetycznego większe od dopuszczalnych.

III. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przygotowany projekt planu miejscowego na większości obszaru objętego opracowaniem utrzymuje dotychczasowe funkcje terenów - zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej. Maksymalną wysokość zabudowy w tych terenach ustala na poziomie 17,0 m, nawiązując do wysokości zabudowy ustalonej planie przy Szarych Szeregów. Zwiększa możliwości inwestycyjne w terenie niefunkcjonującego węzła cieplnego - dawnej kotłowni (teren 6 MW,U) oraz na terenie parkingu przy ulicy Widok (teren 7 MW,U). W terenach tych ustalono maksymalną wysokość 30,0 m. Zabudowę o wysokości do 30 m

ustalono również w części środkowej parkingu miejskiego przy ulicy Widok (teren 7 MW,U) wyznaczając strefę zwiększonej wysokości zabudowy. Przyjęcie 30,0 m wysokości zabudowy terenach 6 MW,U i 7 MW,U pozwoli na realizację w południowej części osiedla dominant, które będą nawiązywały do dominat przy ulicach: Tetmajera, Prusa.

Projekt planu rozszerza układ komunikacyjny o wyznaczenie nowej drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 15 KDW, która zapewni dojazd dla mieszkańców zabudowy szeregowej przy ul. Wagnera 4 oraz zalicza istniejącą drogę wewnętrzną wzdłuż parkingu miejskiego przy ulicy Widok do dróg publicznych. Ustala wskaźnik miejsc parkingowych dla nowych budynków lub ich części przeznaczonych na cele mieszkalne ustalono na poziomie 1mp/0,7 mieszkalnia, przeznaczonych na cele usługowe 1 mp/ 100 m² powierzchni użytkowej.

W projekcie planu utrzymano funkcję usługową w kompleksie budynków usługowych u zbiegu ulic Wańkowicza i Wagnera. W ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszczono tu funkcję mieszkaniową. Plan zachowuje zieleniec przy ulicy Szarych Szeregów z możliwością realizacji na jego terenie tymczasowych obiektów handlowo-usługowych, obiektów małej architektury, boisk, urządzeń wypoczynkowo-rekreacyjnych.

Projekt planu nie narusza ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice.

IV. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu planu na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy

W obrębie analizowanego obszaru nie występują ani nie są wskazywane do objęcia ochroną obszary, które mogłyby zasilić Sieć Obszarów Natura 2000.

W zasięgu ok. 5,0 km od wschodniej granicy obszaru opracowania, w linii prostej w kierunku na wschód, w sąsiedztwie granicy administracyjnej miasta znajduje się Obszar Natura 2 000 pn. „Dolina Rawki” wchodzący w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej.

Pozostałe obszary objęte ochroną prawną znajdują się na obrzeżach miasta w następujących odległościach od granicy obszaru opracowania:

- rezerwat przyrody pn. „Rawka” – ok. 5,0 km w linii prostej na wschód,
- Bolimowski Park Krajobrazowy – ok. 700 m w linii prostej na północ,
- Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu z doliną Środkowej Rawki ok. 700 m w linii prostej w kierunku na północ,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy pn. „Zwierzyniec Królewski” – ok. 3,5 km w linii prostej w kierunku na zachód.

Prognozuje się, iż przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu, ze względu na ich rodzaj (przekształcenia o znikomej sile i rodzaju oddziaływań) nie będą mieć wpływu na Obszary Natura 2 000 i pozostałe obszary chronione w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Ustalenia planu nie przyczynią się również do pogorszenia stanu siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla ochrony, których wyznaczono te obszary.

Dopuszczalne ustaleniami planu działania nie powinny skutkować znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami na środowisko. Uznano jednak, iż na potrzeby oceny projektowanego planu, pod kątem jego skutków na środowisko, wskazana jest analiza – wszystkich potencjalnych oddziaływań, nie tylko określonych jako „znaczące”. Oddziaływania na poszczególne elementy składowe środowiska obszaru opracowania opisano poniżej, w następnym rozdziale.

2. Ocena potencjalnych skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko naturalne oraz na jakość życia i zdrowia ludzi

2.1. Wpływ ustaleń projektu planu na gleby i powierzchnię ziemi

Należy spodziewać iż, w związku z przystąpieniem do realizacji ustaleń planu miejscowego nie nastąpią istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenów przewidzianych do zabudowy. Nowe formy powierzchniowe towarzyszące budowom, jak nasypy, wykopy, najczęściej nie będą miały charakteru trwałego, a ich rozmiary – raczej niewielkie i niezauważalne w terenie. Uwzględniając zapisy projektu planu w zakresie ochrony środowiska i proponowane rozwiązania projektowe oraz charakter i wielkość inwestycji (zmian) nie przewiduję znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby. Projekt ustala maksymalną powierzchnię zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

2.2. Wpływ ustaleń projektu planu na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne

W efekcie realizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowej i infrastruktury technicznej w obrębie obszaru opracowania i w terenach przyległych nastąpiły różnorodne, długoterminowe przekształcenia takie jak:

- trwałe uszczelnienie terenu poprzez zabudowę,
- ograniczenie powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych,
- zmniejszenie ilości wody infiltrującej do gruntu związane ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej,
- ograniczenie retencji wód w wierzchniej warstwie gleby,
- zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych.

Ww. oddziaływania następowały od momentu wprowadzenia zabudowy w tereny otwarte. Kontynuacja zabudowy niewątpliwie będzie te przekształcenia utrzymywać.

W zakresie zapewnienia warunków infiltracji wód, istotne są zapisy projektu planu w zakresie parametrów zabudowy obszaru opracowania w tym: zachowanie powierzchni biologicznie czynnej i ustalenia maksymalnego wskaźnika powierzchni i intensywności zabudowy. Ustalenia te mają służyć ograniczeniu uszczelniania gruntu oraz zachowania możliwie dużej powierzchni „przyrodniczo-aktywnej”, co z kolei umożliwi naturalną filtrację wód do gruntu oraz zabezpieczy przed nadmiernym odpływem wód deszczowych z analizowanego obszaru.

Obecne regulacje w zakresie umożliwienia realizacji zabudowy, wprowadzone poprzez ustalenia projektu planu, nie będą mieć znaczącego wpływu na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne.

2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na kopaliny

Na terenie objętym projektem planu nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych. Dlatego też ustalenia planu nie dotyczą tego zagadnienia.

2.4. Wpływu ustaleń projektu planu na klimat akustyczny

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. W szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy jest on przekroczony.

Realizacja „nowej” zabudowy, dopuszczonej ustaleniami projektu planu może powodować dyskomfort wywołany pracami budowlanymi. Na skutek prowadzenia tych prac należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny i urządzenia. Prace te prawdopodobnie prowadzone będą etapowo, w porze dziennej, co nie powinno stanowić źródeł emisji ponadnormatywnego hałasu w godzinach nocnych.

Ze względu na charakter oddziaływań - krótkotrwałe i chwilowe nie przewiduje się ich istotnego wpływu na kształtowanie klimatu akustycznego. Zasięg oddziaływania prowadzonych prac powinien zamykać się w granicach przedmiotowych nieruchomości.

Zapisy projektu planu wprowadzają klasyfikację terenów pod względem wymaganego standardu, jakości klimatu akustycznego. W projekcie planu wyznaczono tereny o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku, o których mowa w przepisach prawa ochrony środowiska. Tereny oznaczone symbolami przeznaczenia MW,U, zaliczono do

rodzaju terenów o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku jako przeznaczone pod „tereny mieszkaniowo-usługowe”, teren MN – zaliczono do terenów o dopuszczalnym poziomie hałasu jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren UON – zaliczono do terenów przeznaczonych na cele związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, teren ZP – zaliczono do terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Reasumując należy stwierdzić, iż projekt planu właściwie przewiduje zabezpieczenia przed uciążliwością hałasu w zakresie, jaki może być przedmiotem jego postanowień.

2.5. Wpływ ustaleń projektu planu na zanieczyszczenie powietrza

W związku z ewentualną realizacją zabudowy nie można wykluczyć dyskomfortu wywołanego pracami budowlanymi. Na skutek prowadzenia prac budowlanych należy spodziewać zwiększonej emisji pyłowych, generowanych podczas prowadzenia prac ziemnych. Ze względu na charakter oddziaływań - krótkotrwałe i chwilowe nie przewiduje się ich istotnego wpływu na zanieczyszczenie powietrza. Zasięg oddziaływania prowadzonych prac powinien zamykać się w granicach przedmiotowych nieruchomości.

2.6. Wpływ ustaleń projektu planu na krajobraz

Obszar opracowania stanowi fragment osiedla wielorodzinnego Widok. Na osiedlu dominuje zabudowa wielorodzinna pięcio-kondygnacyjna. Wieżowce, tj. budynki dwunasto-kondygnacyjne (ok. 32 m wysokości) występują grupowo – po 3 budynki w określonej odległości i przesunięciu względem siebie, w otoczeniu budynków pięcio-kondygnacyjnych. Nowa zabudowa wielorodzinna to najczęściej budynki o wielospadowych dachach, z usługami w parterze, o wysokości do 5-ciu kondygnacji.

W projekcie planu ustalono takie parametry zabudowy, aby mogła się ona, w sposób harmonijny, wpisywać w zabudowę istniejącą, zachowując przy tym walory estetyczne otoczenia. Ustalono maksymalną wysokość 17,0 m w obrębie terenu z istniejącą zabudową wielorodzinną oraz w terenach gdzie może powstać nowa zabudowa tj. po dawnej kotłowni i na parkingu przy ulicy Widok ustaloną wyższą zabudowę o wysokości do 30,0 m. Przyjęcie wysokości 30 m zabudowy ma na celu stworzenie w tej części osiedla kolejnych dominant, które nawiązywać będzie do podobnych dominant przy ulicach: Prusa (trzy budynki), Sucharskiego, Norwida i Nowobieleńskiej (nowo realizowany budynek). Zapisy dotyczące zasad w odniesieniu do geometrii dachów (kąta nachylenia i układu połaci dachowych oraz maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy) mogą złagodzić ingerencje w krajobraz oraz zapewnić dostosowanie zabudowy do otoczenia. Należy stwierdzić, iż zapisy ustaleń planu dążą do ochrony wartości krajobrazowych obszaru opracowania w zakresie, jakie może stanowić przedmiot planu (w rozumieniu, iż obszar opracowania znajduje się w obrębie osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o charakterze zabudowy zróżnicowanej pod względem charakteru i parametrów). Duże znaczenie dla postrzegania nowej zabudowy będzie dbałość o uporządkowane zagospodarowanie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, w tym wprowadzenie zieleni na części działek przeznaczonych, jako powierzchnie biologicznie czynne (w projekcie planu ustalono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25%).

Reasumując - siła wprowadzanych zmian i zmiana struktury krajobrazu będzie zależna nie tylko od ustaleń projektu planu, ale od realizacji indywidualnych inwestycji i zagospodarowania nieruchomości w czasie.

Kontrolowany rozwój zabudowy umożliwi zachowanie istniejącego charakteru osiedla wielorodzinnego z pojedynczymi obiektami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na obrzeżach.

2.7. Wpływu ustaleń projektu planu na świat roślin i zwierząt

W obrębie obszaru opracowania nie występują cenne, naturalne zbiorowiska roślinności. Nie występują również miejsca lęgowe i stałego bytowania cennych gatunków zwierząt dziko żyjących. Egzystują jedynie gatunki pospolite, związane z osiedlami ludzkimi - głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Obszar opracowania jest silnie przekształcony antropogenicznie. Ewentualna rozbudowa nie powinna być wiązana się z usunięciem zbiorowisk istniejącej

roślinności ruderalnej oraz wykarczowaniem krzewów lub drzew. W celu zachowania istniejącej zieleni usankcjonowano w projekcie planu teren zieleniec osiedlowy oznaczony w projekcie planu symbolem 26 ZP - „teren zieleni urządzonej”) bez prawa do zabudowy. Ustalenia projektu planu nie powinny wpłynąć negatywnie na zwierzęta i rośliny w obrębie obszaru opracowania i w jego sąsiedztwie.

2.8. Wpływu ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną

Analizowany teren, nie posiada udokumentowanych walorów przyrodniczych, które mogłyby predysponować ten obszar do ochrony w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody. W związku z powyższym powierzchnie dotychczas niezabudowane mogą zostać przeznaczone pod zagospodarowanie. Dla zabezpieczenia tych obiektów przed nadmiernymi przekształceniami projekt planu dopuszcza m. in. możliwość realizacji nowej zabudowy w ściśle określonych granicach wyznaczonych poprzez nieprzekraczalne linie zabudowy, ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej i maksymalny wskaźnik zabudowy.

Realizacja nowej zabudowy lub innych zamierzeń inwestycyjnych nie powinna spowodować zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stopniu zasadniczym.

2.9. Emisja promieniowania elektromagnetycznego

Projekt planu nie przewiduje żadnych nowych, znaczących emitorów promieniowania elektromagnetycznego.

2.10. Skutki wpływu na zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym projektem planu nie występują obiekty i obszary o szczególnych wartościach kulturowych, objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Również w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego planem nie występują obszary lub obiekty o szczególnych wartościach kulturowych.

W związku z powyższym ustalenia projektu planu nie dotyczą powyższego zagadnienia.

2.11. Skutki wpływu ustaleń projektu planu na ludzi

Projekt planu zawiera szereg ustaleń dotyczących ochrony środowiska, które w sposób bezpośredni i pośredni wpływają korzystnie na warunki życia i zdrowie ludzi.

Projekt planu wprowadza ustalenia, które pozwalają na zapewnienie kompleksowej ochrony zdrowia mieszkańców terenu objętego projektem planu miejscowego. Są to ustalenia, dotyczące ochrony i kształtowania jakości powietrza atmosferycznego, regulacji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony i kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, ochrony przed hałasem, czy też ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz wartości krajobrazowych analizowanego obszaru. Ustalenia w projekcie planu nie spowodują pogorszenia jakości powietrza na analizowanym obszarze i w sąsiedztwie. Funkcjonująca w osiedlu sieć gazowa zabezpiecza obszar przed negatywnym oddziaływaniem tzw. niskiej emisji zanieczyszczeń energetycznych pochodzących ze spalania paliw dla celów grzewczych. Dla ewentualnych nowych obiektów kubaturowych przewiduje się w projekcie planu zaopatrzenie w ciepło z miejskiej sieci wody gorącej lub w oparciu o indywidualne lub zbiorcze źródła ciepła z preferowanym wykorzystaniem niskoemisyjnych paliw wytwarzających energię cieplną z energii elektrycznej, gazu ziemnego, lekkiego oleju opałowego, energii termalnej oraz odnawialnych paliw i nośników energii, a także innych źródeł spełniających standardy energetyczno-ekologiczne.

W związku z dopuszczoną możliwością rozbudowy czy budowy nowych obiektów nie można wykluczyć dyskomfortu wywołanego pracami budowlanymi. Można spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny i urządzenia oraz zwiększonej emisji pyłowych, generowanych podczas prowadzenia prac ziemnych. Prace te prawdopodobnie prowadzone będą etapowo, w porze dziennej, co nie powinno stanowić źródeł emisji ponadnormatywnego hałasu w godzinach nocnych.

Ze względu na charakter oddziaływań - krótkotrwałe i chwilowe nie przewiduje się ich istotnego wpływu na kształtowanie klimatu akustycznego. Zasięg oddziaływania prowadzonych prac powinien zamykać się w granicach przedmiotowych nieruchomości.

Projekt planu wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów samochodowych oraz zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg. W związku z powyższym, w całym obszarze planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów niosących ze sobą obciążenia dla środowiska.

Na obszarze planu należy liczyć się z niewielkim wzrostem emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych oraz ze wzrostem emisji hałasu komunikacyjnego. Wiązać się to może z powstaniem zespołu budynków mieszkalno-usługowych a w konsekwencji - nasilenia ruchu kołowego i powstania większych zgrupowań miejsc postojowych, a dalej idąc - okresowego pogorszenia warunków aerosanitarnych i klimatu akustycznego w sąsiedztwie budynków. Nie będą to jednak obciążenia o wymiarze ponadlokalnym i nie powinny skutkować przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu określonym w przepisach prawa.

Dopuszczalne poziomy hałasu w obszarach zabudowy (zróżnicowane w zależności od rodzaju zabudowy i źródeł emisji) określają aktualnie przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826, z późn. zm.). W projekcie planu dokonano klasyfikacji obszaru opracowania pod względem wymaganego standardu jakości klimatu akustycznego.

W planie nie przewiduje się budowy ulic o charakterze ponadlokalnym, tj. ulic które generowałyby ruch zewnętrzny, nie związany z dostępnością zabudowy w obszarze opracowania. Zgodnie z definicją pojęcia ochrony krajobrazowej oraz walorów krajobrazowych są to wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie wpłynie znacząco na zmianę korzystnie postrzeganych walorów krajobrazowych osiedla. Walory krajobrazowe obszaru objętego analizowanym projektem planu będą zbliżone do walorów terenów położonych w jego sąsiedztwie, gdzie dominuje intensywna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Projekt planu właściwie przewiduje rozwiązania chroniące środowisko życia i zdrowia ludzi w zakresie, jaki może być przedmiotem postanowień planu, związku z powyższym nie prognozuje się negatywnego znaczącego oddziaływania na życie ludzi.

2.12. Oddziaływanie transgraniczne

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku, których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Reasumując powyższe stwierdza się, że realizacja ustaleń planu nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym.

2.13. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska, definiuje również wybrane podmioty, jako zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kwalifikowane są do pierwszej lub drugiej kategorii, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie.

Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020 prowadzony przez Głównego Inspektora Ochrony środowiska nie zawiera Zakładów z terenu miasta Skierniewice.

Wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługową wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz nie stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej. Dlatego realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów Prawo ochrony środowiska.

3. Ogólna ocena potencjalnych skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na środowisko i jakość życia i zdrowia ludzi

Przewidywane skutki oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko i jego prawidłowe funkcjonowanie są zróżnicowane, co do charakteru zmian, trwałości przekształceń, natężenia zachodzących zmian, częstotliwości zmian i ich zasięgu przestrzennego. Spodziewane przeobrażenia w środowisku w związku z wprowadzeniem ustaleń planu miejscowego będą prawdopodobnie niewielkie, bez znaczącego negatywnego oddziaływania na ogólny stan środowiska obszaru opracowania i terenów przyległych.

Wśród oddziaływań na środowisko w kontekście ustaleń projektu planu przeanalizowane zostały następujące znaczące oddziaływania:

1. Charakter zmian:
 - a. pozytywne,
 - b. negatywne,
 - c. bez większego znaczenia.
2. Pod względem bezpośredniości:
 - a. bezpośrednie,
 - b. pośrednie (w sensie dalsze),
 - c. wtórne (w rozumieniu pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie).
3. Pod względem okresu trwania:
 - a. chwilowe (ograniczonym do maksimum 1 doby),
 - b. krótkoterminowe (do 1 roku),
 - c. długoterminowe (kilkudziesięcioletnim np. powyżej 50 lat).
4. Pod względem częstotliwości:
 - a. stałe,
 - b. zmienne,
 - c. epizodyczne.
5. Pod względem trwałości przekształceń:
 - a. o skutkach odwracalnych,
 - b. o skutkach nieodwracalnych.
6. Intensywność przekształceń:
 - a. znaczne,
 - b. nieznaczne,
 - c. obojętne,
 - d. skumulowane (nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).
7. Zasięg przestrzenny oddziaływania:
 - a. lokalnie, (miejscowe),
 - b. w terenach przyległych.

Brak definicji tych pojęć w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz w ustawie Prawo ochrony środowiska powodują, że ocena w dużej mierze jest subiektywna.

Dla przedsięwzięć, przewidzianych w projekcie planu bezpośrednio oddziaływanie na środowisko nie będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Przed określeniem konkretnych lokalizacji inwestycji możliwe jest tylko wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

Ewentualne uciążliwości ograniczane są poprzez ustalenia ujęte w projekcie planu.

W związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i wód opadowych, systemów i sposobów ogrzewania, segregowania odpadów stałych w miejscach ich powstawania, zachowania parametrów zabudowy, odpowiednich wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju i rewitalizacji zieleni.

Zagrożenie dla środowiska może wynikać przede wszystkim z braku kompleksowej realizacji ustaleń ujętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wyłożenie

Tabela 8. Ogólna ocena potencjalnych skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko i jakość życia i zdrowia ludzi

KOMPONENTY ŚRODOWISKA OBJĘTE PROGNOZĄ	RODZAJ ODDZIAŁYWAŃ						
	Charakter zmian	Pod względem bezpośredniości	Okres trwania	Częstotliwości	Trwałość przekształceń	Intensywność przekształceń	Zasięg oddziaływań
Gleby i powierzchnia terenu	bez większego znaczenia	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	nieodwracalne	znaczna	lokalnie
Zwierzęta	bez większego znaczenia	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie
Rośliny	bez większego znaczenia	bezpośrednie	krótkoterminowe	stała	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie
Różnorodność biologiczna	bez większego znaczenia	wtórne	długoterminowe	zmiennie	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie
Krajobraz	bez większego znaczenia	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	odwracalne	nieznaczne	lokalnie
Wody	bez większego znaczenia	pośrednie	krótkoterminowe	epizodyczne	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie i w terenach przyległych
Klimat lokalny (mikroklimat)	bez większego znaczenia	wtórne	długoterminowe	stałe	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie i w terenach przyległych
Powietrze atmosferyczne	bez większego znaczenia	bezpośrednie	długoterminowe	zmiennie	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie
Klimat akustyczny (emisja hałasu)	bez większego znaczenia	bezpośrednie	krótkoterminowe o zmiennym dobowym	zmiennie	nieodwracalne	nieznaczne	lokalnie

			<p>natężeniu, związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych w trakcie realizacji zabudowy, <u>długoterminowe</u> w związku z „nowym” przeznaczeniem terenu</p>				
<p>Środowisko życia człowieka</p>	<p>bez większego znaczenia</p> <p>wskutek prowadzenia prac budowlanych należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny i urządzenia oraz zwiększonej emisji pyłowych, generowanych podczas prowadzenia prac ziemnych</p> <p>wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych oraz ze wzrostem emisji hałasu</p>	<p>bezpośrednie</p>	<p>krótkoterminowe o zmiennym dobowym natężeniu, związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych w trakcie realizacji zabudowy,</p> <p><u>długoterminowe</u> w związku z „nowym” przeznaczeniem terenu</p>	<p>zmiennie</p>	<p>nieodwracalne</p>	<p>nieznaczne</p>	<p>miejscowe</p>

	komunikacyjnego w związku ze zmianą przeznaczenia terenów (powstanie zespołu budynków mieszkalnych i usług).						
--	--	--	--	--	--	--	--

Oddziaływania, będące skutkiem realizacji ustaleń planu będą występowały głównie w fazie realizacji poszczególnych obiektów budowlanych, ich eksploatacji i ewentualnej likwidacji, a ich oddziaływanie, rodzaj i natężenie będzie zróżnicowane w czasie.

Wyłożenie

V. Potencjalne zmiany w środowisku przy dotychczasowym użytkowaniu

Obszar opracowania znajduje się w obrębie dużego osiedla mieszkaniowego. W granicach obszaru opracowania i w najbliższym sąsiedztwie elementy środowiska takie jak: zbiorowiska roślinności naturalnej, gleby, powietrze, środowisko wodno-gruntowe należą do przekształconych. Nie mniej jednak, pomimo tych przekształceń stanowią one zasadniczy element środowiska życia mieszkańców i użytkowników obszaru opracowania, jak i jego otoczenia. Realizacja ustaleń planu ma prowadzić, jeśli nie do poprawy, to przynajmniej do nie pogarszania ich stanu. Służyć temu mają ustalenia projektu planu określające zasady gospodarowania w obrębie obszaru opracowania, zasady obsługi obszaru w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji oraz ustalenia dotyczące zachowania terenów przyrodniczo aktywnych.

W przypadku nie podejmowania działań inwestycyjnych stan środowiska nie ulegałby istotnym przekształceniom.

Rozpatrując potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego można również założyć wariant, w którym nie zostaną podjęte nowe inwestycje. Przy takim założeniu, presja na środowisko będzie mniejsza.

VI. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu oraz sposoby, w jakich zostały one uwzględnione podczas opracowywania projektu planu

Ze względu na przynależność Polski do Unii Europejskiej, Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej.

Do najważniejszych z nich na szczeblu europejskim należą m.in.:

- **Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**, będąca wizją rozwoju Europy w XXI wieku w oparciu o: rozwój inteligentny, czyli rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji, rozwój zrównoważony, rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, oraz rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, polegający na wspieraniu gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną,
- **Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020**, której celem jest wskazanie strategicznych wytycznych rozwoju terytorialnego oraz uwzględnienie spójności terytorialnej w polityce spójności UE m.in. poprzez:
 - ✓ wspieranie policentrycznego i zrównoważonego rozwoju terytorialnego, w tym na poziomie regionalnym,
 - ✓ wspieranie zintegrowanego rozwoju w miastach oraz regionach wiejskich i na obszarach o szczególnych uwarunkowaniach m.in. w celu tworzenia połączeń sieciowych między miastami i poprawy dostępności peryferyjnych obszarów wiejskich,
 - ✓ zapewnienie globalnej konkurencyjności regionów w oparciu o silne gospodarki lokalne,
 - ✓ zapewnienie dostępu m.in. do transportu drogowego, kolejowego, wodnego i lotniczego, szerokopasmowego Internetu i transeuropejskich sieci energetycznych, rozwój transportu intermodalnego oraz sieci transeuropejskich (TEN-T),
 - ✓ budowanie powiązań między ekologicznymi, krajobrazowymi i kulturowymi walorami regionów, jako istotnymi elementami rozwoju zrównoważonego.
- **Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich**, wskazująca na konieczność zwiększenia konkurencyjności miast europejskich i kreowania zintegrowanej polityki rozwoju miast m.in. poprzez:

- ✓ tworzenie i zapewnianie przestrzeni publicznych wysokiej jakości,
- ✓ modernizację sieci infrastruktury i poprawę wydajności energetycznej, w tym m.in. zrównoważony i dostępny transport miejski skoordynowany z sieciami regionalnymi,
- ✓ kształtowanie zwartych struktur zurbanizowanych dostosowanych do zmian klimatycznych,
- ✓ podnoszenie standardów mieszkaniowych.
- **Wspólna Strategia Rozwoju Przestrzennego Krajów V4+2**, której celem jest m.in. przyczynienie się do rozwoju sieci transportowych i sieci infrastruktury technicznej oraz wsparcie spójności przestrzennej w Europie,
- **Biała Księga – Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu**, który zakłada stopniowe odejście od transportu samochodowego na rzecz przyjaznych
 - środowisku środków transportu, w tym transportu kolejowego, oraz zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do środowiska m.in. poprzez:
 - ✓ ukończenie szybkiej europejskiej sieci kolejowej do 2050 r.,
 - ✓ stworzenie do 2030 r. w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T oraz do 2050 r. połączenie wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową.
- **Unijna Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej do 2020 r.**, której celem nadrzędnym jest:
 - ✓ powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemów UE oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, m.in. poprzez: pełne wdrożenie Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej,
 - ✓ utrzymanie i odbudowę ekosystemów i ich funkcji, zwiększenie wkładu rolnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej, zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych,
 - ✓ zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych,
 - ✓ pomoc na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej.
- **Konwencja o różnorodności biologicznej**, wskazująca jako cele nadrzędne: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.
- **Europejska Konwencja Krajobrazowa**, której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory** wprowadzająca na obszarze UE system ochrony walorów przyrodniczych i postanowienia w zakresie ochrony siedlisk i ochrony gatunkowej,
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa**, której postanowienia dotyczą wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim na europejskich terytoriach państw członkowskich Unii,
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy**, która jednoznacznie określa działania państw członkowskich UE w zakresie ochrony powietrza, tak aby unikać, zapobiegać lub ograniczać szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń pochodzących zwłaszcza z emisji punktowej na zdrowie ludzi i środowiska jako całości,
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej**, która ma na celu ochronę wody przed zanieczyszczeniem u jej źródła,

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim**, która ma na celu zmniejszenie ryzyka występowania powodzi, a także minimalizacji skutków ich występowania na terenie UE,
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku**, która ustanawia wspólne zasady zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i ogólnokrajowym stanowią z kolei podstawę konstruowania celi szczegółowych na szczeblu krajowym – regionalnym i lokalnym.

Na poziomie krajowym, strategiczne cele ochrony środowiska, oparte o prawo międzynarodowe, zawarte są w dokumentach rządowych m.in. takim jak: „**Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP)** Projekt – 11 lipca 2018 r.

PEP obejmuje następującą tematykę:

- bezpieczeństwo biologiczne, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane,
- klimat akustyczny,
- najlepsze dostępne techniki BAT,
- odpady,
- pola elektromagnetyczne,
- powierzchnia ziemi,
- powietrze,
- promieniowanie jonizujące,
- służby ochrony środowiska i podmioty biorące udział w zarządzaniu środowiskiem,
- system finansowania ochrony środowiska,
- system ocen oddziaływania na środowisko,
- technologie środowiskowe,
- wzorce zrównoważonej konsumpcji i edukacja ekologiczna, w tym dostęp do informacji,
- zasoby geologiczne,
- zasoby przyrodnicze, w tym krajobraz, leśnictwo i różnorodność biologiczna,
- zasoby wodne, w tym jakość wód,
- zmiany klimatu (mitygacja i adaptacja).

Innym dokumentem na szczeblu krajowym jest „**Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**” została przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011 r., a jej celem strategicznym jest: „efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.”

Do głównych celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w horyzoncie roku 2030 zaliczono:

- 1) podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającego spójności, m.in. poprzez: wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych głównych ośrodków miejskich (w tym Łodzi), intensyfikację powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym (w tym układu bipolarnego Warszawa – Łódź), integrację obszarów funkcjonalnych głównych ośrodków miejskich (w tym poprzez działania o charakterze planistycznym i inwestycyjnym) m.in. pod kątem poprawy dostępności transportowej oraz na rzecz rewitalizacji obszarów zdegradowanych,
- 2) poprawę spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie

potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów, m.in. dzięki: wspomaganie spójności w układzie krajowym (w tym zwiększeniu integracji funkcjonalnej Polski Zachodniej, Polski Wschodniej oraz Pomorza Środkowego z Polską Centralną poprzez przygotowanie i stałą aktualizację strategii makroregionalnych, wzmocnienie powiązań transportowych Polski Wschodniej, Pomorza Środkowego i Polski Zachodniej z Polską Centralną i siecią głównych miast w kraju, wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych słabszych ośrodków miejskich, wspomaganie procesów koncentracji urbanizacji w miastach średnich i wybranych małych, wspomaganie restrukturyzacji obszarów wiejskich), regionalnej integracji funkcjonalnej, wspomaganie rozprzestrzeniania się procesów rozwojowych na obszary poza głównymi miastami oraz budowaniu potencjału dla specjalizacji terytorialnej (w tym zwiększeniu dostępności transportowej wewnątrz regionów, wspieraniu rozwoju ośrodków subregionalnych, integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich, wspomaganie rozwoju specjalizacji terytorialnej), wspomaganie spójności w specyficznych obszarach problemowych (w tym obszarów o najniższym poziomie dostępu do dóbr i usług warunkującym możliwości rozwojowe (powiat łęczycki), restrukturyzacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych i miast (Łódź, Kutno, Zgierz, Pabianice, Skierniewice, Tomaszów Mazowiecki, Bełchatów),

- 3) poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, m.in. poprzez: poprawę dostępności polskich miast i regionów (w tym w obrębie układu bipolarnego Warszawa – Łódź dzięki uzupełnieniom w docelowym układzie autostrad i dróg ekspresowych oraz tworzeniu podstaw do zbudowania docelowego systemu kolei dużych prędkości, realizacji inwestycji drogowych i kolejowych łączących największe miasta z ośrodkami subregionalnymi i najważniejszymi centrami powiatowymi), zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu (m.in. modernizację sieci kolejowej, wspieranie rozwoju systemów intermodalnych, preferencje dla rozwoju transportu publicznego, utworzenie zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego), poprawę dostępności teleinformatycznej (m.in. wspieranie rozwoju infrastruktury przewodowej i bezprzewodowej zwiększającej dostęp do szerokopasmowego Internetu, digitalizację przestrzennych baz danych),
- 4) kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, m.in. poprzez: integrację działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju będącej podstawą ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, racjonalizację gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów, zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby, zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych,
- 5) zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa, m.in. poprzez: przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiednie reagowanie na zagrożenie (w tym działania na rzecz dywersyfikacji źródeł dostaw nośników energii, ograniczanie emisji CO₂, rozbudowy sieci przesyłowej najwyższych napięć, ochrony złóż kopalin o charakterze strategicznym, w tym węgla brunatnego, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii ze wskazaniem w planach zagospodarowania przestrzennego województw stref dla rozwoju energetyki wiatrowej i innych źródeł odnawialnych oraz lokalizacji wieloletnich plantacji roślin energetycznych a także stref zakazu wykorzystania lub ograniczonego rozwoju różnych form OZE), zwiększenie

poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi (w tym zwiększenie poziomu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz dyspozycyjnych zasobów wodnych i przeciwdziałanie skutkom suszy), kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa (w tym m.in. tworzenie warunków dla realizacji przedsięwzięć obronnych związanych z realizacją Programu Inwestycji NATO w Dziedzinie Bezpieczeństwa),

- 6) przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego, m.in. poprzez: zbudowanie sprawnego zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego, w tym wskazanie szczególnej roli planu zagospodarowania przestrzennego województwa jako integralnego ze strategią elementu planowania rozwoju województwa, pełniącego rolę koordynacyjną wobec wszystkich przedsięwzięć podejmowanych w regionie.

14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęła nową średniookresową strategię rozwoju kraju – Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR. Wskazane w SOR cele, kierunki interwencji, działania i projekty strategiczne powinny znaleźć odzwierciedlenie we wszystkich dokumentach strategicznych. W tym sensie SOR stanowi podstawę do przygotowywania nowych strategii sektorowych, w tym strategii środowiskowej. Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju (KKPR) rekomendował zastąpienie dotychczas obowiązującej Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ) dwoma osobnymi dokumentami. Prace nad strategią środowiskową były koordynowane przez Ministerstwo Środowiska ze wsparciem członków międzyresortowego zespołu. Dokument otrzymał nazwę Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP).

Do dokumentów ogólnokrajowych należy również **Strategia Gospodarki Wodnej z 2005 r.** W dokumencie tym zostały określone następujące cele kierunkowe gospodarki wodnej:

- Cel I. Zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód,
Cel II: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
Cel III: Podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i skutkami suszy.

W Strategii... wskazano na potrzebę sporządzania planów gospodarowania wodą: „Istotną rolę w realizacji trzech podstawowych celów strategicznych odgrywać będą plany gospodarowania wodą w obszarze dorzecza Odry i obszarze dorzecza Wisły (...). Opracowanie i wdrożenie zintegrowanych programów gospodarowania wodami uwzględniających, obok poprawy jakości wód, racjonalne kształtowanie zasobów wodnych, a w tym budowę wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i obiektów małej retencji wodnej w celu wyrównywania przepływu w rzekach oraz sterowania odpływem wód opadowych. Działania w tym zakresie powinny sprzyjać zatrzymywaniu możliwie największej ilości wody w glebie, a także ochronie naturalnie ukształtowanych ekosystemów oraz ochronie gatunkowej flory i fauny związanej ze środowiskiem wodnym. ” A zarazem „swoje odzwierciedlenie w planach znajdują również przedsięwzięcia jednostek samorządu terytorialnego, realizującego lokalne potrzeby, np.: w odniesieniu do retencjonowania wód”.

Projekt polityki wodnej państwa do roku 2030, jako cel nadrzędny PWP wskazuje: - zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych, zaś celami strategicznymi dla osiągnięcia celu nadrzędnego są:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz zapobieganie zwiększaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych i ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków,
- reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Poza tym, dokumentami szczebla regionalnego, które mają wpływ na rozwój i zagospodarowanie przestrzenne województwa łódzkiego należą m.in.:

- Wojewódzki program opieki nad zabytkami dla województwa łódzkiego na lata 2016 – 2019, przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr XXV/319/16 z dnia 21 czerwca 2016 r.,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 r., przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr XXXI/415/16 z dnia 20 grudnia 2016 r.,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028 przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr XL/502/17 z dnia 20 czerwca 2017 r.,
- Wieloletnia prognoza Finansowa Województwa Łódzkiego przyjęta przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr XLVI/590/17 z dnia 19 grudnia 2017 r.

Najważniejszym dokumentem na poziomie regionalnym określającym wizję rozwoju, cele oraz główne sposoby ich osiągania jest strategia rozwoju województwa. **„Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030”**, stanowi Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 1556/19 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2019 r. Pełni ona rolę planu działań władz samorządowych, rolę kierunkową dla podmiotów działających w regionie oraz rolę koordynacyjną dla pozostałych regionalnych dokumentów programowych i planistycznych, w tym planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa uwzględnia się ustalenia strategii rozwoju województwa (art. 39 ust. 3) oraz plan zagospodarowania przestrzennego województwa dostosowuje się do strategii po jej aktualizacji w zakresie, w jakim dotyczy ona sytuacji przestrzennej województwa (art. 39a). „Strategia...” przyjmuje wizję rozwoju regionu, która przedstawia pożądaný stan województwa łódzkiego w relatywnie odległej przyszłości.

Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. uchwalono „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi”.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest wyrazem polityki przestrzennej samorządu województwa i odgrywa istotną rolę w gospodarowaniu przestrzenią. Określa cele i kierunki rozwoju przestrzennego regionu w perspektywie długookresowej, uwzględnia ustalenia strategii rozwoju województwa stanowiąc jednocześnie podstawę dla wyboru działań priorytetowych w kolejnych okresach programowania oraz uwzględnia rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym. Plan, jako element systemu planowania przestrzennego, pełni istotną rolę koordynacyjną między planowaniem na szczeblu krajowym a planowaniem metropolitalnym i miejscowym, nie będąc jednocześnie aktem prawa miejscowego i nie naruszając uprawnień gmin i związków metropolitalnych w zakresie gospodarowania przestrzenią.

Cele ochrony środowiska ustanowione w odniesieniu do obszaru Skierniewic zawarte zostały w dwóch podstawowych dokumentach określających potrzeby i zasady kształtowania środowiska naturalnego miasta: w **Programie Ochrony Środowiska Miasta Skierniewice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024** (zatwierdzonego uchwałą Nr XLIV/151/2017 Rady Miasta Skierniewice z dnia 23 listopada 2017 r.) oraz w projekcie dokumentu **„Strategia rozwoju miasta Skierniewice na lata 2021-2030”**.

„Strategia Rozwoju Miasta Skierniewice na lata 2021-2030” jest głównym instrumentem realizacji celów rozwojowych Miasta w perspektywie do 2030 roku. Dokument dotyczy problematyki rozwoju społeczno-gospodarczego Miasta Skierniewice. Podstawowym jego celem jest przedstawienie propozycji celu oraz głównych działań, których realizacja w okresie 2021-2030 r. przyczyni się do wzrostu pozycji konkurencyjnej Miasta na mapie regionu i kraju oraz podniesienia poziomu atrakcyjności i jakości życia w Skierniewicach.

„Program ochrony środowiska Miasta Skierniewice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”.

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr XLIV/151/2017 Rady Miasta Skierniewice z dnia 23 listopada 2017 r w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Miasta Skierniewice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Głównym celem realizacji strategii jest **„zrównoważony rozwój Skierniewic ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska, racjonalnego korzystania z zasobów przyrodniczych oraz poprawy warunków życia mieszkańców”**. W dokumencie na podstawie analizowanych zagrożeń i problemów wyróżniono 10 celów szczegółowych:

- Poprawa jakości powietrza na terenie miasta
- Ograniczenie wielkości emisji ze źródeł komunikacyjnych
- Poprawa środowiska akustycznego miasta
- Utrzymanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego poniżej poziomu dopuszczalnego
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód
- Racjonalna gospodarka ściekowa
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
- Prawidłowe użytkowanie powierzchni ziemi
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Utrzymanie dobrego stanu oraz poprawa bioróżnorodności na terenie miasta
- Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii

„Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Skierniewice - II edycja” – Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXIII/42/2016 Rady

Miasta Skierniewice z dnia 7 kwietnia 2016 r., które określają politykę przestrzenną, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego miasta równocześnie uwzględniają ustalenia określone w „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego”. W zakresie powiązań środowiskowych i kulturowych celem głównym, zapisanym w Planie Województwa, jest kształtowanie tożsamości regionalnej w oparciu o walory przyrodnicze, kulturowe i turystyczne regionu, a kierunkami działań są:

- Ochrona najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- Zachowanie i ochrona materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu kulturowego województwa.

Założenia zawarte w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice – II edycja” tworzone były w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju.

Podstawowym celem polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańcom, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach:

- w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych,
- zakresie, jakości środowiska.

Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń Studium wymienić należy: racjonalizację użytkowania wody, ochronę gleb, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, gospodarowanie odpadami, jakość wód, jakość powietrza, zmiany klimatu, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne, różnorodność biologiczną i krajobrazową.

Ważnymi dokumentami, mającymi wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego na szczeblu samorządowym są lokalne plany rozwoju, inwentaryzacje przyrodnicze, programy gospodarki odpadami, opracowania ekofizjograficzne i inne. Większość wskazań pochodzących z powyższych dokumentów znalazła odzwierciedlenie w ustaleniach i regulacjach zawartych w projekcie planu miejscowego. Postulat konieczności ograniczenia zmian klimatu i promowania czystej energii znalazł odzwierciedlenie w ustaleniach projektu planu odnoszących się do zasad zaopatrzenia w ciepło. Projekt planu ustala nakaz stosowania do celów grzewczych, bezemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła,

spełniających wymagania standardów jakości powietrza. Projekt planu, mając na uwadze potrzebę promowania wysokiej jakości zdrowia publicznego, w tym zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych. Z przepisów art. 113 ust.2 pkt. 1 i art. 114 ustawy „Prawa ochrony środowiska” wynika potrzeba określenia w planie miejscowym terenu, który podlega ochronie akustycznej. Są nimi wyznaczone w planie tereny o symbolach:

- MW,U - zaliczone do terenów chronionych akustycznie określonych, jako „tereny mieszkaniowo-usługowe”,
- MN – zaliczone do terenów chronionych akustycznie określonych, jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”.

Dla obszaru opracowania ustalono również potrzeby w zakresie korzystania z infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska. W tym zasady odprowadzania ścieków i postępowania z wytworzonymi odpadami.

Kształtowaniu odpowiednich proporcji pomiędzy powierzchnią pod zabudowę, a terenami przyrodniczo aktywnymi służą zapisy określające procentowo minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalny wskaźnik zabudowy.

VII. Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz propozycja rozwiązań alternatywnych

W rozdziale IV niniejszej prognozy zostały omówione rodzaje przewidywanych oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń projektu planu. Mając powyższe na względzie, projekt zawiera ustalenia, których celem jest zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na krajobraz, szatę roślinną, zwierzęta, różnorodność biologiczną, na powietrze, glebę i wody wynikające z procesów zainwestowania w przedmiotowe tereny.

Tabela 9. Ustalenia projektu planu mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko

Rodzaj negatywnego oddziaływania	Ustalenia projektu planu eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko
1. Zmiany w krajobrazie	Projekt planu dla ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań wprowadza ustalenia, które mają służyć harmonijnemu wpisaniu budynków w krajobraz, m.in. ujednotacza formę architektoniczną budynków z bryłami budynków w sąsiedztwie (określa wysokość budynków, rodzaj i nachylenie połaci dachowych...).
2. Zubożenie szaty roślinnej i zwierząt	W celu zachowania zieleni w obrębie działki ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalny wskaźnik zabudowy działki. Ustalono ww. parametry mają między innymi zadanie nie dopuszczenie do całkowitej zabudowy działki budowlanej. W obszarze opracowania wyznaczono teren o symbol 26 ZP – teren zieleni urządzonej
3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	Projekt planu dla ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne ustala zaopatrzenie w ciepło z miejskiej sieci wody gorącej, w oparciu o indywidualne lub zbiorcze źródła ciepła z preferowanym wykorzystaniem niskoemisyjnych paliw wytwarzających energię cieplną z energii elektrycznej, gazu ziemnego, lekkiego oleju opałowego oraz odnawialnych paliw i nośników energii o mocy do 100 kW a także innych źródeł spełniające standardy energetyczno-ekologiczne

4. Emisja hałasu	Projekt planu kwalifikuje tereny do odpowiedniej kategorii pod względem ochrony akustycznej.
5. Wytwarzanie odpadów komunalnych	Projekt planu nakłada obowiązek usuwania odpadów komunalnych – na zasadach określonych w przepisach odrębnych
6. Odprowadzanie ścieków bytowych, wód opadowych lub roztopowych oraz ścieków pochodzących z prowadzonej działalności usługowej	<p>w zakresie odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • do ziemi poprzez systemy rozsączające, w sposób nie zmieniający stosunków wodnych i nie pogarszających stan środowiska, przy zachowaniu przepisów odrębnych lub do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, • zalecono stosowanie urządzeń umożliwiających wykorzystywanie wód na miejscu oraz stosowanie rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wody przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub do ziemi, <p>w zakresie odprowadzania ścieków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nakaz odprowadzania ścieków bytowych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, • odprowadzanie ścieków pochodzących z prowadzonej działalności usługowej do sieci kanalizacji sanitarnej, z zachowaniem przepisów odrębnych; <p>w zakresie odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odprowadzenie do ziemi poprzez systemy rozsączające, w sposób nie pogarszający stan środowiska, przy zachowaniu przepisów odrębnych lub do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, • nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystywanie wód na miejscu oraz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wody przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej lub do ziemi.

VIII. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogące być rezultatem realizacji planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.

Ustalenia projektu planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i ekonomicznego miasta. Przyjęte w planie rozwiązania dotyczące sposobu zagospodarowania i zainwestowania terenów, służące ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju nie naruszają one ustaleń „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice – II edycja”.

Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Obszar opracowania znajduje się poza obszarem Natura 2000. Najbliżej usytuowanym obiektem w mieście jest obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 pn. „Dolina Rawki” o kodzie PLH 100015. Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO), które określone są na podstawie Dyrektywy Siedliskowej dla ochrony typów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

Ustalenia planu zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju Skierniewic.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu miejscowego są warunkami ograniczającymi dowolność realizacji zagospodarowania w przestrzeni. Z racji swej funkcji plan jest wyłącznie

przepisem prawa uzupełniającym przepisy zawarte w ustawach i rozporządzeniach wykonawczych.

Zastosowanie wszystkich zaleceń zawartych w projekcie planu, w tym szczególnie z zakresu ochrony środowiska i infrastruktury technicznej będzie gwarantem ograniczenia do minimum ewentualnych, negatywnych oddziaływań na środowisko mogące być rezultatem realizacji planu.

IX. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu.

Obowiązek dokonywania okresowej oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, a przy tym także analizy realizacji planów miejscowych, nakłada na Prezydenta Miasta ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W art. 32 tej ustawy stanowi się, że Prezydent Miasta co najmniej raz w okresie kadencji musi wyniki tej oceny przedstawić Radzie Miasta. Jednocześnie posiada prawo występowania do Rady z wnioskami o sporządzenie lub zmianę miejscowych planów, w przypadku gdy wyniki ocen i analiz indywidualnych wniosków, postulatów, uzasadniają jego zdaniem, podjęcie takiej zmiany.

Rada Miasta Skierniewice zachowuje możliwość dokonania zmian w treści planu przedmiotowego obszaru w przypadkach gdy ocena skutków realizacji tego planu będzie negatywna.

X. Rozwiązania alternatywne

Przyjęte w planu rozwiązania dotyczące sposobu zagospodarowania i zainwestowania terenów, służące ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju nie naruszają ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice – II edycja – ze zmianą”.

Wyczerpują one podstawowe wymogi w zakresie ochrony środowiska zamieszkania. Ustalenia projektu planu nie mają wpływu na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz na pozostałe formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody. Dlatego też nie proponuje się alternatywnych rozwiązań projektowych

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami zmiany planu. Ma ona na celu wykazać, czy przyjęte w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń planu mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w planie rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został, we właściwy sposób, interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Ponadto prognoza ma za zadanie określić wpływ i zakres potencjalnych zmian na warunki życia człowieka, jakie mogą nastąpić w wyniku ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przedstawić rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko, spowodowany realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu.

Prognoza jest dokumentem sporządzonym obowiązkowo dla projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Obszar opracowania obejmuje północno-wschodni fragment osiedla zabudowy wielorodzinnej „Widok”. Osiedle charakteryzuje w znacznej części budownictwem wielokondygnacyjnym. Celem, dla którego zostały podjęte prace nad niniejszym planem jest uaktualnienie zapisów planu do istniejącego stanu zagospodarowania i możliwości inwestycyjnych oraz dostosowanie zapisów do obowiązujących przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu (plan dla osiedla „Widok” został opracowany w oparciu o „starą ustawę o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r.). W obszarze znajdują się nieruchomości, na których zaprzestano prowadzenia dotychczasowej działalności (nieużytkowany węzeł cieplny), niewykorzystany parking, i które wymagają nowego zagospodarowania.

Sporządzenie niniejszej prognozy poprzedziła wizja lokalna, której celem było rozpoznanie sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu objętego projektem planu i terenów sąsiednich oraz określenie najistotniejszych zagrożeń, jakie na przedmiotowych terenach występują oraz mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie obserwacji i dostępnej literatury dokonano opisu poszczególnych komponentów środowiska. Ocenę przewidywanych skutków dla środowiska naturalnego, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, ujętych w projekcie planu, odniesiono do aktualnego stanu środowiska, opisanego w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym do projektu planu miejscowego. W „Prognozie...” opisano również tendencje zmian w środowisku w sytuacji braku realizacji ustaleń planu. Zdefiniowano zagrożenia dla środowiska. Przedstawiono szczegółowe założenia projektowanego dokumentu, łącznie z parametrami urbanistycznymi określającymi formę i rodzaj zabudowy. Opisano skutki realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska oraz na obszary objęte ochroną prawną w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody. W prognozie określono częstotliwość i sposób monitorowania skutków realizacji ustaleń zmiany planu.

Obszar objęty opracowaniem, pod względem krajobrazowym, zasobów przyrodniczych oraz różnorodności biologicznej jest antropogenicznie przekształcony.

Obszar ten nie jest objęty ochroną prawną, w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W obrębie analizowanego obszaru nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków roślin ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. i grzybów ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną prawną. Ze względu na charakter obszaru objętego planem występują tam gatunki zwierząt związane są z osiedlami ludzkimi.

Najbliżej zlokalizowanym obszarem chronionym w sieci Natura 2000 znajdującym się w odległości ok. 5,0 km (w linii prostej w kierunku na wschód) jest obszar pn. „Dolina Rawki”. Z uwagi na bariery w postaci ciągów komunikacyjnych i zabudowy osiedlowej, powiązania przyrodnicze i ciągłość przestrzenna terenów chronionych z obszarem opracowania nie występuje.

Projekt planu miejscowego, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę określa przeznaczenie terenu, ustala zasady ich zabudowy i zagospodarowania, obsługę komunikacyjną, zasady ochrony środowiska przyrodniczego oraz kształtowania ładu przestrzennego. Ustalenia projektu planu akceptują istniejącą zabudowę wyodrębniając ją jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (7 MW, 9 MW, 10 MW,) lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej (od 11 MW,U do 18 MW,U). Nowe przeznaczenie ustala się na terenie po dawnej przychodni zdrowia i urzędzie skarbowym (teren 19 MW,U). W tym terenie dopuszczono fragmentarycznie zabudowę o wysokości 30,0 m. Projekt utrzymuje zespół obiektów infrastruktury społecznej – szkołę podstawową, przedszkola, boiska sportowe, pływalnię „Nawa” włączając w teren usług – oświata i sport (25 UON), istniejący zieleniec osiedlowy (26 ZP) oraz istniejące obiekty usługowe w terenach 21 U, 22 U, 23 U. Ustala obsługę komunikacyjną zachowując istniejący układ ulic osiedlowych oraz zewnętrznych przylegających do osiedla.

Wśród oddziaływań na środowisko w kontekście ustaleń projektu planu przeanalizowano charakter zmian pod względem: bezpośredniości, okresu trwania, częstotliwości, trwałości i intensywności przekształceń oraz określono zasięg przestrzenny oddziaływania. Brak definicji powyższych pojęć w stosownych ustawach powoduje, że ocena taka jest w dużej mierze subiektywna i intuicyjna.

Wypełnienie wszystkich obowiązków podanych w projekcie planu miejscowego oraz późniejsze ich przestrzeganie pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń zarówno w obrębie terenów będących przedmiotem planu jak i na terenach sąsiednich.

Ze względu na lokalizację obszaru opracowania oraz brak znaczących oddziaływań na środowisko o charakterze ponadregionalnym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisku przewidzianym art. 108 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.

Prognozuje się, iż realizacja ustaleń planu, zgodnie z przepisami szczególnymi, nie powinna doprowadzić do znaczącego pogorszenia istniejącego stanu środowiska przyrodniczego lub pogorszenia jakości życia ludzi zamieszkujący przedmiotowy obszar i tereny w sąsiedztwie.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu miejscowego są warunkami ograniczającymi dowolność realizacji zagospodarowania w przestrzeni. Z racji swej funkcji plan jest wyłącznie przepisem prawa uzupełniającym przepisy zawarte w ustawach i rozporządzeniach wykonawczych.

Oddziaływanie na środowisko (nawet przy realizacji wszystkich zapisów planu) nie powinno zmieniać się na tyle silnie by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska.

Parametry nowej zabudowy ustalono w oparciu o sposób zagospodarowania otoczenia oraz ustaleń przyjętych dla terenów sąsiednich w obowiązującym planie miejscowy.

Opracowanie projektu planu miejscowego nie będzie naruszało ustaleń Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – II edycja. Studium jest dokumentem o charakterze strategicznym, w którym artykułuje się podstawowe kierunki rozwoju miasta i wyodrębnia podstawowe elementy struktury przestrzennej.

XII. Wnioski końcowe

Przy spełnieniu wymagań wynikających z ustaleń planu oraz przepisów szczególnych dotyczących ochrony środowiska i ochrony przyrody, plan nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska naturalnego. Przyszłe zagospodarowanie nie wpłynie degradująco na środowisko, w szczególności na przyrodę, w tym na Obszar Natura 2000 „Dolinę Rawki”.

Ustalenia projektu miejscowego planu nie naruszają zasad i kierunków rozwoju przestrzennego przyjętych w Zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewic – II edycja.

W związku z powyższym można stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu planu nie stanowi istotnych zagrożeń dla środowiska naturalnego w skali ponad lokalnej i ponadlokalnej.

W świetle przedstawionej analizy ustaleń projektu planu oraz zawartych w powyższej prognozie uwag, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru miasta Skierniewice położonego pomiędzy ulicami: Nowobielańską, Szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej należy uznać za poprawny.

LITERATURA

- Kistowski M., Korwel-Lejkowska B. - Problemy metodyczne i proceduralne sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko projektów planów zagospodarowania przestrzennego województw na tle dotychczasowych doświadczeń polskich,
- Kondracki J. - Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Czerwieńiec M., Lewińska J. - Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków 2000,
- Atlas Rzeczypospolitej. Główny Geodeta Kraju 1993-1997 r.
- Falińska K. – Ekologia roślin. PWN, Warszawa 1997 r.
- Kozłowski S. – Przyrodnicze kryteria gospodarki przestrzennej. KUL Lublin 1997.
- Szafer W., Zarzycki K. – Szata roślinna Polski .PWN, W-wa,1972,
- Rychling A., Solon J. – Ekologia krajobrazu. PWN 1998.,
- Pospolite rośliny środkowej Europy, PWRiL, Warszawa 1990,
- Materiały archiwalne. Plansza "Roślinność rzeczywista m. Skierniewice"
Opracowanie: R. Olaczek, U. Warcholińska i K. Krzywański,
- Smogorzewski J. System terenów otwartych jako element konstrukcji miasta, Instytut Planowania Przestrzennego Politechniki Warszawskiej.

Dokumenty i inne dostępne opracowania:

- Uchwała Nr XXXVI/110/202021 Rady Miasta Skierniewice z dnia 28 października 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragment miasta Skierniewice położony położonego pomiędzy ulicami: Nowobielańską, szarych Szeregów, gen. Aleksandra Narbuta Łuczyńskiego i Armii Krajowej;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla obszaru położonego w rejonie ulic: Widok, Tadeusza Wagnera, Melchiora Wańkowicza, Szarych Szeregów i Stanisława Konarskiego;
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Skierniewice II edycja – Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXIII/42/2016 Rady Miasta Skierniewice z dnia 7 kwietnia 2016 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone do Zmiany studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Skierniewice – II edycja (tekst opracowania wraz z planszami tematycznymi) 2014,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Skierniewice na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2019 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2020 r.
- Koncepcja rozwoju terenów zieleni w Skierniewicach, MPU, 2007 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi. (Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r.),
- Inne źródła:
 - aktualna mapa zasadnicza terenu objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich w skali 1: 1 000
 - <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>,
 - <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>
 - www.natura2000.mos.gov.pl

- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/midas>

Wyłożenie