

MIASTO PŁOŃSK



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA PŁOŃSK

Opracował zespół firmy BROL Systemy Przestrzenne Zbigniew Bronowicki:
Główny projektant mgr inż. Zbigniew Bronowicki

Piaseczno, marzec, 2022 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE

- 1 Uwagi wstępne
- 2 Podstawa prawna
- 3 Podstawowe założenia i metodyka pracy
- 4 Materiały wejściowe
- 5 Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

- 1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze
- 2 Krajobraz istniejący
- 3 Rzeźba terenu
- 4 Budowa geologiczna
- 5 Surowce mineralne
- 6 Wody powierzchniowe
- 7 Wody podziemne
- 8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
- 9 Warunki glebowe
- 10 Warunki klimatyczne
- 11 Szata roślinna i świat zwierząt
12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- 1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego
- 2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000
- 3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

- 1 Przeznaczenie terenów
- 2 Warunki zagospodarowania
- 3 Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego
- 4 Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE WEJŚCIEM W ŻYCIE USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

- 1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego
- 2 Hałas
- 3 Odpady
- 4 Wody podziemne i powierzchniowe
- 5 Emisja pól elektromagnetycznych
- 6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- 7 Powierzchnia ziemi
- 8 Gleby
- 9 Bioróżnorodność, szata roślinna
- 10 Świat zwierzęcy
- 11 Krajobraz
- 12 System powiązań przyrodniczych
- 13 Transgraniczne oddziaływania na środowisko
- 14 Wpływ ustaleń zmiany studium na obiekty chronione w granicach obszaru opracowania
- 15 Wpływ ustaleń zmiany studium obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000 położone poza granicami opracowania
- 16 Ochrona zabytków i dóbr kultury

17 Przewidywane oddziaływania na ludzi

18 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY

VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ

IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z ZALECENIAMI OKREŚLONAMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY

XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

XV. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

XV. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

XVI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko jest realizacją obowiązku określonego w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, ze zmianami).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana w dalszej części opracowania prognozą, jest częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w procedurze planistycznej stanowiącej realizację Uchwały Nr LIX/417/2021 Rady Miejskiej W Płońsku z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Płońsk na podstawie Działu IV „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko” ustawy określonej powyżej.

Opracowanie „prognozy” ma na celu ocenę realizacji ustaleń zmiany studium pod kątem szeroko rozumianej ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, a także przedstawienie przewidywanych skutków dla stanu i funkcjonowania środowiska (przekształceń) oraz warunków życia mieszkańców.

Zakres „prognozy” został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 2 i art. 58. ust. 3. ustawy określonej powyżej. Przed rozpoczęciem sporządzenia „prognozy” przystąpiono do zbierania wniosków na zasadach określonych w art. 39 wcześniej wspomnianej ustawy.

Obok części tekstowej integralną częścią niniejszej „prognozy” jest załącznik graficzny wykonany w skali 1:1 000.

Podstawowym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń zmiany studium na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym granicami zmiany studium. Kolejnym celem opracowania prognozy jest wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń zmiany studium oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń zmiany studium oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze oddziaływania na środowisko zmiany studium.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowi:

- art. 54 ust. 1 oraz art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 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 środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, ze zmianami).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń zmiany studium na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym jego granicami. Kolejnym celem opracowania prognozy jest wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń zmiany studium oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń zmiany studium oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze oddziaływania na środowisko zmiany studium.

Podstawowym założeniem metodycznym prognozy jest przyjęcie hipotezy, że zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego zmianą osiągną maksymalną wielkość dopuszczoną w ustaleniach zmiany studium. W celu określenia wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko przyjęto metodę oceny porównawczej przewidywanych zmian w stosunku do stanu istniejącego.

4. Materiały wejściowe

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płońsk, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2021 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne wykonane na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Płońsk, 2022 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Marszałek Województwa Mazowieckiego,
- Rejestr zabytków nieruchomych dla terenu województwa mazowieckiego, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie, stan na 2022 r.
- Gminna ewidencja zabytków, Miasto Płońsk, stan na 2022 r.
- Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departamencie Monitoringu Środowiska, 2020,
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, stan na 2022 r.,
- Obszary zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych, System Osłony Przeciwosuwiskowej, SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2022 r.
- Złóża kopalin, Obszary i tereny górnicze, MIDAS, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2022 r.
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, stan na 2022 r.

- Akty prawa (ustawy i akty wykonawcze) z zakresu planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej i innych zagadnień właściwych ze względu na problematykę opracowania, w tym dla obszarów podlegających ochronie w granicach opracowania,
- Wizja lokalna, 2022 r.

5. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

Zmiana studium wykonywana jest na podstawie Uchwały Nr LIX/417/2021 Rady Miejskiej W Płońsku z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Płońsk. Zmiana studium zgodnie z tą Uchwałą obejmowała 6 niepowiązanych ze sobą obszarów: 1 położony w rejonie dzielnicy przemysłowej rozlokowanej pomiędzy torami kolejowymi i ulicami Mazowiecką oraz Bydgoską, 2 również o funkcji przemysłowo - usługowej położony pomiędzy torami kolejowymi i zbiegiem ulic Wyszogrodzkiej i Bydgoskiej, połączony od strony zachodniej z obszarem 1 (poprzez ulicę Wyszogrodzką), 3 w rejonie zabudowy mieszkaniowo – usługowej rozlokowanej przy ulicy Młodzieżowej, 4 i 5 obejmujący nieużytki i rozproszoną zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w rejonach ulic Kwiatowej i Wyszogrodzkiej oraz Topolowej i Krańcowej oraz 6 obejmujący centralny plac miasta (15-go Sierpnia) wraz z jego obudową we wschodniej pierzei. W skutek prowadzonej procedury planistycznej dotyczącej uzgodnień i opiniowania zmiany studium pojawiły się istotne uwarunkowania przestrzenne uniemożliwiające uwzględnienie opinii wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w zakresie ochrony konserwatorskiej Placu 15 – Sierpnia i jego pierzei. Uwarunkowania te dotyczą przede wszystkim obowiązujących w mieście planów miejscowych i wynikających z nich inwestycji, znajdujących się w fazie projektowanej. Przyjęcie kierunków polityki przestrzennej miasta zgodnie z przedstawioną opinią mogłoby w przyszłości doprowadzić do istotnych zmian warunków inwestycyjnych i w konsekwencji również strat finansowych miasta. Ze względu na przedmiotową opinię Rada Miejska w Płońsku, podjęła Uchwałę Nr LXXI/490/2022 z dnia 30 czerwca 2022 r. zmieniającą Uchwałę Nr LIX/417/2021 Rady Miejskiej w Płońsku z dnia 16 grudnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Płońsk, zmniejszając granice obszarów objętych zmianą studium, wyłączając z jej granic obszar związany z Placem 15 – Sierpnia. Ogólna powierzchnia zmiany studium wynosi po zmianach ok 96 ha i obejmuje 5 wyodrębnionych obszarów.

Stan zagospodarowania terenów w obszarze opracowania jest silnie zróżnicowany. W terenach położonych w dzielnicy przemysłowej miasta i terenami z nią sąsiadującymi (obszary 1 i 2) stan zagospodarowania terenów jest zdeterminowany prowadzoną działalnością produkcyjno – składowo – usługową i charakteryzuje się on przeciętnym lub złym stanem zagospodarowania terenów, zarówno w zakresie zagospodarowania działek, jak istniejącej zabudowy. Szczególnie wyraźnie widoczne jest to w obszarze 2 (tereny pomiędzy ul. Wyszogrodzką, Bydgoską i terenami kolejowymi). Oprócz terenów usługowo – magazynowych przylegających do ul. Wyszogrodzkiej i wykazujących przeciętny stan zagospodarowania, pozostała część tego obszaru ma zdecydowanie negatywny stan przestrzenny. Znajdują się tu pozostałości dawnych zakładów produkcyjno – magazynowych, które obecnie częściowo wykorzystywane są na cele usług związanych z obsługą komunikacji oraz usług magazynowych. Tereny te w kierunku wschodnim przechodzą w nieużytki, w większości niewykorzystywane do produkcji rolniczej. Obszar ten należy zaliczyć do obszarów zdegradowanych wymagających podjęcia działań na rzecz ich rewitalizacji.

Obszar 3 stanowi część ciągu mieszkaniowo – usługowego obudowującego pierzeję ulicy Młodzieżowej, począwszy od centrum miasta aż do jego granic. W tym rejonie miasta zlokalizowana jest zarówno starsza jak i młodsza zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna oraz usługowa. W granicach opracowania dominują raczej obiekty budowlane o przeciętnym stanie architektoniczno – przestrzennym (starsze) oraz obiekty usługowe niepożądane w tej części miasta, tj. związane z obsługą komunikacji (warsztaty, stacja paliw) oraz bazy transportowe. Usługi takie nie powinny być rozwijane w ramach rozległych obszarów o dominującej funkcji mieszkaniowej.

Obszary 4 i 5 w całości stanowią nieużytki sparcelowane na działki budowlane.

II. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Gmina miejska Płońsk włączona jest w system powiązań przyrodniczych pradoliną rzek Płonki i Żurawianki. Miasto położone jest po obu stronach Płonki na rozległym płaskim tarasie. Dolina rzeki Płonki stanowi główny i w zasadzie jedyny korytarz powiązań przyrodniczych w mieście, w zasięgu którego znajduje się również tereny objęte opracowaniem. Korytarz rzeki Płonki jest powiązany z zewnętrznym systemem przyrodniczym, w tym z korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym towarzyszący rz. Wkrze, do której wpada Płonka. Korytarz związany z pradoliną Wkry jest częścią krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. W układzie zlewniowym miasto leży w zlewni rz. Płonki, która jest prawobrzeżnym dopływem Wkry.

Obszar opracowania w całości obejmuje tereny silnie przekształcone antropogenicznie, które nie mają znaczenia dla systemu powiązań przyrodniczych miasta.

2 Krajobraz istniejący

Walory krajobrazowe miasta są typowe dla zurbanizowanych krajobrazów miejskich. Dominującą rolę w krajobrazie mają tu zespoły zabudowy mieszkaniowej, śródmiejskiej, podmiejskiej i przemysłowej. Najsilniej zurbanizowaną częścią miasta jest

jego centrum, które w przypadku Płońska jest rozległe i zajmuje około 30 % powierzchni miasta. W strefie śródmiejskiej miasta znajduje się jedynie niewielka część obszaru opracowania, stanowiąca kompleks urzędu gminy. Pozostała a część opracowania znajduje się w strefie podmiejskiej. W krajobrazach takich dominująca rolę mają ciągle krajobrazy otwarte związane z rolnictwem i roślinnością spontaniczną. Wśród rozległych terenów otwartych wyraźnie wyróżniają się istniejące budynki, które nie tworzą jeszcze zwartych kwartałów urbanistycznych. Krajobrazy takie zwykle podlegają silnym zmianom spowodowanym rozwojem procesów inwestycyjnych. W krótkich okresach czasu następują tu zmiany krajobrazowe wywołane intensyfikacją procesów budowlanych. Zmniejszeniu ulega zasięg obszarów otwartych.

Obszary o wysokich i bardzo wysokich walorach krajobrazowych ograniczają się w Płońsku do doliny rzeki Płonki, terenów zieleni położonych w rejonie stawu Rutki oraz historycznego układu urbanistycznego wraz z rynkiem. Obszar opracowania znajduje się poza doliną rzeki Płonki. Obszar obejmujący Plac15 – go Sierpnia znajduje się w zasięgu historycznego układu urbanistycznego miasta Płońsk.

3 Rzeźba terenu

Na terenie miasta Płońska występują następujące formy morfologiczne:

- taras zalewowy rzeki Płonki i Żurawianki;
- plejstoceńskie tarasy nadzalewowe akumulacyjne;
- wysoczyzna polodowcowa na północ i południe od rzeki Płonki.

Taras zalewowy rzeki Płonki i Żurawianki charakteryzują się szerokością ok. 50 m, o rzędnych 97,5 do 99,0 m n.p.m. Tarasy te są zbudowane z utworów holoceni (piaski humusowe, muły i torfy) i są podmokłe.

Miasto Płońsk leży prawie w całości na plejstoceńskim tarasie akumulacyjnym, zbudowanym z piasków ze żwirem. Taras ten jest asymetryczny, z częścią południową lepiej rozwiniętą dochodzącą do 1,5 km szerokości. Od północy jego szerokość wynosi ok. 300 m. Średnia rzędna tarasu plejstoceńskiego wynosi od 99,0 do 100,0 m n.p.m. Na powierzchni tarasu występują liczne obniżenia wypełnione holoceni torfami, mułkami i piaskami.

Wysoczyzna polodowcowa w zasadzie występuje poza granicami miasta - na północ od Płońska i na południe na linii Bońki - Skarżyn. Wysoczyznę budują głównie gliny zwałowe, ropy warwowe i piaski fluwioglacjalne. Rzędne wysokościowe na terenie wysoczyzny sięgają od 104,0 do 112,0 m n.p.m. Ogólnie rzeźba obszaru miasta jest mało urozmaicona. Spadki terenu nie przekraczają 2 ‰.

Wszystkie wody z rejonu Płońska spływają przez rzekę Płonkę do rzeki Wkry. Południowa część tarasu plejstoceńskiego jest słabo odwodniona. Występują tu liczne zagłębienia bezodpływowe, nieprzepuszczalne podłoże tworzą warstwy ilów lub mułków.

Na terenie Płońska występują gleby bielcowe wytworzone z glin, brunatne wykształcone w postaci piasków, gleby czarne występujące w obniżeniach podlegających wpływom uwilgotnienia oraz gleby bagienne i aluwialne w dolinie Płonki.

Budowa geomorfologiczna w obszarze opracowania nie sprzyja powstawaniu zjawiska osuwisk. Pochylenie stoków wzniesień wydmych nie przekracza 5°. Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach SOPO obszar opracowania nie jest narażony na zjawisko osuwania się mas ziemnych i ruchów masowych.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu opisanych powyżej tarasów nadzalewowych oraz jest zlokalizowany poza zasięgiem wysoczyzny polodowcowej.

4 Budowa geologiczna

Teren m. Płońska leży w obrębie Synklinorium Warszawskiego, w jego północnej części. Synklinorium zbudowane jest z utworów jury i kredy, wypełnionych osadami trzecio- i czwartorzędowymi.

Z badań geoelektrycznych, jak również z profili geologicznych wiercen studziennych wynika, że w rejonie Płońska występuje duże obniżenie w stropie ilów plioceńskich, powstałe prawdopodobnie w plejstocenie w wyniku procesów erozyjnych. Obniżenie to nazwano Rynną Płońską. Rynna ta występuje w południowo-zachodniej części miasta. Szerokość rynny w najwęższej części wynosi ok. 450 m, a w najszerszej ok. 600 m. Strop ilów plioceńskich w centralnej części rynny występuje na głębokości od 91 m do 80 m p.p.t., po wschodniej stronie rynny na głębokości 29 m p.p.t., natomiast po zachodniej stronie rynny na głębokości 38 m p.p.t.

Należy podkreślić, że w rejonie Płońska występowanie stropu ilów plioceńskich jest bardzo zróżnicowane; od 9 m n.p.m. aż do kulminacji + 124 m n.p.m. (wypiętrzenie ilów plioceńskich w Pilitowie).

Utwory czwartorzędowe w obszarze miasta są pozostałością akumulacji rzecznej, glacialnej, fluwioglacjalnej i eolicznej.

W Płońsku występują również osady glacialne w postaci glin zwałowych, które są zaliczone do zlodowacenia krakowskiego GII - seria glin zwałowych moreny dennej z otoczakami. Na glinach zwałowych GII osadziły się osady interglacjalu wielkiego JII,III i częściowo osady naniesione na początku transgresji lądolodu zlodowacenia środkowo-polskiego GIII - fluwioglacjalne (osady rzeczne i sandrowe).

Rynna Płońska została zasypana w części spągowej osadami fluwioglacjalnymi, na co wskazują niektóre profile geologiczne otworów studziennych, gdzie od głębokości ca 30 - 40 m p.p.t. do spagu występują żwiry z glazami skał północnych, niewysortowane bez śladów obtoczenia. Natomiast stropowa część Rynny Płońskiej została zasypana osadami interstadialu Bugo-Narwi. Litologicznie są to piaski o różnej granulacji, dość dobrze wysortowane, przeważnie o ziarnach obtoczonych pochodzenia rzeczno. Miąższość osadów czwartorzędu w obrębie rynny wynosi od 70,5 m w części północno-zachodniej

do 91,0 m w części centralnej i 75,0 m w części południowo-wschodniej. Natomiast poza obrębem rynny miąższość osadów czwartorzędowych jest znacznie mniejsza i wynosi 38,0 m po południowej stronie, a 29,0 m po północnej stronie.

W dolinie Płonki i ciekii Piaski występują holocenijskie osady piasków, torfów i mać o niewielkiej miąższości. Są one związane z najmłodszą formą geologiczną w obszarze miasta, tzw. tarasami zalewowymi rzeki Płonki o średnim wyniesieniu około 97,0 - 99,0 m n.p.m. Są one zbudowane z holocenijskich piasków zastoiskowych, mułów i torfów. Taras akumulacyjny na północ od Płonki występuje tylko fragmentarycznie, natomiast na południe rozciąga się na znacznym obszarze. Na prawym tarasie akumulacyjnym znajdują się liczne obniżenia, zagłębienia bezodpływowe wypełnione młodszymi wiekowo utworami budującymi tarasy zalewowe. Średnie wyniesienie tarasów akumulacyjnych wynosi 99,0 - 100,0 m n.p.m. Są one zbudowane z piasków przeważnie drobnoziarnistych, posiadających często na głębokości ca 2,0 m przewarstwienia ilów zastoiskowych o miąższości około 1,0 m. Krawędzie tarasów wskutek erozyjnej działalności wód zachowały się tylko fragmentarycznie w niektórych miejscach.

Miąższość utworów trzeciorzędu wynosi około 200 m, z czego około 150 m przypada na utwory pliocenu (iły jeziorne). Utwory miocenu (łądowe piaski z wkładkami węgla brunatnych) mają około 25 - 30 m miąższości, a utwory oligocenu (piaski glaukonitowe, morskie) około 25 - 30 m.

Strop utworów mezozoiku znajduje się na głębokości około 250 m, a ich spąg na głębokości 3000 - 3200 m. Poniżej tej głębokości występują utwory permu o miąższości około 250 m, poniżej których występują skały magmowe o miąższości około 180 m.

W obszarze opracowania wyłącznie dobre warunki geologiczne – inżynierskie do posadowienia zabudowy. Dominują tu utwory piaszczyste i żwirowe. Podłoże takie wykazuje dobre warunki do posadowienia zabudowy, szczególnie piaski średnio- i grubo- ziarniste. Dopuszczalna wartość obciążeń tych gruntów wynosi od 150 do 180 kPa. Mogą być one podłożem do bezpośredniego posadowienia standardowej zabudowy. W przypadku piasków drobnoziarnistych lub lokalizowania na wcześniej wymienionym podłożu cięższych obiektów wymagają dogęszczania - gliną piaszczystą lub piaskami gliniastymi z domieszką żwiru i głazów. Lokalnie w obszarze opracowania dominuje podłoże gliniaste – gliny zwałowe. Również ono wykazuje stosunkowo dobre warunki do posadowienia zabudowy. Warstwa ta jest narażona na okresowe zmiany wilgotności i w przypadku utrudnionego odpływu również na okresowe lub stałe gromadzenie się wód opadowych na ich stropie. W tym przypadku poprawa warunków geotechnicznych do posadowienia zabudowy wymaga stosunkowo głębokiego drenażu.

5 Surowce mineralne

W obszarze opracowania nie prowadzi się obecnie wydobywania surowców mineralnych. Nie wyznaczono tu również terenów i obszarów górniczych. Obszar opracowania położony jest również poza zasięgiem udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Zgodnie z danymi zawartymi w systemie MIDAS w całym mieście nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

6 Wody powierzchniowe

Teren miasta położony jest w zlewni rzeki Płonki, która jest prawobrzeżnym dopływem Wkry i uchodzi do niej w km 40+890. Rzeka przez miasto płynie z zachodu na wschód. Dolina rzeki posiada szerokość ca 200 - 300 m i w znacznym stopniu decyduje o morfologii terenu miasta. Rzeka Płonka na całym odcinku przebiegającym przez miasto jest uregulowana. Szerokość rzeki wynosi od 15 do 20 m. Średnia głębokość koryta waha się od 1,5 do 3,0 m.

Drugim ciekim wodnym odwadniającym miasto jest rzeka Żurawianka wpływająca do miasta, na krótkim odcinku w rejonie ulicy Szkolnej.

Obydwa ciekii wodne znajdują się poza obszarem opracowania.

Do wód powierzchniowych płynących w mieście zaliczony jest również Kanał Piaski (poza obszarem opracowania) oraz akwen Rutki, również położony poza obszarem opracowania.

W mieście Płońsk wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo Wodne. Są to obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%). Dodatkowo w gminie znajdują się granice obszarów zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

Za sporządzenie projektów map zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego odpowiedzialne jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej). Obszary zostały wyznaczone na podstawie Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa), ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, ze zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2031). Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów na których stwierdza się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne.

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem wymienionych powyżej obszarów zagrożenia powodziowego.

7 Wody podziemne

W obszarze miasta występuje czwartorzędowe piętro wodonośne, w którego skład wchodzi plejstoceński poziom wodonośny reprezentowany przez jedną warstwę wodonośną. Nawiązując do budowy geologicznej warstwa wodonośna plejstoceńskiego poziomu jest związana z Rynną Płońską, która tworzy zbiornik wód podziemnych. Warstwa charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody. Statyczne zwierciadło wody w badanym rejonie ulega wahaniom w zależności od ilości opadów i pory roku. Statyczne zwierciadło wody w obrębie rynny charakteryzuje się prawie wyrównaną powierzchnią. Miąższość warstwy wodonośnej w granicach rynny wynosi około 15 m przy jej brzegach do ponad 89 m w części centralnej. W części północno-zachodniej zaznacza się wyraźne zmniejszenie miąższości.

Na północ od Rynny Płońskiej występują obszary pozbawione warstw wodonośnych w czwartorzędzie. Po południowej stronie rynny warstwa wodonośna charakteryzuje się bardzo małą miąższością, wynoszącą od 2,0 m do 12,0 m.

Warstwa wodonośna w Rynnie Płońskiej jest zbudowana w strefie spągowej i środkowej ze żwirów z glazami skał północnych, a w strefie stropowej z piasków o różnej granulacji, ale z przewagą średnioziarnistych. Otwory studzienne wchodzące w skład ujęcia miejskiego zostały odwiercone wzdłuż osi Rynny Płońskiej.

Obszar opracowania w całości znajduje się w zasięgu granic Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 215 "Subniecka Warszawska ". Część obszarów opracowania objęta jest również granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 2151 "Subniecka Warszawska – część centralna".

Wody przy powierzchniowe stanowią podstawowe techniczne ograniczenie w posadowieniu obiektów budowlanych i realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej. Generalnie można stwierdzić, że warunki gruntowo wodne do posadowienia zabudowy na obszarze opracowania są dobre i bardzo dobre, ze względu na dominację utworów piaszczystych zapieniających dobrą infiltrację wód podziemnych oraz niskie położenie poziomu wód przy powierzchniowych. Lokalne utrudnienia mogą być związane z sączeniami z warstw gliniastych. Występowanie tych warstw nie dyskwalifikuje jednak przydatności gruntów do zabudowy.

8 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie, nakłada na wszystkie kraje członkowskie obowiązek osiągnięcia dobrego stanu wód. Określa również sposób dokonywania ocen stanu wód. Oprócz oceny wg zasad wprowadzonych przez RDW, wykonywane są oceny jakości wód powierzchniowych z uwzględnieniem ich przeznaczenia oraz sposobu wykorzystania, wynikające z innych dyrektyw Unii Europejskiej z obszaru wodnego. Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Aktualizacja Planu (nowy Plan) został przyjęty na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

W ramach Planu gospodarowania wodami wydzielono:

- jednolite części wód podziemnych – oznaczające określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (JCWPd)
- jednolite części wód powierzchniowych – oznaczające oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych (jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wody, rzeka, struga, strumień, potok, kanał, lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne) (JCWP).

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczonych jest obecnie:

- 2660 jednolitych części wód rzek,
- 5 jednolitych części wód przejściowych,
- 6 jednolitych części wód przybrzeżnych,
- 484 jednolite części wód jezior,
- 94 jednolite części wód podziemnych,

Wydzielenie różnych typów wód jest wstępnym etapem na drodze do ustalenia zgodnej z RDW oceny i klasyfikacji stanu ekologicznego wód. Opracowanie typologii wód powierzchniowych było niezbędne z powodu ogromnej różnorodności warunków środowiskowych, które wpływają na charakter występowania organizmów wodnych.

Warunki środowiskowe wynikają z takich czynników, jak m. in.:

- wielkość powierzchni zlewni,
- wysokość na poziomie morza,
- typ podłoża,
- przypisanie cech właściwych dla ekoregionów.

Typy wód, w warunkach nie naruszonych przez człowieka, różnią się pod względem cech biologicznych. Z tego względu stanowiąc będą wzorzec do określenia stopnia odchylenia przy ocenie stanu ekologicznego wód. Dobry stan charakteryzowany jest w zależności od poszczególnych typów wód a JWCP określa się w tym przypadku jako naturalna część wód. Natomiast zakwalifikowanie wód do zmienionych wód części wód zaliczono tzw. SZCW, czyli części których charakter został zmieniony w skutek fizycznego oddziaływania człowieka wód oraz tzw. SCW, czyli części wód powstała w wyniku działalności człowieka

W wyniku przeprowadzonych prac, na obszarze dorzecza Wisły, jako silnie zmienionych części wód jest wyznaczonych:

- dla JCWP rzecznych, 2108 naturalnych, 491 SZCW i SCW 61.
- dla JCWP jeziornych, 464 naturalnych, 20 SZCW i SCW 0,

- dla JCWP przybrzeżnych, 5 naturalnych, 1 SZCW i SCW 0,
- dla JCWP przejściowych, 3 naturalnych, 2 SZCW i SCW 0,

Natomiast jako sztucznych części wód wyznaczonych jest 58 jednolitych części wód rzek.

Przy wydzieleniu JCWPd brano pod uwagę szereg materiałów i podziałów obowiązujących w hydrogeologii. Głównymi kryteriami przy wyznaczaniu JCWPd były: związek hydrauliczny wód podziemnych z wodami powierzchniowymi, typ ośrodka geologicznego i rozciągłości poziomów wodonośnych, granice hydrauliczne i hydrostrukturalne, warunki zasilania wód podziemnych, związek wód podziemnych z ekosystemami bagiennymi (obszary sieci Natura 2000), rozmieszczenie punktów monitoringu wód podziemnych, strefy poboru wód podziemnych kształtujące regionalny układ krążenia (aglomeracji miejsko-przemysłowych i górnictwa), charakter i zasięg antropogenicznego oddziaływania oraz stopnia przekształcenia chemizmu wód podziemnych, grupowania jednorodnych jednolitych części wód podziemnych o zbliżonym stanie chemicznym i ilościowym (agregacja według wybranego kryterium jednorodności).

Miasto Płońsk znajduje się na terenie JWP:

Jednolite części wód rzecznych:

- **PLRW2000192687699, Płonka od Żurawianki do ujścia, typ JCWP - Rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta (19)**, status – naturalna część wód, ocena stanu – zły, cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny i chemiczny, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona, odstępstwo art. 4.4, 4.5 RDW – tak, typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027, uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027,
- **PLRW2000172687689, Żurawianka, typ JCWP - Potok nizinny piaszczysty (17)**, status – naturalna, ocena stanu – zły, cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny i chemiczny, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona, odstępstwo art. 4.4, 4.5 RDW – tak, typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021, uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z prowadzonymi w latach 2014-2015 badaniami monitoringowymi możliwe będzie w roku 2016 przeprowadzenie oceny rzeczywistego stanu i zagrożenia JCWP. W przypadku potwierdzenia złego stanu wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności,
- **PLRW2000172687692, Dopływ ze Skarżyna, typ JCWP - Potok nizinny piaszczysty (17)**, status – naturalna, ocena stanu – zły, cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny i chemiczny, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona, odstępstwo art. 4.4, 4.5 RDW – tak, typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027, uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027,

Jednolite części wód podziemnych:

- **PLGW200049**, stan ilościowy – dobry, stan chemiczny - dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona, cel środowiskowy – dobry stan ilościowy i chemiczny, odstępstwo art. 4.4, 4.5 RDW – nie, typ odstępstwa – nie dotyczy, termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015, uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy.

9 Warunki glebowe

Na terenie miasta Płońska występują gleby bielcowe wytworzone z glin, brunatne wykształcone w postaci piasków, gleby czarne występujące w obniżeniach podlegających wpływowi uwilgotnienia oraz gleby bagiennie i aluwialne w dolinie Płonki. Rozwój miasta spowodował, że obecnie produkcja rolnicza w jego granicach zanikła. Większość gleb w niezabudowanych częściach opracowania występuje w formie nieużytków sparcelowanych na działki o walorach działek budowlanych, pokrytych nalotem roślinności ruderalnej i spontanicznej, co wskazuje na zaniechanie prac agrotechnicznych w dłuższych okresach czasu. Uprawy rolnicze są prowadzone szczątkowo w formie enklaw otoczonych terenami nieużytków lub terenów zabudowanych. Cechą charakterystyczną w obszarze opracowania jest również występowanie na znaczącej powierzchni gleb antropogenicznych, wykształconych w czasie prowadzenia inwestycji budowlanych. Gleby te w ewidencji gruntów nie są zakwalifikowane do gruntów rolnych.

10 Warunki klimatyczne

Wg E. Romera „Regiony klimatyczne Polski” miasto Płońsk znajduje się na granicy dwóch krain klimatycznych, a mianowicie Krainy Warszawskiej i Krainy Mławskiej. Obszar charakteryzuje się niskim opadem rocznym (średnioroczny 495 mm, a dla okresu wegetacji 190 mm) oraz występowaniem 48 dni mroźnych, 120 przymrozkowych. Średnia temperatura roczna wynosi 7,3 ° C, a dla okresu wegetacji 13,9 ° C (wg obserwacji na stacji meteorologicznej w Poświętnem). Na terenie gminy dominują wiatry zachodnie (21,2%) oraz południowo-zachodnie (14,4%) i północno-zachodnie (14,1%). Najmniejszą częstotliwością charakteryzują się wiatry z kierunku północnego (około 7,0%). Rozkład kierunkowy wiatrów w poszczególnych porach roku jest zróżnicowany. Zimą, wiosną i latem dominują wiatry zachodnie, jesienią południowo-zachodnie. Obszar miasta charakteryzuje się występowaniem sprzyjających warunków, tj. niezbyt intensywnym nawietrzaniem i jednocześnie dostatecznym przewietrzaniem.

11 Szata roślinna i świat zwierząt

Wielowiekowy rozwój osadnictwa na terenie dzisiejszego miasta Płońska spowodował znaczne przekształcenia środowiska przyrodniczego, tak iż w chwili obecnej jedynie niewielkie fragmenty terenu posiadają szatę roślinną zbliżoną do naturalnej, zaś zubożony świat zwierząt jest zdominowany przez gatunki synantropijne. Istniejące fragmenty zieleni łąkowo – łąkowej i zadrzewień na ograniczonych powierzchniach obejmują podmokłe tereny w dolinie rzeki Płoński. Stan środowiska przyrodniczego miasta charakteryzuje się ograniczoną ilością elementów wykazujących trwałą strukturę ekologiczną mogących pełnić istotne funkcje w systemie przyrodniczym miasta. Pomimo tego zostały zachowane powiązania przyrodnicze z terenami sąsiednimi właśnie poprzez dolinę rzeki Płonki. Płońsk jest miastem o bardzo niskim wskaźniku lesistości, na terenie miasta nie występują w zasadzie żadne powierzchnie leśne, a wyłącznie zadrzewienia. Tereny otwarte o charakterystycznej dla regionu atrakcyjnej rzeźbie terenu położone na peryferiach miasta i są pozostałością po prowadzonej w przeszłości gospodarce rolnej. Mają one charakter antropogeniczny i nie wykazują elementów mogących tworzyć system przyrodniczy miasta. Należy założyć, że tereny te stanowią tak naprawdę rezerwy inwestycyjne miasta.

Waloryzację roślinności rzeczywistej wraz ze szczegółowym opisem walorów przyrodniczo – krajobrazowych siedlisk roślinnych występujących w obszarze opracowania i wskazaniem planistycznymi przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby sporządzanej zmiany studium.

Zespoły roślinności charakterystyczne dla obszaru opracowania podzielono tam w grupy odzwierciedlające ich wartość przyrodniczą i krajobrazową oraz stan przekształcenia środowiska.

Wyodrębnione typy zespołów roślinności w obszarze opracowania to:

Tereny niezagospodarowane lub zagospodarowane częściowo na siedliskach silniej zmienionych w wyniku działalności antropogenicznej, lokalnie stanowiące obszary aktywnie wspomagające system przyrodniczy gminy.

Zaliczono tu:

- nieużytki na terenach porolniczych lub wydzielonych parcelach budowlanych niezagospodarowanych funkcjami budowlanymi oraz tereny poprodukcyjne, po zakończeniu działalności w dłuższych okresach czasu, pokryte nalotem roślin segetalnych, spontanicznych i ruderalnych, w znacznej części zakrzaczone, z występującymi drzewami pojedynczo lub w grupach.

Tereny zainwestowane charakteryzujące się silnym i bardzo silnym stopniem przekształcenia środowiska, szczególnie w zakresie powierzchni biologicznie czynnej i powierzchni ziemi. Zaliczono tu:

- tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej o stosunkowo wysokiej intensywności zabudowy (w tym warsztaty samochodowe), z ograniczonym udziałem roślinności towarzyszącej występującej w postaci drobnopowierzchniowych enklaw roślin ozdobnych, ogrodów przydomowych, na części terenów występujących w mozaice z zespołami roślinności ruderalnej i spontanicznej. Wskazana poprawa warunków zagospodarowania działek budowlanych, szczególnie w zakresie zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej, likwidacji terenów pokrytych roślinnością ruderalną i spontaniczną oraz polepszenia walorów architektoniczno - przestrzennych obiektów dysharmonizujących,
- tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej o bardzo wysokiej intensywności zabudowy (śródmiejska zabudowa rozlokowana w zasięgu staromiejskiego zespołu urbanistycznego), z silnie ograniczonym udziałem roślinności towarzyszącej występującej w postaci drobnopowierzchniowych enklaw roślin ozdobnych, w mozaice z zespołami roślinności ruderalnej i spontanicznej oraz terenów całkowicie pozbawionych roślinności. W obrębie terenów licznie występujące obiekty budowlane w złym stanie technicznym lub w formie dysharmonizującej otoczenie.
- tereny intensywnej zabudowy usługowo - handlowej, produkcyjnej i magazynowo - składowej o zróżnicowanym stanie technicznym i architektonicznym istniejącej zabudowy (od złego do przeciętnego, z udziałem obiektów w bardzo złym stanie technicznym), z bardzo silnie ograniczoną powierzchnią biologicznie czynną stanowiącą enklawy zespołów roślinności urządzonej, segetalnej i ruderalnej w mozaice ze znacznymi terenami pozbawionymi roślinności towarzyszącej,
- tereny kolejowe, mogące oddziaływać na tereny sąsiednie poprzez hałas i zanieczyszczenia, wykazujące wysokie natężenia hałasu w środowisku, z możliwością krótkotrwałego przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego w środowisku w czasie kulminacji dobowej ruchu komunikacyjnego,
- tereny istniejących dróg o znaczeniu lokalnym oraz tereny infrastruktury technicznej, stanowiące powierzchnię o silnie ograniczonej pow. biologicznie czynnej, nie wykazujące szczególnego zagrożenia emisją hałasu i zanieczyszczeń na tereny sąsiednie.

Zwierzęta występujące na terenie miasta Płońska można pogrupować w zależności od środowiska, w którym występują. Na terenie miasta wyróżniamy rejon zwartej zabudowy miejskiej, krajobrazy otwarte, obszary zadrzewione oraz zbiorowiska wokół cieków czy terenów zabagnionych. Każdy z wymienionych typów krajobrazu charakteryzuje się swoistym składem gatunkowym zwierząt choć oczywiście istnieje także pewna ilość gatunków wspólna dla kilku, a czasem nawet wszystkich wymienionych siedlisk. Na terenie miasta zdecydowanie przeważają gatunki synantropijne.

12. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Obszary zurbanizowane i przekształcone antropogenicznie, a takie występują w obszarze opracowania, charakteryzują się silną modyfikacją w obrębie poszczególnych elementów przyrodniczych, co wpływa dalej na funkcjonowanie przyrodnicze tych obszarów. Ich odporność na dalsze zmiany lub nasilającą się presję jest osłabiona w stosunku do obszarów, gdzie człowiek nie ingerował. Osłabienie zdolności regeneracji takich obszarów powodują przede wszystkim inwestycje oddziałujące niekorzystnie na środowisko, poprzez emisje do atmosfery, przekraczanie dopuszczalnych norm hałasu czy zanieczyszczające gleby lub realizacją inwestycji wymagających makroniwelacji terenu na znacznych powierzchniach, prowadząca do trwałego zniszczenia rzeźby terenu. W przypadku terenów zurbanizowanych istotnym zagrożeniem jest również możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na cele ochrony określone dla obszarów chronionych.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1 Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla obszaru sporządzanej zmiany studium wskazano szereg stref przestrzennych predysponowanych do dalszego rozwoju ze względu na ich wartości przyrodnicze i krajobrazowe. Podział obszaru opracowania wyraźnie wskazuje zasięg terenów niezbędnych do funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy oraz terenów które mogą bez przeciwwskazań wejść w zasięg terenów inwestycyjnych a zmiana ich przeznaczenia będzie neutralna dla systemu przyrodniczego gminy. W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano również wszystkie zagrożenia i ograniczenia dla zagospodarowania terenów występujące na obszarze opracowania.

2 Uwarunkowania dla obiektów i obszarów chronionych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym, w tym obszarów Natura 2000

OBSZARY CHRONIONE OBEJMUJĄCE OBSZAR OPRACOWANIA.

Jedynymi obszarami podlegającym ochronie i obejmującym granice opracowania jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP Nr 2151 "Subniecka Warszawska – część centralna", obejmujący obszar położony przy ul. Warszawskiej oraz Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP Nr 215 "Subniecka Warszawska", obejmujący cały obszar opracowania.

OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH POŁOŻONE POZA GRANICAMI OPRACOWANIA.

Miasto Płońsk nie jest objęte granicami Obszarów Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar **PLH140054 Aleja Pachnicowa** (ok. 4 km od wschodniej granicy miasta)

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

Stanowisko monitorowane regularnie co dwa lata od roku wykrycia na nim pachnicy dębowej w 2007 (Woźniak, materiały niepubl.). Za każdym razem obserwowane są zarówno larwy jak i osobniki dorosłe. Pomimo dużej liczebności w Ostoi, lokalna populacja stanowi jedynie niewielki % populacji krajowej dlatego oceniono ją jako C. W wyniku niewłaściwej pielęgnacji przydrożnych drzew (brak ogławiania, brak usuwania podrostu) w celu utrzymania lub zachowania ich żywotności drzew powodują stopniowe pogarszanie się siedliska dla pachnicy. Dodatkowym czynnikiem jest brak nowych nasadzeń nowych w miejsca, w których nastąpił ubytek starych drzew, przez co dochodzi do fragmentacji siedliska i zmniejszania się ogólnej liczby drzew w alei. Biorąc to pod uwagę stan zachowania pachnicy określono oceniono jako C. Uwzględniając dużą liczebność lokalną w Obszarze, co czyni lokalną populację najliczniejszą na Mazowszu nadano jej ocenę ogólną B.

NAJWAŻNIEJSZE ODDZIAŁYWANIA I DZIAŁALNOŚĆ MAJĄCE DUŻY (NEGATYWNY) WPŁYW NA OBSZAR (WG KODÓW ODDZIAŁYWAŃ).

K06 (L i) - inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin

G05.06 (H o) - chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych

D05 (H o) – usprawniony dostęp do obszaru

G05.04 (H o) – wandalizm

H07 (M o) – inne formy zanieczyszczenia

D01.02 (M o) – drogi, autostrady

A07 (M o) – stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych

F03.02.01 (M o) – kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów...)

E06 (L o) - inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.

Oznaczenie czynników (poza kodami oddziaływań)

poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne,

o = toksyczne chemikalia organiczne, x = zanieczyszczenia mieszane.

3 Dziedzictwo i zasoby kulturowe

W granicach zmiany studium nie stwierdza się występowania obiektów zabytkowych podlegających ochronie konserwatorskiej.

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

1 Przeznaczenie terenów

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płońsk zostało przyjęte Uchwałą Nr XLIX/387/2017 Rady Miejskiej w Płońsku z dnia 29 czerwca 2017 r., ze zmianami przyjętymi Uchwałą Nr XX/136/2019 Rady Miejskiej w Płońsku z dnia 24 października 2019 r. i Uchwałą Nr LI/368/2021 Rady Miejskiej w Płońsku z dnia 30 września 2021 r. Obecnie prowadzona jest kolejna zmiana studium, umożliwiająca m. in. dostosowanie zagospodarowania terenów objętych procedurą planistyczną, w której sporządza się niniejszą prognozę, do obecnych potrzeb gospodarki przestrzennej miasta. Zgodnie z delimitacją przestrzenno – funkcjonalną studium (obejmującą również zmiany wprowadzane obecnie do studium) obszar zmiany studium znalazł się w następujących terenach funkcjonalno – rozwojowych:

M5a - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej średniej i wysokiej intensywności oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej i średniej intensywności zabudowy.

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej,
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
- zabudowa usługowa i usługi wbudowane,

Dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenu:

- garaże i parkingi podziemne i wielopoziomowe nadziemne,

Wykluczony kierunek przeznaczenia terenu:

- wydzielanie terenów pod funkcje produkcyjne,
- usługi związane ze składowaniem i przetwarzaniem odpadów, składowaniem materiałów poza magazynami, bazami transportowymi i logistycznymi,

Uszczegółowione zasady zagospodarowania terenów:

- w nowych terenach inwestycyjnych należy wyznaczyć układ dróg publicznych i wewnętrznych obsługujących poszczególne kwartały wydzielanych działek budowlanych,
- przeznaczenie terenów na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej należy uściślić na etapie sporządzania planów miejscowych, z uwzględnieniem zasad ładu przestrzennego, w tym zasady grupowania terenów w kwartały urbanistyczne o jednolitych zasadach zagospodarowania.

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	60% działki budowlanej
maksymalna intensywność zabudowy	3,0
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	20% działki budowlanej
maksymalna wysokość zabudowy	18 m
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	300 m ²

P - tereny produkcyjno – usługowe (oraz P1 tereny produkcyjno - usługowe, z dopuszczeniem realizacji instalacji związanych z produkcją energii z odnawialnych źródeł energii)²

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- obiekty produkcyjne, w tym zorganizowane w formę parków przemysłowo - technologicznych i zabudowa usługowa, w tym stacji paliw, rozlewni gazu płynnego, warsztaty samochodowe, myjnie samochodowe, bazy transportowe oraz składy i magazyny,

- (na terenie P1 realizacji urządzeń fotowoltaicznych, w tym wytwarzających energię o mocy przekraczającej 500 kW, przy uwzględnieniu ustaleń wskazanych w rozdziale 20. pt. **obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 KW**)².

Dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenu:

- lokale mieszkalne lokalizowane w budynkach usługowych oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, przeznaczone w na cele własne prowadzącego działalność usługową, w wybranych kwartałach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- dopuszczenie realizacji centrów wystawienniczo – logistycznych, wystawienniczo – handlowo – konferencyjnych, usługowo - handlowych i centrów konferencyjno – hotelowych,
- dopuszczenie koncentracji usług handlowych w formie targowisk, w wybranych kwartałach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- garaże wielopoziomowe i podziemne,

Uszczegółowione zasady zagospodarowania terenów:

- w zasięgu granic obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje zakaz realizacji nowej zabudowy
- w nowych terenach inwestycyjnych należy wyznaczyć układ dróg publicznych i wewnętrznych obsługujących poszczególne kwartały wydzielanych działek budowlanych,
- (w zagospodarowaniu terenów objętych zmianą studium należy uwzględnić:
- rezerwę terenową na rzecz realizacji dworca autobusowego wraz z przynależnym do niego zagospodarowaniem terenów oraz infrastrukturą techniczną. W ramach zagospodarowania dworca dopuszczalne jest realizowanie obiektów administracyjno – socjalnych i technicznych związanych z jego funkcjonowaniem oraz obiektów i lokali związanych z obsługą podróżnych. Dla terenu przewidzianego na cele dworca autobusowego należy stosować w planach miejscowych wskaźniki i parametry urbanistyczne określone jak dla całej strefy terenów produkcyjno - usługowych P,
- zakres ochrony relikwów dawnego cmentarza żydowskiego określony w ustaleniach studium odnoszących się do ochrony zabytków i opieki nad zabytkami)¹.

Wskaźniki oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenów	Wartość wskaźnika
maksymalna powierzchnia zabudowy	80% działki budowlanej
maksymalna intensywność zabudowy	5,0
minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej	10% działki budowlanej (z dopuszczeniem zmniejszenia minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej na terenach objętych zmianą studium do 5% działki budowlanej) ¹
maksymalna wysokość zabudowy	40 m (z możliwością zwiększenia maksymalnej wysokości zabudowy o 5 m, w przypadkach uzasadnionych procesami technologicznymi), za wyjątkiem: budynków mieszkaniowych dla których obowiązuje maksymalna wysokość do 12 m,
minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki (w tym działki budowlanej z podziału nieruchomości)	2000 m ² (z dopuszczeniem zmniejszenia minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej na terenach objętych zmianą studium do 800 m ²) ¹

IT2 - tereny komunikacji kolejowej

Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów:

- tereny kolejowe wraz z niezbędną do funkcjonowania infrastrukturą techniczną,

Uszczegółowione zasady zagospodarowania terenów:

- należy podjąć działania umożliwiające poprawę stanu technicznego infrastruktury kolejowej.

2 Warunki zagospodarowania

Zmiana studium podobnie jak poprzednie zmiany dotyczy wybranych obszarów miasta, podlegających presji inwestycyjnej, która może być zrealizowana po dostosowaniu kierunków polityki przestrzennej miasta potrzeb inwestycyjnych. Podobnie jak w przypadku poprzednich zmian studium podjęcie działań na rzecz poprawy warunków inwestycyjnych ma duże znaczenie dla rozwoju miasta i nie powoduje jednocześnie zasadniczych zmian w polityce przestrzennej określonej w studium przyjętym w 2017 r. Uwzględnienie w polityce przestrzennej miasta konkretnych potrzeb inwestycyjnych znacząco przyspieszy zmianę zagospodarowania lub rozwój obszarów o obniżonym zainteresowaniu inwestycyjnym lub kluczowych dla sytuacji gospodarczej miasta i wreszcie szczególnie istotnych dla jego wizerunku. Działania na rzecz poprawy wizerunku miasta dotyczą przede wszystkim części terenów położonych w dzielnicy przemysłowej (rej ul. Wyszogrodzkiej). Obecna sytuacja, w której tylko część terenów tutaj rozlokowanych jest użytkowana na cele działalności produkcyjno – usługowej jest niekorzystna dla miasta, szczególnie jeżeli są to tereny stanowiące pozostałości po dawnych zespołach usługowo –

magazynowych. Długotrwały zastój inwestycyjny tego rejonu miasta wskazuje na brak zapotrzebowania na kontynuację dawnego profilu zagospodarowania terenów. Sąsiedztwo tych terenów z rozległymi obszarami miasta przewidzianymi na cele mieszkaniowe, wskazuje, że zasadnym jest ukierunkowanie tych terenów na rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, bez kategoriowego profilowania rozwoju inwestycji produkcyjno – usługowych. Zmiany dotyczące pozostałych obszarów znajdujących się w obrębie dzielnicy przemysłowej miasta mają na celu umożliwienie realizacji w tych terenach instalacji fotowoltaicznych, co ma duże znaczenie dla rozwoju działalności przemysłowej, ale również dla poprawy miksu energetycznego miasta oraz uszczegółowienia zasad zagospodarowania enklaw terenów mieszkaniowych położonych w ramach zespołów produkcyjno - usługowych. Zmiany wprowadzane w obszarze położonym w rejonie ulicy Młodzieżowej mają na celu eliminację z kierunków polityki przestrzennej miasta zespołu produkcyjno – usługowego położonego w strefie mieszkaniowej miasta, w którym obecnie istnieją już zespoły zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Obszar ten powinien zostać wkomponowany w strefę mieszkaniową bez wprowadzania inwestycji znacząco odbiegających od kierunków rozwoju sfery mieszkaniowej miasta. Utrzymanie kierunku rozwoju tego obszaru związanego z działalnością gospodarczą powodowałoby rozbicie struktury przestrzennej miasta oraz stanowiłoby źródło uciążliwości dla mieszkańców tej części miasta, w tym utrudnień komunikacyjnych. Działania w dwóch pozostałych obszarach mają na celu zwiększenie możliwości inwestycyjnych poprzez dopuszczenie realizacji w strefach mieszkaniowych zabudowy wielorodzinnej. Cel tych działań związany jest z dostarczeniem bodźców inwestycyjnych przyspieszających rozwój przestrzenny tych obszarów.

Zmianę studium opracowano zgodnie z wymogami art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503), z uwzględnieniem zobowiązania wynikającego z przepisów ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2021 r. poz. 485), w tym w zakresie bilansu terenów i maksymalnego zapotrzebowania miasta na tereny budowlane. Bilans terenów pod zabudowę został wykonany w procedurze planistycznej nad sporządzeniem studium obowiązującego. Zmiany studium zostały wykonane w zasięgu terenów inwestycyjnych wyznaczonych w studium obowiązującym. Korekta kierunków polityki przestrzennej gminy powoduje jedynie nieznaczny wzrost powierzchni terenów mieszkaniowych kosztem terenów związanych z działalnością gospodarczą. Wzrost liczby ludności tym spowodowany jest jednak nieznaczny i nie ma istotnego wpływu na ogólne zapotrzebowanie miasta na tereny budowlane.

Zmiany studium wykonane w poprzednich latach przeprowadziły korektę studium w zakresie podstawowych obostrzeń wynikających z przepisów odrębnych, w tym obszarów podlegających ochronie. Zasadnicza aktualność studium wyklucza również konieczność wprowadzania zmian w uwarunkowaniach rozwoju miasta. Wyjątek stanowi jedynie aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w mieście i uchwalonych po ostatniej zmianie studium. Niniejsza zmiana studium tym samym nie wprowadza zmian w tym zakresie i ogranicza się jedynie do wskazania odpowiednich stref funkcjonalno – przestrzennych oraz obszarów funkcjonalnych strukturze przestrzennej miasta, wynikających z przeprowadzanych zmian.

3 Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego oraz ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

Obszar zmiany studium znajduje się poza zasięgiem obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z ustaleniami studium podstawowe zasady kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, z uwzględnieniem zasad ochrony istniejącego potencjału przyrodniczego powinny opierać się o następujące zasady:

- zachowanie i ochrona zieleni istniejącej,
- nakazu zapewnienia w zagospodarowaniu poszczególnych terenów siedlisk i stanowisk chronionych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony gatunkowej dziko występujących roślin objętych ochroną, dziko występujących zwierząt objętych ochroną oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną
- zapobieganie dalszej fragmentacji i zmniejszaniu powierzchni cennych dla funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta,
- uzupełnianie urzędzenia terenów zieleni rekreacyjnej w śródmiejskiej części doliny Płonki i w otoczeniu akwenu Rutki,
- pozostawianie jako ważnych nisz ekologicznych - zadrzewień powierzchniowych i fragmentów łąkowo – łągowych położonych w dolinie Płonki poza strefą śródmiejską,
- zachowanie zwartego obszaru zadrzewień w w rejonie północnej granicy miasta (ulica Cmentarna).

W celu ochrony środowiska przyrodniczego miasta wskazuje się w studium projektowany system przyrodniczy miasta. Składa się on z elementów o różnej wartości przyrodniczej budujących i wspomagających go. Rozwój zagospodarowania miasta na przestrzeni wieków uniemożliwia jednak powiązanie ze sobą poszczególnych elementów wchodzących w skład systemu przyrodniczego miasta. System ten w mieście ma charakter punktowych elementów otoczonych obszarami zurbanizowanymi. Jedynym korytarzem powiązań przyrodniczych w mieście jest dolina rzeki Płonki. Tereny położone w dolinie rzeki zostają zgodnie ze studium zachowane w stanie naturalnym.

Pozostałe tereny biorące udział w systemie przyrodniczym miasta zostały włączone do niego w formie komponowanych zespołów zieleni urządzonej o charakterze parkowym. Powodem takiego działania był stan przyrodniczy tych terenów (tereny

o obniżonej odporności na degradację) oraz silna i trwała antropopresja wywierana na nie. Wewnątrz tkanki miejskiej elementy systemu to zieleń urządzone, występująca w formie parków, skwerów oraz szpalerów drzew i zadrzewień powierzchniowych.

Prowadzona zmiana studium utrzymuje zasady ochrony przyjęte w studium obowiązującym i nie powoduje zasadniczych zmian w zasięgu terenów biorących udział w systemie przyrodniczym miasta. Jedyna zmiana granic terenów związanych z systemem przyrodniczym miasta dotyczy jednej działki położonej przy ul. Postępu Rolniczego. Powodem wyłączenia jej z zasięgu jest jej stan zagospodarowania. W granicach tej działki nie stwierdza się występowania elementów o trwałej strukturze biotycznej. W zmianie studium wprowadzono również ustalenia w zakresie ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr. 215 i 2151. Ustalenia te obejmują nakaz uwzględnienia odpowiednich przepisów odrębnych odnoszących się do jakości wód podziemnych i zasad ich ochrony oraz innych ustaleń planu w zakresie odprowadzania wód deszczowych i opadowych.

4 Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

W ustaleniach studium oparto rozwój infrastruktury technicznej w mieście o zbiorcze i zorganizowane systemy. Wyjątek stanowi jedynie system zaopatrzenia w ciepło, gdzie oprócz systemu miejskiego dopuszczono stosowanie systemów indywidualnych.

Dla systemu zaopatrzenia w wodę w studium wprowadzono zasadę, że rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej realizowana będzie sukcesywnie w miarę wzrostu zapotrzebowania na wodę, powstającą w wyniku rozwoju terenów inwestycyjnych w mieście.

Zasady obsługi ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę ustalono przy założeniach, że:

- wszyscy mieszkańcy miasta na terenach objętych zasięgiem działania zorganizowanych wodociągów będą mieli możliwość korzystania z wody wodociągowej,
- woda będzie doprowadzona do poszczególnych posesji,
- budynki mieszkalne będą wyposażone w podstawowe urządzenia sanitarne.

Do użytkowania dopuszczono również ujęcia lokalne dla usługi i produkcji oraz do celów przeciwpożarowych.

W studium docelowo zakłada się pełne uzbrojenie wszystkich terenów inwestycyjnych w mieście w kanalizację sanitarną. Zakłada się również docelowe pełne rozgraniczenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalację urządzeń podczyszczających na wylotach zrzutów wód opadowych do odbiorników, głównie rzeki Płonki. Na terenach niezainwestowanych dopuszcza się do czasu realizacji kanalizacji zbiorczej odprowadzenie ścieków do szczelnych i atestowanych zbiorników na nieczystości i wywóz ścieków na punkt zlewny w oczyszczalni. Zastrzeżeniem jest tu nakaz likwidacji tych zbiorników po wykonaniu sieci zbiorczej. Obowiązującą zasadą określoną w studium jest podłączenie wszystkich budynków do sieci kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu. W związku z przyjętym modelem rozwoju kanalizacji sanitarnej w mieście wyklucza się możliwość realizacji oczyszczalni przydomowych. W zakresie ścieków przemysłowych studium dopuszcza ich gromadzenie w szczelnych zbiornikach i wywóz ich do oczyszczalni ścieków. Drugim rozwiązaniem jest odprowadzenie tych ścieków do kanalizacji sanitarnej, ale pod warunkiem podczyszczenia ich do stanu umożliwiającego ich wprowadzenie do kanalizacji sanitarnej.

W studium określono również, że istniejąca sieć ciepła jest zmodernizowana i posiada rezerwy przepustowości co umożliwi dalszą rozbudowę systemu we wszystkich możliwych kierunkach w mieście.

W zakresie lokalnych źródeł ciepła założono modernizację istniejących źródeł węglowych na źródła bezpieczne ekologicznie tj. wykorzystujące paliwa zapewniające wysoki stopień czystości spalin. Podmiana paliwa w źródłach węglowych umożliwi sukcesywne ograniczanie efektu „niskiej emisji”. Zaopatrzenie w ciepło jest również możliwe z systemu gazowniczego, rozbudowę, którego studium zakłada na wszystkich terenach inwestycyjnych.

Zgodnie z ustaleniami studium gospodarkę odpadami w mieście prowadzi się w sposób zorganizowany z uwzględnieniem odpowiednich przepisów odrębnych, w oparciu u aktualny Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

Zakłada się także, że nastąpi przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych i gminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji. Ponadto przewiduje się stworzenie Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO), zlokalizowanego w Poświętnem.

Zmiana studium nie wprowadza żadnych zmian w przyjętych w studium obowiązującym zasadach rozwoju systemu infrastruktury technicznej miasta.

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM

Brak realizacji ustaleń zmiany studium w perspektywie krótkoterminowej jak i długoterminowej będzie powodował zmiany środowiskowe podobne jak w przypadku wejścia w życie ustaleń zmiany studium. Pozwolenia na budowę będą wydawane na podstawie obowiązujących dla obszaru opracowania planów miejscowych. Regulacje w procedowanym projekcie planu mają za zadanie umożliwienie przebudowy układu przestrzennego wybranych obszarów miasta, w tym ograniczenia rozwoju terenów produkcyjnych i rewitalizacji rynku miejskiego, co w konsekwencji ma również poprawić warunki środowiskowe miasta, także poprzez ograniczenie w jego granicach administracyjnych inwestycji mogących stanowić uciążliwości dla mieszkańców dzielnic mieszkaniowych. Realizacja ustaleń sporządzanego planu ma umożliwić również ponowną aktywację

przestrzenną zdegradowanych terenów poprodukcyjnych. Odstąpienie od realizacji projektu planu w konsekwencji wstrzymałoby przebudowę struktury przestrzennej miasta w obszarach objętych jego granicami i prowadzenie zagospodarowania przestrzennego w kierunkach niepożądanych na tym etapie rozwoju miasta.

VI. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA SPOWODOWANE UCHWALENIEM ZMIANY STUDIUM

1 Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Ocenę powietrza atmosferycznego oparto na Raporcie o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2020 r. wykonanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Zgodnie z tym raportem głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz napływ transgraniczny.

Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, komunikacja samochodowa. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa mazowieckiego, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2018 roku województwo mazowieckie zajmowało odpowiednio piąte i drugie miejsce w kraju pod względem emisji substancji gazowych oraz pyłowych z zakładów „szczególnie uciążliwych” (odpowiednio za województwem śląskim, łódzkim, małopolskim i świętokrzyskim - zanieczyszczenia gazowe oraz śląskim - zanieczyszczenia pyłowe).

Prowadzone w województwie mazowieckim badania jakości powietrza w ramach państwowego monitoringu środowiska opierają się na pomiarach automatycznych i manualnych. Wyniki pomiarów pokazują, że największe stężenia monitorowanych zanieczyszczeń występują na terenach zurbanizowanych. Na obszarach miejskich duży wpływ na wielkość poziomów stężeń mają zanieczyszczenia pochodzące z komunikacji, natomiast na obszarach pozamiejskich zanieczyszczenia pochodzące z niskiej emisji powierzchniowej, które bardzo często migrują również do obszarów zurbanizowanych. W rejonach, w których występuje indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań, szczególnie wysokie są stężenia zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu.

Przeprowadzone badania wskazują, że poziomy stężeń dwutlenku siarki mieszczą się poniżej poziomu dopuszczalnego – zarówno dotyczącego wartości 1-godzinnych, jak i 24-godzinnych. W roku 2018 w porównaniu do wcześniejszych lat zaobserwować można spadek średniorocznych wartości. Wpływ na to miała szczególnie pogoda – lata 2013-2014 były chłodniejsze, a lata 2015-2018 bardzo ciepłe, co spowodowało zmniejszenie emisji z ogrzewania domów i mieszkań paliwami stałymi. Spada również emisja przemysłowa tego zanieczyszczenia. Wyjątkiem jest Płock, gdzie w ostatnich latach obserwowane są chwilowe wysokie stężenia SO₂ oraz wystąpienie po raz pierwszy w 2015 roku przekroczeń 1-godzinnego poziomu dopuszczalnego, a także jedno przekroczenie w 2018 r.. Przyczyną tego są emisje przemysłowe mogące wynikać z trwających prac modernizacyjnych. Na pozostałych stacjach ewentualne wzrosty należy łączyć z emisją z ogrzewania indywidualnego mieszkańców.

Poziomy stężeń dwutlenku azotu również mieściły się poniżej wartości dopuszczalnych określonych dla 1-godziny i roku. Jedynie w aglomeracji warszawskiej dochodzi od wielu lat do przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężenia średniorocznego (norma średnioroczna - 40 µg/m³) na stacji komunikacyjnej (Warszawa, al. Niepodległości), co jest spowodowane głównie ruchem samochodów w centrum miasta. Stężenia tlenku węgla w latach 2013-2018 były na podobnym niskim poziomie – znacznie poniżej normy. Stężenia benzenu w roku 2018 były na podobnym poziomie jak w 2017 r. – znacznie poniżej normy.

Stężenia pyłu PM₁₀ na stacjach „tła” w miastach były średnie i wysokie. W latach 2013-2018 na prawie wszystkich stacjach pomiarowych dochodzi do ponadnormatywnej liczby przekroczeń poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀. Rok 2018 był wyjątkowo ciepły stąd na wielu stacjach nie doszło do przekroczenia normy dobowej, ale zima w 2018 była na tyle zimna, że znacząco wzrosła liczba dni ze stężeniem średniodobowym powyżej 50 µg/m³. Ponadto w Warszawie i Otwocku dochodzi do przekroczeń normy średniorocznej. Głównym źródłem przekroczeń jest indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań paliwami stałymi (głównie węglem i drewnem) oraz komunikacja samochodowa. Z danych GIOŚ wynika, że wpływ działalności przemysłowej na zanieczyszczenia pyłowe jest niewielki. W latach 2013-2017 nie wystąpiły incydenty związane z przekroczeniem poziomu informowania (200 µg/m³) i alarmowego (300 µg/m³) normy obowiązującej w latach 2013-2018 dla pyłu zawieszonego PM₁₀. W 2018 r. wystąpił dwa incydenty z przekroczeniem poziomu informowania jeden na stacji automatycznej w Otwocku, ul. Brzozowa, drugi na stacji w Warszawie, ul. Marszałkowska.

W 2017 i 2018 roku wystąpiły niekorzystne warunki (niskie temperatury, bezwietrzna pogoda i utrudnione rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń) co spowodowało kumulację zanieczyszczeń i pokazało, że wdrażane programy naprawcze nie przynoszą efektów, a w ostatnich latach występowała jedynie sprzyjająca niskim stężeniom pogoda. Na wielu stacjach pomiarowych dochodzi do przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5} dla fazy I (25 µg/m³) i fazy II (20 µg/m³). Głównym źródłem przekroczeń jest indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań paliwami stałymi (głównie węglem i

drewnem) oraz komunikacja samochodowa. Zależność stężenia pyłu PM_{2,5} od pogody jest identyczna jak opisana powyżej dla pyłu PM₁₀. Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ w województwie mazowieckim utrzymuje się na wysokim poziomie. Na większości stacji pomiarowych dochodzi do przekroczenia poziomu docelowego. Głównym źródłem przekroczeń jest indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań paliwami stałymi (głównie węglem i drewnem).

Stężenia metali ciężkich w pyłe PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) w latach 2013-2018 były na podobnym niskim poziomie – znacznie poniżej normy.

Dla ozonu liczba dni z przekroczeniem normy docelowej zależy w dużym stopniu od warunków meteorologicznych oraz obecności w powietrzu prekursorów tego zanieczyszczenia (m.in. tlenków azotu, węglowodorów). Na stacjach pozamiejskich notowano większą liczbę dni z przekroczeniem normy dopuszczalnej niż na stacjach miejskich.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, zostały określone strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi w województwie mazowieckim kształtowały się następująco:

Dane dla strefy mazowieckiej obejmującej miasto Płońsk:

- ze względu na stężenie pyłu PM₁₀ - do strefy C,
- ze względu na stężenie pyłu PM_{2,5} - do strefy A (wg poziomu dopuszczalnego faza I) C1 (wg poziomu dopuszczalnego faza II),
- ze względu na stężenie benzo(a)pirenu - do strefy C (według poziomu dopuszczalnego)
- ze względu na stężenie dwutlenku azotu - do strefy C
- ze względu na stężenie dwutlenku siarki - do strefy A
- ze względu na stężenie benzenu - do strefy A
- ze względu na stężenie ozonu - do strefy A (wg poziomu docelowego), D2 (wg poziomu długoterminowego)
- ze względu na stężenie ołowiu - do strefy A
- ze względu na stężenie arsenu - do strefy A
- ze względu na stężenie kadmu - do strefy A
- ze względu na stężenie niklu - do strefy A
- ze względu na stężenie tlenku węgla - do strefy A

Kryteria klasyfikacji stref:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczały poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- klasa C2 – stężenia PM_{2.5} przekraczają poziom docelowy
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

W mieście Płońsk nie wykonywano pomiarów, ujętych w raporcie.

Działania człowieka powodujące zanieczyszczenie atmosfery można podzielić na kilka grup, do których należą:

- produkcja wyrobów przemysłowych - główne źródło emisji lotnych związków organicznych i metanu a także pyłów, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu,
- transport ludzi i towarów (tzw. emisja komunikacyjna) - znaczny udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu, dwutlenku węgla i niemetalowych lotnych związków organicznych,
- ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej (tzw. emisja niska) - źródło emisji znacznej ilości dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów i dwutlenku węgla, gazów szklarniowych i zakwaszających środowisko, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksyn.

Na stan i stopień skażenia powietrza w gminie decydujący wpływ ma:

- emisja ze źródeł niskich, lokalnych kotłowni i palenisk domowych opalanych w większości emisja punktowa z podmiotów gospodarczych;
- niska emisja: z pieców węglowych w indywidualnych budynkach jednorodzinnych,
- zakładów przemysłowych, gospodarstw ogrodniczych itp.
- transport samochodowy,
- nielegalne spalanie odpadów (w piecach domowych i innych).

Obszar objęty opracowaniem położony jest w części miasta stanowiącej strefę zurbanizowaną podlegającą intensywnemu rozwojowi przestrzennemu miasta. Tereny położone w takich obszarach narażone są na zwiększone emisję zanieczyszczeń związanych z dostawą ciepła oraz zwiększonym ruchem komunikacyjnym. Szczególnie dotyczy to dróg układu podstawowego miasta i drogi krajowej nr 10 bezpośrednio graniczących z terenami objętymi granicami opracowania. Drogi te stanowią ponadlokalne połączenia komunikacyjne i umożliwiają jednocześnie powiązanie układu komunikacyjnego miasta z

układem zewnętrznym. Nie są one związane z bezpośrednią obsługą terenów w granicach opracowania. Emisja zanieczyszczeń z nich pochodzących nie jest w związku z tym bezpośrednio związana z rozwojem zagospodarowania na omawianym obszarze i tym samym wpływ zmiany studium na poziom tych zanieczyszczeń jest ograniczony. Głównym zagrożeniem bezpośrednio związanym z rozwojem zagospodarowania w granicach opracowania jest wzrost emisji zanieczyszczeń spowodowany wzrostem ilości indywidualnych źródeł ciepła oraz wzrostem ruchu komunikacyjnego związanego z obsługą nowych terenów inwestycyjnych. W celu ograniczenia emisji z tych źródeł w projekcie zmiany studium wprowadzono nakaz zastosowania w indywidualnych lub lokalnych źródłach ciepła rozwiązań technicznych umożliwiających zachowanie dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Wprowadzono również nakaz stosowania w prowadzonej działalności gospodarczej technologii zapewniających ograniczenie wielkości substancji odprowadzanych do powietrza do poziomów dopuszczalnych. Wydaje się, że zastosowane rozwiązania w sposób możliwie maksymalny do osiągnięcia w studium zmniejszają zagrożenie wystąpienia nadmiernych zanieczyszczeń powietrza spowodowanych rozwojem zagospodarowania na obszarze opracowania. W zakresie emisji z dróg dojazdowych i osiedlowych również nie przewiduje się możliwości wystąpienia zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy. Ruch komunikacyjny na takich drogach nie jest zwykle szczególnie natężony. Kulminacje występują jedynie w porach rannych i popołudniowych. Krótkookresowe kulminacje ruchu nie powodują trwałego wzrostu zanieczyszczeń.

Istniejąca w mieście zbiorcza sieć ciepłownicza ogranicza ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez indywidualne źródła ciepła. Sieć ta jest jednak ograniczona przestrzennie do rejonów miasta w których zlokalizowana jest osiedlowa zabudowa wielorodzinna. Rozbudowa sieci na inne dzielnice miasta poprawiłaby warunki aerasanitarne w mieście.

2 Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników, wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Podstawowym aktem prawnym określającym dopuszczalne poziomy hałasu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz 112). W rozporządzeniu tym wskazano dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby oraz prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem:

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50/50	45/45	45/45	40/40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61/64	56/59	50/50	40/40

3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65/68	56/59	55/55	45/45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68/70	60/65	55/55	45/45

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego i kolejowego,
- hałas przemysłowy, powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas komunikacyjny - do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu, decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Hałas komunikacyjny jest czynnikiem powodującym istotne zagrożenie uciążliwościami w przypadku całej miasta.

Hałas przemysłowy - stanowi na terenie miasta zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową i jest uciążliwy głównie dla budynków z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi, zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Jego emisja odbywa się przez urządzenia w zakładach przemysłowych, usługowych, rzemieślniczych, bazach transportowych oraz w dużych kompleksach handlowych (supermarkety, itp.), często pracujących w nocy, zlokalizowanych w pobliżu lub na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy - Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów i głośną muzykę. Do nich dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsyków, itp. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu introligatornie, puby czy dyskoteki. Obszary mieszkaniowe skupione w większe osiedla w mieście są nieliczne, stąd również zagrożenie tego typu hałasem jest tu ograniczone i nie powoduje znaczących uciążliwości dla mieszkańców miasta.

Hałas linii elektromagnetycznych spowodowany jest zjawiskiem ulotu (wylądowania wokół przewodu) i zależy jest od: parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie), czynników środowiskowych (warunki atmosferyczne, terenowe, zapylenie), stanu technicznego linii.

Najistotniejszym źródłem hałasu w mieście jest ruch komunikacyjny. Inne źródła hałasu nie stanowią tu znaczących uciążliwości. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumieni pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

W mieście Płońsk systematycznie wzrasta ruch komunikacyjny, w tym tranzytowy powodując zarówno znaczny wzrost zanieczyszczeń powietrza emisją spalin, jak i wzrost uciążliwości związanych z hałasem. Szczególnie uciążliwe jest układ dróg krajowych przebiegających przez nią. W raporcie o stanie środowiska województwa mazowieckiego za 2020 r. badań hałasu komunikacyjnego w Płońsku nie monitorowano. Biorąc pod uwagę badania hałasu wykonane dla dróg krajowych i wojewódzkich w innych częściach województwa, w których wskazano możliwe przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach z nimi sąsiadujących, można założyć, że drogi tej kategorii przebiegające przez teren miasta również powodują ponadnormatywną emisję hałasu na tereny z nimi sąsiadujące.

Położenie obszaru opracowania w części miasta wskazanej, zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, do rozwoju funkcji inwestycyjnych, powoduje że jest on zagrożony zwiększonymi poziomami hałasu komunikacyjnego. Szczególne zagrożenie hałasem dotyczy jednak dróg układu podstawowego graniczących z obszarem opracowania, tj. ulic Wyszogrodzkiej i Młodzieżowej oraz układem ponadlokalnym, tj. drogi krajowej nr 10 (ulica Bydgoska), nie związanych bezpośrednio z rozwojem obszaru opracowania. Wysokie zagrożenie ponadnormatywnym hałasem

pochodzić może również z terenów kolejowych przebiegających przez obszar opracowania, po ponownej aktywacji linii kolejowej o ograniczonej obecnie aktywności. Nawet w przypadku braku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku spowodowanego funkcjonowaniem tych dróg, emitowane z nich poziomy hałas mogą być zbliżone do dopuszczonych norm. Hałas ten stanowi dla mieszkańców sąsiadujących z nią nieruchomości istotną uciążliwość. Funkcjonowanie tych dróg ogranicza możliwość ingerencji ustaleń sporządzanej zmiany studium w poziom hałasu z nich emitowanego. W przypadku wystąpienia ponadnormatywnych poziomów hałasu tereny zagrożone nim będą zabezpieczone na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacją ekranów akustycznych lub innych zabezpieczeń przed hałasem.

Przewidywany wzrost hałasu w środowisku będzie związany przede wszystkim z rozwojem zagospodarowania na obszarze opracowania. Większa ilość mieszkańców oraz zwiększona liczba obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje wzrost hałasu w środowisku. Wzrost ten będzie spowodowany przede wszystkim wzrostem natężenia ruchu na drogach lokalnych i osiedlowych. Odczuwalny wzrost hałasu będzie dotyczył jednak okresów kulminacji ruchu komunikacyjnego, tj. pory rannej i popołudniowej. Nie przewiduje się, że wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego w tym przypadku osiągnie poziomy zbliżony do norm określonych we wskazanym wcześniej Rozporządzeniu. Zakłada się, że natężenia te będą zdecydowanie mniejsze. Nie zakłada się również możliwości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w związku prowadzoną działalnością gospodarczą, ze względu na wynikającą z przepisów odrębnych zasadą konieczności ograniczenia ponadnormatywnego oddziaływania do granic własnych prowadzonej inwestycji.

3 Odpady

W wyniku realizacji zmiany studium wzrośnie ilość wytwarzanych odpadów. Gromadzenie, wywożenie i unieszkodliwianie odpadów powstających w granicach opracowania odbywać się będzie na podstawie obowiązujących przepisów odrębnych, tj. przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 669, ze zmianami) i przepisów lokalnych obowiązujących w mieście. Organizacja systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy prawa eliminuje całkowicie zagrożenia dla środowiska wynikające z niekontrolowanego składowania, utylizowania i wywozu odpadów.

4 Wody podziemne i powierzchniowe

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywy Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Art.4 Ramowej Dyrektywy Wodnej przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka
- Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje).

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4, 4.5 RDW) – ze względu na brak możliwości technicznych wdrażania działań, dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań, warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód,
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW), ze względu na brak możliwości technicznych wdrożenia działań, dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW), ze względu na brak nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka

Ocena wpływu na stan wód powierzchniowych wiąże się z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, która miała na celu zidentyfikowanie tych JCWP, które z powodu występowania istotnych oddziaływań antropogenicznych mogą nie osiągnąć ustalonych dla nich celów środowiskowych. Zidentyfikowane JCWP rzeczne, w przypadku których ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest wysokie, wymagają wprowadzenia działań uzupełniających zorientowanych na ograniczenie lub całkowitą redukcję występujących w nich presji. W związku z tym, aby ocenić czy obecny poziom presji może skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych, należało określić stopień oddziaływania presji na wody.

Podczas oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych wzięto pod uwagę praktycznie wszystkie elementy mające znaczenie dla oceny stanu wód podziemnych, zarówno ilościowego, jak i chemicznego.

Na obszarze dorzecza Wisły zidentyfikowano następujące rodzaje presji dla wydzielonych części wód powierzchniowych i podziemnych:

Punktowe źródła zanieczyszczeń

- zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych
- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych
- przypadkowe skażenia środowiska gruntowo - wodnego
- pobory kruszywa

Obszarowe źródła zanieczyszczeń

- zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu ze źródeł rolniczych
- działalność górnicza (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia węglębne),
- aglomeracje miejsko – przemysłowe (tereny zurbanizowane), przede wszystkim zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją, spływ wód opadowych z obszarów zabudowanych oraz zmiany stanu ilościowego na pobór wód do celów komunalnych i gospodarczych,
- melioracje,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- niska emisja w zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Zgodnie z raportem o stanie środowiska w województwie mazowieckim za 2020 r. ochrona wód w Polsce oraz podejmowane działania polegają na zintegrowaniu zarządzania gospodarką wodną w układzie dorzeczy. Dokumentami planistycznymi w gospodarowaniu wodami są Plany Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza, przygotowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie). Plany te mają na celu dążenie do osiągnięcia lub utrzymania co najmniej dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, poprawy stanu zasobów wodnych, poprawy możliwości korzystania z wód, zmniejszenia presji antropogenicznych i ich wpływu na stan wód i stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Plany gospodarowania wodami zawierają m.in. takie informacje jak: charakterystykę obszaru dorzecza, wykazy jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikację znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocenę ich wpływu na stan wód, wykazy obszarów chronionych, cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, sposoby osiągania ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem oraz system monitorowania realizacji celów. Dla województwa mazowieckiego wszystkie te kwestie ujmuje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (D.U. z 2016, poz. 1911).

Jak wynika z analizy oddziaływań antropogenicznych dla wód powierzchniowych w PGW ogólnie źródła zanieczyszczeń dla jakości wód na terenie województwa mazowieckiego można podzielić na:

- punktowe (wyloty kanalizacji z oczyszczalni ścieków oraz wyloty kanalizacji deszczowej jako systemy zorganizowane i kontrolowane, niekontrolowane punktowe zrzuty ścieków najczęściej nieoczyszczonych lub nienależycie oczyszczonych),
- obszarowe (zanieczyszczenia splukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, w których nie ma kanalizacji deszczowej oraz z terenów użytkowanych rolniczo i z terenów leśnych),
- liniowe (związane z komunikacją drogową, szynową i wodną).

Na jakość wód powierzchniowych największy wpływ ma gospodarka ściekowa.

Ocena jakości wód powierzchniowych jest w Polsce regulowana prawnie od początku lat 60 ubiegłego wieku. Sposób jej wykonania podlega ciągłej ewolucji, co jest związane z rozwojem wiedzy na temat wpływu zanieczyszczeń na stan środowiska, a także ze wzrostem troski o stan ekosystemów wodnych.

Państwowy monitoring środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1355, z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy wodnej) oraz prowadzenie obserwacji hydromorfologicznych do 31 grudnia 2018 r. należały do kompetencji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ). Od 1 stycznia 2019 r. zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1479) badania i ocenę jednolitych części wód powierzchniowych wykonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Ocena jednolitych części wód za 2020 r. w województwie mazowieckim została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2019, poz. 2149) oraz wytycznych GIOŚ.

Kryteria oceny stanu wód w raporcie wykonano według poniższych kryteriów.

stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III	III
IV	stan / potencjał słaby	IV	IV
V	stan / potencjał zły	V	V
Klasa elementów hydromorfologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PPD	PPD
stan / potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD	stan poniżej dobrego		
stan			
DOBRY	stan dobry		
ZŁY	stan zły		

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w opracowaniu „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 – 2019 na podstawie monitoringu” w mieście prowadzono monitoring dla następujących części wód:

- PLRW2000192687699, Płonka od Żurawianki do ujścia, klasa potencjału ekologicznego - 3, stan ekologiczny - umiarkowany, stan chemiczny – brak danych, ocena JCWP – zły stan wód,
- PLRW2000172687689, Żurawianka, klasa potencjału ekologicznego - 3, stan ekologiczny - umiarkowany, stan chemiczny – brak danych, ocena JCWP – zły stan wód,,

Źródła zanieczyszczeń można podzielić na:

- punktowe (są to wyloty kanalizacji z oczyszczalni ścieków oraz wyloty kanalizacji deszczowej jako systemy zorganizowane i kontrolowane, niekontrolowane punktowe zrzuty ścieków najczęściej nieoczyszczonych lub nienależycie oczyszczonych),
- obszarowe (są to zanieczyszczenia splukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, w których nie ma kanalizacji deszczowej oraz z terenów użytkowanych rolniczo oraz z terenów leśnych),
- liniowe (związane z komunikacją drogową, szynową i wodną).

Podstawowe presje na stan wód powierzchniowych występujące w obszarze opracowania:

Działalność górnicza

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych są zasolone wody dołowe dopływające do wód powierzchniowych głównie z kopalń. Eksploatacja węgla kamiennego powoduje konieczność intensywnego odwadniania górotworu, zmianę kierunków krążenia wód podziemnych oraz obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Likwidacja kopalń węgla kamiennego oraz wypełnianie leja depresji powoduje uruchomienie w górotworze procesów geochemicznych, mających istotny negatywny wpływ na wody podziemne – **presja w obszarze opracowania nie występuje.**

Zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, w tym z zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją

Zagrożenie dla wód związane z zrzutem ścieków oczyszczonych wynikają przede wszystkim z niedostatecznego oczyszczenia ich przed odprowadzeniem ich do odbiorników, jakim najczęściej są wody płynące. Niewystarczające oczyszczenie ścieków może spowodować przedostanie się do środowiska wodnego substancji biogenych, w tym chorobotwórczych i chemicznych. Przekroczenie dopuszczalnych norm tych substancji wynika w tym przypadku z błędów technologicznych oczyszczania ścieków lub awarii procesu technologicznego w oczyszczalni i jest zjawiskiem stosunkowo incydentalnym. Trwały wpływ na wody w miejscach zrzutów ścieków oczyszczonych ma skład odprowadzanych substancji, który może wpływać na zmiany środowiska wodnego, poprzez zmiany techniczne wody, czy też zwiększoną ilość osadów pochodzenia organicznego. Skutki długotrwałego oddziaływania tych czynników na ekosystemy wodne związane są przede wszystkim ze zmianami warunków życia roślin i zwierząt tu występujących i tym samym mogą prowadzić do zmian składu gatunkowego biocenozy wodnych. Natomiast wpływ odprowadzanych ścieków komunalnych lub przemysłowych do odbiorników wodnych z terenów nieuzbrojonych w kanalizację i nieoczyszczonych jest silną presją mogącą doprowadzić do degradacji tego środowiska. Substancje organiczne, chemiczne i biogenne znajdujące się w ściekach nieoczyszczonych są groźne nie tylko dla organizmów żyjących w odbiornikach, ale również ludzi poprzez przedostawanie się ich do ujęć wody oraz gleby. W przypadku terenów związanych z mieszkalnictwem i nieskanalizowanych istotnym zagrożeniem jest również korzystanie z indywidualnych rozwiązań w odprowadzeniu ścieków, szczególnie szamb, ale również oczyszczalni przydomowych. Zastosowanie instalacji o złych warunkach technicznych może spowodować przedostanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych – bezpośredni spływ grawitacyjny do wód powierzchniowych i infiltracja poprzez glebę do warstw wodonośnych – **presja występuje w obszarze opracowania w ograniczonym zakresie.** Wynika to z uzbrojenia obszaru opracowania w kanalizację sanitarną, obejmującą główne zespoły zabudowy. Dalszy rozwój zagospodarowania terenów w obszarze opracowania będzie powodował zmniejszanie presji wraz z rozbudową systemu kanalizacji zbiorczej, który stanowi w projekcie zmiany studium podstawę odprowadzania ścieków. Pewne zagrożenia dla środowiska wodnego może mieć dopuszczenie stosowania technologii przejściowych (zbiorniki na nieczystości) do czasu wykonania sieci zbiorczej. Wystąpienie tej presji jest jednak minimalne, ponieważ w projekcie zmiany studium zakłada się stosowanie technologii przejściowych z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych, obejmujących również zachowanie ich szczelności.

Składowiska odpadów

Większość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Polski jest składowana na składowiskach odpadów. Jest to najbardziej rozpowszechniona metoda ich zagospodarowania. Obiekty, jakimi są składowiska odpadów, powinny zatem spełniać odpowiednie wymagania, aby nie nastąpiła ewentualna infiltracja zanieczyszczeń do gruntu i wód powierzchniowych. Nieodpowiednie składowanie odpadów może mieć negatywny wpływ na środowisko wodne. Zagrożeniem dla wód są wody odciekowe pochodzące z nieizolowanych składowisk. Źródłem odcieków ze składowisk jest przesiąkanie wody opadowej przez bryłę wysypiska, a także na nieizolowanych składowiskach dopływ wód powierzchniowych oraz podziemnych powodujących wypłukiwanie i rozpuszczanie powstających produktów rozkładu. Źródłem odcieków jest także woda dostarczana wraz z odpadami oraz pochodząca z rozkładu substancji organicznych. Ilość i skład odcieków zależą głównie od: rodzaju i stopnia rozdrobnienia odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, techniki składowania. Ocieki z wysypisk wykazują bardzo wysoką mineralizację i charakteryzują się znacznie podwyższonymi parametrami biologicznego i chemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT5 i ChZT), wysokimi stężeniami substancji rozpuszczonych, chlorków, siarczanów i związków azotu amonowego – **presja w obszarze opracowania nie występuje**, brak obiektów związanych ze składowaniem odpadów.

Zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Skutkami dla środowiska wodnego prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu i fosforu, w wyniku spływu powierzchniowego, powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu i fosforu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych, poprzez zmianę warunków siedliskowych dla żyjących w nich gatunków roślin i

zwierząt (silnie zmiany biocenotyczne). Pomimo, że zużycie nawozów sztucznych jak i naturalnych zmniejszyło się w ostatnich latach, to jednak rolnictwo i hodowla nadal generują źródła zanieczyszczeń - **presja nie występuje w obszarze opracowania**, w projekcie zmiany studium nie wskazano terenów do rozwoju intensyfikacji produkcji rolniczej.

Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego

Przypadkowe zagrożenia nadzwyczajne spowodowane są zwykle katastrofami komunikacyjnymi lub poważnymi awariami przemysłowymi. Mają one zwykle charakter przypadkowy a ich częstotliwość jest trudna do przewidzenia – **presja w obszarze opracowania ma charakter losowy** i jest związana głównie z ruchem komunikacyjnym.

Pobory kruszywa

Głównym czynnikiem wpływającym na środowisko wodne w wyniku wydobycia powierzchniowego kopalin jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz przerwanie warstw wodonośnych. W wyniku tych działań powstaje tzw. lej depresyjny, którego zasięg jest uzależniony od powierzchni na jakiej prowadzi się tą eksploatację. Zagrożeniem dla środowiska wodnego jest również nielegalny pobór surowców piaszczystych z koryt rzek. W tym przypadku zmiany środowiskowe prowadzą do zmiany warunków hydrograficznych, tj. zmiany koryta wód płynących - **presja w obszarze opracowania nie występuje**. W obszarze opracowania nie stwierdza się miejsc poboru kruszyw.

Oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód - pobory wód powierzchniowych i podziemnych.

Nadmierny i długotrwały pobór wód podziemnych, przekraczający dostępne zasoby dyspozycyjne jest głównym zagrożeniem dla dobrej jakości wód podziemnych. Skutkuje to obniżeniem zwierciadła wód podziemnych, powstawaniem lejów depresji, zmianą kierunków przepływu wód podziemnych, negatywnym oddziaływaniem na ekosystemy zależne od wód podziemnych oraz na wody powierzchniowe - **presja w obszarze opracowania nie występuje lub ma ograniczony zasięg**. Obszar opracowania jest zaopatrzonej w wodociąg zbiorczy, zaopatrywany z istniejącego ujęcia wody. Pobór wody z ujęcia odbywa się na podstawie pozwolenia – prawnego, przy uwzględnieniu możliwych do poboru zasobów dyspozycyjnych. Dane dla ujęcia wskazują na występowanie znacznych rezerw wodnych, które mogą być wykorzystane w rozbudowie sieci wodociągowej przy zwiększonej liczbie odbiorców. Stosowanie indywidualnych ujęć wody, dopuszczonych w projekcie zmiany studium do czasu wykonania sieci zbiorczej, ma niewielkie prawdopodobieństwo. Miasto na bieżąco rozbudowuje sieć wodociągową, w miarę rosnącego zapotrzebowania.

Spływ wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych. Niska emisja zakresie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

Niekorzystny wpływ spływu wód opadowych i roztopowych z obszarów zabudowanych przejawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych substancjami chemicznymi, w tym ropopochodnymi, pochodzącymi z układu drogowego oraz terenów o nawierzchni utwardzonej. W miejscach prowadzenia intensywnej produkcji zwierzęcej są to również związki organiczne i biogenne. Spływ nieoczyszczonych wód opadowych i roztopowych powoduje również przenikanie do środowiska wodnego związków pochodzących z niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, które osadzają się na gruncie. Substancje te mogą osadzać się również bezpośrednio na powierzchni zbiorników wodnych - **presja występuje w obszarze opracowania**. Rozwój zagospodarowania w obszarze opracowania nie spowoduje znaczącego wzrostu presji, ze względu na fakt, że w projekcie zmiany studium wskazano obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych, z zastosowaniem urządzeń zapewniających oczyszczenie ścieków do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi, o ile stanowią o tym te przepisy. W projekcie zmiany studium, ze względu na jego położenie w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zastosowano ograniczenia w możliwości lokalizacji inwestycji stanowiących szczególne zagrożenie dla wód podziemnych oraz obostrzenia określające oczyszczanie wód pochodzących z takich terenów.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, melioracje wodne.

Wpływ powodzi i melioracji na środowisko wodne jest związane przede wszystkim z urządzeniami technicznymi z nimi związanymi. Realizacja urządzeń takich powoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych. W przypadku melioracji dodatkowym oddziaływaniem jest osuszanie obszarów naturalnie nadmiernie wilgotnych, co ma wpływ zarówno na poziom wodonośny jak również retencję wody. W przypadku tych urządzeń istotny wpływ na środowisko wodne ma również spływ do odbiorników naturalnych zanieczyszczeń gromadzonych w rowach. W przypadku zjawiska powodzi silnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko wodne jest przedostawanie się do niego zanieczyszczeń stałych, chemicznych i organicznych z obszarów, na których zjawisko to wystąpiło - **presja występuje w obszarze opracowania w ograniczonym nasileniu**, Presja związana z melioracjami wodnymi zostanie utrzymana na obecnym poziomie. Obszar opracowania jest zmeliorowany i nie wystąpi prawdopodobnie konieczność realizacji nowych urządzeń melioracyjnych, ale w projekcie zmiany studium uwzględnia się natomiast umożliwienie skanalizowania istniejącej szcążkowej formy urządzeń melioracyjnych. Presja dotycząca obszarów szczególnego zagrożenia powodzią nie dotyczy obszaru opracowania. Znajduje się on poza granicami takich obszarów.

Analiza ustaleń projektu zmiany studium w stosunku do podstawowych presji wywieranych na środowisko wodne wskazuje, że realizacja zagospodarowania na podstawie tych ustaleń nie będzie stwarzać istotnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływanie ustaleń zmiany studium będzie ograniczać się przede wszystkim do zmniejszenia infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej w skutek zwiększenia powierzchni terenów o podłożu utwardzonym. Zarówno w okresie krótkoterminowym jak i długoterminowym może to spowodować trwałe obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Związane jest to z faktem, że tereny inwestycyjne wskazane w ustaleniach projektu zmiany studium to przede wszystkim tereny, które

do funkcjonowania wymagają wykonania rozległych powierzchni trwałych. Wykonanie takich powierzchni powoduje zanik infiltracyjnego zasilania warstw wodonośnych.

5 Emisja pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych, przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące, występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe),
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz ośrodkach medycznych.

Najważniejsze źródła promieniowania oddziałującego na środowisko na terenie miasta to urządzenia i sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. W obszarze miasta zlokalizowane są zarówno maszty telefonii komórkowej jak i napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV. Linie te przebiegają również przez obszar opracowania. W celu ochrony ludności przed tym promieniowaniem w studium wyznaczono strefę technologiczną od tych linii szerokości 15 m licząc w obie strony od osi linii. W strefie tej obowiązuje m. in. zakaz realizacji zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi.

Na obszarze opracowania nie stwierdza się występowania masztów telefonii komórkowej oraz sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia.

Rozbudowę systemu elektroenergetycznego w projekcie zmiany studium opiera się na sieciach średniego i niskiego napięcia, których funkcjonowanie nie powoduje zagrożeń szczególnie silnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Również w przypadku promieniowania pochodzącego z instalacji związanych z telefonią komórkową, nie przewiduje się w granicach opracowania konieczności realizacji masztów telefonii komórkowej. Tym samym nie przewiduje się również zwiększenia zagrożeń emisją promieniowania elektromagnetycznego spowodowanego rozwojem sieci komórkowej.

6 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku z projektowanym przeznaczeniem nie prognozuje się nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska. Pewne zagrożenie mogą stwarzać jedynie potencjalnej katastrofy komunikacyjne z udziałem substancji niebezpiecznych, które wskutek nieprzewidzianych zdarzeń mogą dostać się w sposób niekontrolowany do środowiska. Substancje takie pochodzą głównie z przewożonych ładunków, w mniejszym stopniu z układów technologicznych samych pojazdów (paliwa, oleje itp.). Zjawiska takie mają charakter losowy i trudno prognozować częstotliwość ich wystąpienia.

7 Powierzchnia ziemi

Rozwój zagospodarowania terenów związany z nasileniem procesów inwestycyjnych zawsze powoduje istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Zakres zmian naturalnej rzeźby terenu zależy od typu zabudowy i rodzaju zagospodarowania jej towarzyszącego. Rodzaje zagospodarowania charakteryzujące się znaczną intensywnością zabudowy oraz występowaniem obiektów budowlanych o znacznych kubaturach powodują istotne bardzo silne zmiany naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi (wymagają do realizacji znacznych powierzchni wyrównanych i utwardzonych). Najintensywniejsze formy zagospodarowania to intensywna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługowa i przemysłowa. Oprócz posadowienia na terenach o tych funkcjach obiektów budowlanych o znacznych kubaturach istotnie przekształcenia rzeźby terenu powodowane są również urządzeniem terenów im towarzyszących, a przede wszystkim parkingów i dróg dojazdowych do tych obiektów. Realizacja tych urządzeń wymaga niestety całkowitego przekształcenia naturalnej rzeźby terenu. Mniejsze zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi są związane z rozwojem terenów mieszkalnictwa jednorodzinnego, rekreacyjnego oraz terenów usługowych, o ile w studium została ograniczona ich intensywność. Zmiany rzeźby terenu w przypadku realizacji tych inwestycji mają charakter punktowy, ograniczony do miejsc lokalizacji obiektów budowlanych. Zagospodarowanie terenów towarzyszących tej zabudowie również nie wymaga urządzenia znacznych powierzchni w celu zapewnienia dojazdu czy możliwości parkowania. Zawsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi spowodowane są realizacją nowych dróg, a szczególnie dróg podstawowego układu

komunikacyjnego w danej jednostce terytorialnej. Realizacja takich inwestycji wymaga wyrównania terenu na znacznych powierzchniach.

W przypadku obszaru opracowania na znacznej części przeważają tereny o przekształconej powierzchni ziemi, w tym pokryte nasypami antropogenicznymi oraz o silnie przekształconych własnościach bonitacyjnych gleb. Rozwój zagospodarowania ograniczy się na terenach o takiej charakterystyce do dalszych punktowych zmian powierzchni ziemi w miejscach lokalizacji nowych obiektów budowlanych na częściach jeszcze nieutwardzonych.

Obszary, których urządzenie będzie powodowało silne zmiany powierzchni ziemi i układu geologicznego warstw przypowierzchniowych w granicach opracowania ograniczone są do terenów dotąd niezabudowanych.

8 Gleby

Główną przyczyną zmian w naturalnych warunkach glebowych są stale nasilające się wpływy różnorodnych form działalności antropogenicznej. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

W obszarze zmiany studium występują przeważnie gleby antropogeniczne oraz nieużytki rolnicze w związku z tym realizacja zmiany studium nie będzie miała istotnego wpływu na stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej miasta.

9 Bioróżnorodność, szata roślinna

Do najważniejszych czynników abiotycznych działających negatywnie na roślinność należy zaliczyć czynniki atmosferyczne (anomalie pogodowe, czynniki termiczno – wilgotnościowe, wiatr) oraz właściwości gleby i warunki fizjograficzne. Czynniki biotycznymi są: struktura drzewostanów (skład gatunkowy oraz niezgodność z siedliskiem), szkodniki owadzie, grzybowe choroby infekcyjne a także nadmierne występowanie roślinożernych ssaków. Na antropogeniczne czynniki stresowe składają się zanieczyszczenia powietrza (energetyka, transport, gospodarka komunalna), zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo), przekształcenia powierzchni ziemi, szkodnictwo leśne, melioracje i regulowanie rzek.

W obszarze zmiany studium nie stwierdza się występowania żadnych siedlisk roślinności naturalnej lub półnaturalnej. Dominują tu obszary pozbawione roślinności, występujące w mozaice z drobno powierzchniowymi enklawami roślinności urządzonej, ruderalnej i spontanicznej oraz tereny pokryte roślinnością spontaniczną i segetalną wymieszaną obszarowo, charakterystyczną dla nieużytków rolniczych. Realizacja zmiany studium ograniczy się zatem do ewentualnej zamiany siedlisk antropogenicznych na inne siedliska o takiej samej genezie wykazujące jednak większą wartość krajobrazową – zakładane wprowadzenie zespołów zieleni ozdobnej, komponowanej.

Istotne zmiany środowiska oprócz zmniejszenia bioróżnorodności dotyczyć będą natomiast ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezabudowanych. Wśród terenów zabudowanych zmniejszenie to, ze względu na ustalony wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, będzie niezauważalne i ograniczone do zmian punktowych. Zamiana terenów aktywnych biologicznie na utwardzone i zabudowane będzie jednym z najsilniejszych wpływów prowadzonej działalności inwestycyjnej na obszarze opracowania. Ograniczenie tego zjawiska jest realizowane w projekcie zmiany studium poprzez ustalenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej. Utrzymanie częściowej aktywności biologicznej działek budowlanych powinno minimalizować presję wywierane na środowisko wskutek działań inwestycyjnych oraz zachęcać do uwzględnienia w zagospodarowaniu działek budowlanych zespołów roślinności urządzonej.

10 Świat zwierzęcy

W przypadku fauny, główne zagrożenia stanowią: zanieczyszczenia wód w wyniku zrzutu ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych, melioracje oraz ruchliwe drogi, które przecinają obszary kompleksów leśnych i cieków. Szczególnie zagrożone są zwierzęta zasiedlające, czasowo lub przez całe swoje życie, cieki i zbiorniki wodne.

Bardzo poważnym zagrożeniem dla fauny są wszelkiego rodzaju melioracje, osuszanie terenów podmokłych oraz regulacje i zanieczyszczanie cieków wodnych. Przeprowadzanie regulacji zubaża w dużym stopniu skład gatunkowy, niszczy miejsca rozrodu wielu gatunków oraz ma bardzo niekorzystny wpływ na przylegające biotopy. Są ponadto miejscem życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Istotne zmiany dla biocenozy zwierząt ma również działalność rolnicza związana z eksploatacją użytków zielonych, tj. łąk jednokośnych i dwukośnych. Łąki jednokośne są bogatsze w gatunki od łąk dwukośnych. Na łąkach jednokośnych gniazduje wiele gatunków ptaków, które wyprowadzają potomstwo przed koszeniem, wiele rzadkich roślin zakwita i wydaje nasiona. Na dwukośnych łąkach pierwszy pokos jest wcześniej, w trakcie koszenia gniazda ptaków są niszczone, a rośliny ścinane przed wydaniem nasion. W okresie wiosennym szczególnym zagrożeniem dla wielu zwierząt (zwłaszcza bezkręgowców, lecz również dla wielu zwierząt kręgowych) jest wypalanie traw. Giną wówczas znaczne ilości płazów, niektóre ptaki oraz prawie wszystkie gatunki bezkręgowców zasiedlające otwarte siedliska trawiaste.

Główne negatywne oddziaływania na świat zwierząt w obszarze opracowania będą obejmowały dalsze i ciągle postępujące, w miarę rozwoju terenów zainwestowanych, ograniczenie terenów stanowiących ostoje, w których mogą bytować zwierzęta.

Zmian w składzie gatunkowym zwierząt występujących w obszarze opracowania nie przewiduje się, ze względu na występowanie tu wyłącznie gatunków synantropijnych związanych z obszarami zurbanizowanymi.

11 Krajobraz

Dalsze zmiany w krajobrazie będą wyraźnie i dotyczyć będą przede wszystkim zwiększenia udziału antropogenicznych form zagospodarowania terenów. Powierzchnia terenów niezabudowanych będzie podlegać zmniejszeniu na rzecz terenów zabudowanych. Działania inwestycyjne spowodują wykształcenie nowego krajobrazu zurbanizowanego. Ograniczenie negatywnego wpływu na krajobraz działań inwestycyjnych podejmowanych w obszarach zurbanizowanych to przede wszystkim ustalenie standardu zabudowy i zagospodarowania terenów, który zapewni możliwość wykształcenie spójnego przestrzennie układu urbanistycznego. W przypadku analizowanego projektu zmiany studium warunek ten został spełniony. Przyjęte wskaźniki i parametry urbanistyczne gwarantują możliwość zachowania jednolitego standardu architektonicznego w wydzielonych kwartałach zabudowy. Standard ten, oprócz funkcji zabudowy, obejmuje również formę i gabaryt zabudowy oraz wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej i intensywności zabudowy.

12 System powiązań przyrodniczych

W obszarze zmiany studium tereny wchodzące w zasięg systemu przyrodniczego miasta nie występują. Nie przewiduje się tym samym żadnych istotnych zmian w systemie przyrodniczym miasta w skutek realizacji ustaleń projektu zmiany studium.

13 Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Ustalenia projektu zmiany studium mają zasięg lokalny. Nie prognozuje się jego oddziaływania poza granice kraju.

14 Wpływ ustaleń zmiany studium na obiekty chronione w granicach zmiany studium

Zgodnie z informacjami zawartymi we wcześniejszych rozdziałach prognozy obszar opracowania jest położony poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Biorąc to pod uwagę nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary chronione.

15 Wpływ ustaleń zmiany studium obszary chronione położone poza granicami zmiany studium, w tym na obszary Natura 2000

Tereny objęte granicami opracowania nie mają bezpośrednich połączeń przyrodniczych z Obszarami Natura 2000. Obszar opracowania położony jest w znacznym oddaleniu od tych obszarów. Brak bezpośrednich powiązań przyrodniczych oraz lokalny wymiar ustaleń projektu zmiany studium powoduje, że nie przewiduje się negatywnego wpływu działań związanych z realizacją tych ustaleń, na cel ochrony i integralność terytorialną tych obszarów.

16 Ochrona zabytków i dóbr kultury

Zgodnie z informacjami zawartymi we wcześniejszych rozdziałach prognozy w projekcie zmiany studium wprowadzono zasady ochrony układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków. Ochrona odnosi się do ochrony wynikającej z obowiązujących przepisów prawa i tym samym wyczerpuje zakres ochrony możliwy do ustalenia przy uwzględnieniu przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

17 Przewidywane oddziaływania na ludzi

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium będzie miała istotny wpływ na warunki życia zdrowia i życia ludzi. Pozytywne oddziaływanie zmiany studium związane jest bezpośrednio z powiększeniem terenów przewidzianych na cele budowlane. Zwiększenie zasięgu terenów inwestycyjnych jest zgodne z wolą właścicieli nieruchomości. Rozwój terenów inwestycyjnych pozwoli zaspokoić potrzeby lokalnej społeczności w zakresie mieszkaniowym i dostępności usług podstawowych. Rozwój terenów związanych z działalnością gospodarczą pozwoli również zmniejszyć zapotrzebowanie na miejsca pracy oraz wzmocni sferę gospodarczą miasta. Zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej ma bezpośredni wpływ na wzrost komfortu życia mieszkańców obszarów objętych granicami opracowania. Poprawa warunków życia mieszkańców będzie również wynikiem zwiększonych nakładów miasta na infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w wyniku, których wzrośnie atrakcyjność wyposażenia dróg publicznych oraz zwiększy się dostępność zbiorczych systemów infrastruktury technicznej. Stosowanie ustaleń projektu zmiany studium w rozwoju zagospodarowania wpłynie również na poprawę wizerunku przestrzennego obszaru opracowania. Wysoki standard architektoniczno – przestrzenny zagospodarowania terenów w sposób zdecydowany poprawia komfort życia mieszkańców. Skutki rozwoju zagospodarowania będą miały jednak również wymiar negatywny. Wzrost liczby mieszkańców oraz zwiększenie obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje jednocześnie zwiększenie ruchu komunikacyjnego i indywidualnych źródeł ciepła, co przyczyni się do wzrostu zanieczyszczeń atmosfery i wzrostu hałasu w środowisku. Powiększenie powierzchni terenów inwestycyjnych spowoduje również zwiększenie ilości odpadów powstających na obszarze opracowania. Ustalony w projekcie zmiany studium nakaz dotrzymania dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska gwarantuje jednak, że poziomy te nie osiągną wielkości zagrażających życiu ludzi. Odwołanie się w ustaleniach projektu zmiany studium do obowiązujących przepisów prawa w zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów eliminuje zjawisko niekontrolowanego składowania odpadów.

Pozytywnym uwarunkowaniem dla życia i zdrowia mieszkańców na obszarze opracowania jest brak zagrożenia wystąpienia zjawiska osuwania się mas ziemnych i obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Największe ograniczenia inwestycyjne w obszarze opracowania, jednocześnie największe zagrożenie dla zdrowia ludzi, stwarza linia elektroenergetyczna 110 kV. Dla linii wyznaczono strefę technologiczną o szerokości 15 m, licząc od osi linii, w której obowiązuje zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, tworzenia hałd, nasypów oraz nasadzeń roślinności zagrażającej bezpieczeństwu linii.

W zmianie studium wprowadzono również zabezpieczenia dla obszarów sąsiadujących z terenami, na których planowana jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz granica ich strefy ochronnej. Dla obszarów tych wyznaczono strefę ochronną, w której obowiązuje:

- maksymalna wysokość paneli fotowoltaicznych na budynkach – 3 m, licząc od pokrycia dachu;
- maksymalna wysokość instalacji wolnostojącej – 7 m.

18 Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

Wpływ ustaleń projektu zmiany studium na dobra materialne należy zaliczyć do oddziaływań pozytywnych. Objęcie granicami terenów inwestycyjnych działek niezabudowanych oraz zdewaloryzowanych spowoduje wzrost ich wartości. Dalsze wzbogacenie dóbr materialnych nastąpi w wyniku realizacji na nich zabudowy. W projekcie zmiany studium nie wprowadzono również ustaleń, które powodowałyby obniżenie wartości gruntów. Negatywny wpływ na dobra materialne w granicach opracowania mogą mieć jedynie awaria infrastruktury technicznej i katastrofy komunikacyjne. Zjawiska te mają charakter losowy i są trudne do przewidzenia, tym samym ich wpływ na dobra materialne nie ma istotnego wpływu.

VII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Przedmiotem poniższych analiz i ocen są przewidywane i zarazem znaczące oddziaływania na środowisko skutków w ustaleń projektowanego dokumentu, czyli zmiany studium. Należy podkreślić, że wszelkie opisane w niniejszym opracowaniu oddziaływania są potencjalnymi lub inaczej mówiąc – prognozowanymi oddziaływaniami, które mogą wystąpić w wyniku realizacji zmiany studium. Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu. Realizacja docelowego zagospodarowania terenów według zróżnicowanych funkcji wynikających z ich przeznaczenia powoduje zmiany w środowisku, które charakteryzują się różnym nasileniem. Różne jest w związku z tym ich nasileni, okres trwania i możliwość powrotu do stanu środowiska przed wprowadzeniem zmian wynikających z przeznaczenia terenów.

Do określenia stopnia przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń zmiany studium przyjęto w dalszej części opracowania przyjęto następującą podstawową skalę oddziaływań:

- **znaczące** - oddziaływanie, które prowadziło będzie do przekraczania norm środowiskowych określonych przepisami odrębnymi lub, w przypadku obszarów chronionych, będzie wpływało na przedmiot ochrony w stopniu zagrażającym funkcjonowaniu obszaru;
- **stałe** - oddziaływanie, które trwale wpływa na dany komponent środowiska - niemożliwe jest odtworzenie danego komponentu do stanu sprzed realizacji ustaleń zmiany studium;
- **długoterminowe** - oddziaływanie, które trwało będzie przez cały okres, w którym analizowany obszar będzie użytkowany zgodnie z ustaleniami zmiany studium – możliwe jest przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji ustaleń zmiany studium;
- **średnioterminowe** - oddziaływanie, które wynika z użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami zmiany studium - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji zmiany studium możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami zmiany studium;
- **krótkoterminowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu zmiany studium - przywrócenie stanu poszczególnych komponentów środowiska do stanu sprzed realizacji zmiany studium możliwe jest w okresie użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami zmiany studium;
- **chwilowe** - oddziaływanie, które wynika z działań inwestycyjnych związanych z realizacją ustaleń projektu zmiany studium bądź ze zdarzeń losowych – oddziaływanie ustanie z chwilą zakończenia działań.

Przewidywane oddziaływania spowodowane wprowadzeniem w życie ustaleń zmiany studium obejmować będą oddziaływania wywierane na różnorodność biologiczną, powietrze, wody, gleby, ukształtowanie terenu, zwierzęta i rośliny, warunki życia ludności, krajobraz i klimat akustyczny w wymiarze:

Bezpośrednie stałe

- zachowanie istniejących form ochrony
- znaczące zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z wyznaczeniem nowych terenów inwestycyjnych,
- utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na części powierzchni dziełek budowlanych poprzez wprowadzenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej we wszystkich terenach inwestycyjnych

- częściowa likwidacja dotychczasowej szaty roślinnej (głównie roślinności segetalnej, ruderalnej i spontanicznej), w tym możliwość likwidacji części zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- zwiększenie różnorodności biologicznej (nowe nasadzenia zieleni urzędowej z udziałem gatunków niezgodnych z siedliskami występującymi w regionie)
- zmiana warunków siedliskowych zwierząt występujących w terenach otwartych i zwiększenie populacji zwierząt synantropijnych występujących w obszarach zurbanizowanych,
- zniszczenie gleb w miejscach posadowienia zabudowy i utwardzonych częściach terenów stanowiących elementy wyposażenia działek budowlanych o funkcjach zgodnych z przeznaczeniem podstawowym,
- zachowanie walorów krajobrazowych na terenach wyłączonych z funkcji budowlanych,
- przekształcenie krajobrazu terenów otwartych w kierunku krajobrazów zurbanizowanych
- dopuszczenie na części terenów realizacji obiektów budowlanych o znacznych kubaturach
- zwiększenie poziomów hałasu w środowisku spowodowanych zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie długoterminowe

- zwiększenie powierzchni terenów inwestycyjnych skutkujące możliwością powiększenia powierzchni terenów niewykorzystywanych rolniczo (ugorowanych) oraz powierzchni nieużytków budowlanych (grunty wyłączone z produkcji rolniczej i niezagospodarowane funkcjami docelowymi)
- zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych ze względu na zwiększenie powierzchni utwardzonych, prowadzące do obniżenia się zwierciadła wód podziemnych wskutek zmniejszenia zasilania podpowierzchniowego
- zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków i odpadów
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z nowych terenów budowlanych i tras komunikacyjnych
- sukcesywne wzrastanie w miarę rozwoju zagospodarowania terenów poziomów hałasu w środowisku spowodowanych zwiększeniem liczby osób mieszkających i pracujących w obszarze opracowania

Bezpośrednie krótkoterminowe

- występowanie uciążliwości związanych z emisją hałasu przez sprzęt budowlany i zanieczyszczeniami gleb, powietrza i wód w czasie robót budowlanych związanych z realizacją docelowego zagospodarowania terenów
- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w okresie zimowym spowodowane ogrzewaniem pomieszczeń na nowych terenach inwestycyjnych
- czasowe zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych wywołane robotami ziemnymi w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania w terenach inwestycyjnych
- zanieczyszczenie wód i gleb w wyniku wystąpienia zdarzeń losowych
- zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w trakcie trwania realizacji docelowego zagospodarowania terenów (roboty ziemne)

Pośrednie krótkoterminowe

- emisja zanieczyszczeń do gleb, wód i powietrza w trakcie trwania procesów inwestycyjnych w trakcie realizacji docelowego zagospodarowania terenów
- wzrost hałasu spowodowany pracą sprzętu budowlanego w trakcie procesów inwestycyjnych
- czasowe przekształcenie gleb i powierzchni ziemi na terenach objętych pracami inwestycyjnymi
- zmiany krajobrazu w trakcie trwania prac inwestycyjnych
- zwiększenie poziomów hałasu w trakcie prac inwestycyjnych w związku z pracą maszyn budowlanych i zwiększonym ruchem ciężkim

Pośrednie długoterminowe

- zwiększenie hałasu, emisji zanieczyszczeń szczególnie do atmosfery oraz odpadów po zagospodarowaniu terenów funkcjami docelowymi (przewaga terenów zabudowanych)
- płośnienie zwierząt na terenach sąsiadujących z obszarem opracowania oraz zwiększona presja antropogeniczna na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo w otoczeniu obszarów opracowania

Opis wyżej wymienionych oddziaływań dotyczy wszystkich komponentów środowiska, w tym różnorodności biologicznej, świata zwierząt i roślin, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza powierzchni ziemi i krajobrazu, klimatu, w tym akustycznego, gleb i warunków życia ludności. Sposób oddziaływania ustaleń zmiany studium na wymienione komponenty środowiska opisano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy. Opisane powyżej rodzaje oddziaływania stanowią podsumowanie wszystkich możliwych oddziaływań mogących wystąpić w obszarze opracowania. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz ich nasilenie jest uzależnione od wielu czynników, np. tempa rozwoju zagospodarowania w poszczególnych obszarach, czy sposobu stosowania ustalonych w projekcie zmiany studium wskaźników i parametrów urbanistycznych (nie stosowanie maksymalnych wartości dopuszczonych wskaźników).

Zasadnicze znaczenie dla określenia prognozowanego oddziaływania ma przeznaczenie określonego terenu umożliwiający rozwój procesów inwestycyjnych lub hamujące je. Przeznaczenie terenów wpływa bezpośrednio na stan środowiska oraz zakres możliwych zmian środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń zmiany studium.

Podstawowym rozróżnieniem oddziaływań przyjętego w projekcie zmiany studium przeznaczenia terenów jest oddziaływanie pozytywne i negatywne. Dalsze uszczegółowienie oddziaływań związanych z realizacją projektu zmiany studium obejmuje jego intensywność (oddziaływania minimalne, przeciętne i znaczące), charakter (oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane) oraz trwałość oddziaływania (krótkotrwałe i długotrwałe). Oddziaływanie zmian spowodowanych rozwojem zagospodarowania w granicach opracowania może mieć charakter nieodwracalny lub odwracalny. Wreszcie oddziaływania mogą mieć charakter lokalny zamykający się w granicach opracowania lub mogą wykraczać na tereny sąsiednie.

Symbole wprowadzone w poniższej tabeli oznaczają: + (oddziaływanie pozytywne), - (oddziaływanie negatywne), 0 (brak oddziaływania).

Opisane powyżej symbole odnoszą się do przewidywanych oddziaływań wymienionych w poszczególnych elementach środowiska, na które oddziałują. Wskazując w poniższej tabeli rodzaj określonych oddziaływań ze względu na ich intensywność, charakter oraz trwałość i odwracalność określa się jednocześnie czy jest to oddziaływanie pozytywne, negatywne bądź czy nie występuje w ogóle, w podziale na kategorie przyjętego w zmianie studium przeznaczenia terenów.

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
Bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze															
Zmiana siedlisk roślinności o niskiej wartości krajobrazowej na siedliska zieleni ozdobnej i komponowanej	Możliwość dalszego ograniczenia powierzchni terenów pokrytych roślinnością – zwiększenie zasięgu terenów utwardzonych.	M5a, M2a	0	-	-	-	-	0	0	-	-	0	-	-	0
		P1	0	-	-	-	-	0	0	-	-	0	-	-	0
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0
Roślinność															
Zwiększenie/utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej Wprowadzenie gatunków obcych niezwiązanych z siedliskami występującymi w regionie. Trwałe usunięcie roślinności wysokiej (drzew i zadrzewień)	M5a, M2a	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		P1	0	-	-	-	0	0	0	-	-	0	-	-	0
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	0	0	-	0	-	0	-	-	-
Zwierzęta															
	Zmniejszenie powierzchni terenów mogących stanowić siedliska i ostoje dla zwierząt dziko żyjących	M5a, M2a	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
		P1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium	Rodzaj oddziaływania													
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie	
	Zwiększenie ilości barier przestrzennych umożliwiających swobodną migrację zwierząt Uciążliwości związane z robotami budowlanymi w trakcie prac inwestycyjnych (płoszenie)	IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	
Krajobraz																
Wprowadzenie ujednoczonych standardów zagospodarowania terenów Umożliwienie poprawy warunków zagospodarowania terenów zdegradowanych i terenów niezagospodarowanych	Powiększenie zasięgu krajobrazów antropogenicznych Zagrożenie powstania obiektów związanych z działalnością gospodarczą o niskim standardzie architektoniczno - przestrzennym	M5a, M2a	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-	
		P1	+/-	-	-	+/-	-	-	-	+/-	-	0	-	-	-	
		IT2, IT4, IT8, IT9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Rzeźba terenu																
	Dalsze przekształcenie powierzchni ziemi spowodowane realizacją zabudowy	M5a, M2a	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0	
		P1	0	0	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0	

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Gleby															
	Dalsza degradacja właściwości bonitacyjnych gleb, pokrycie terenów niezabudowanych nasypami antropogenicznymi	M5a, M2a	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		P1	0	0	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	0
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0
Wody powierzchniowe i podziemne															
Minimalizacja zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wprowadzenie docelowego modelu gospodarki wodno – kanalizacyjnej opartego na zbiorczych systemach infrastruktury technicznej oraz nakazu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych po oczyszczeniu do dopuszczalnych norm	Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami (do czasu uzbrojenia terenów w miejską sieć wodno – kanalizacyjną) Obniżenie zwierciadła wód podziemnych, wskutek zwiększenia powierzchni terenów uszczelnionych i utwardzonych	M5a, M2a	0	+/-	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		P1	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
Powietrza atmosferyczne i hałas															
Wprowadzenie nakazu ograniczenia zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery do odpowiednich norm. Nakaz stosowania paliw i technologii umożliwiających dotrzymanie norm emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Zmiany warunków klimatu lokalnego na skutek powiększenia powierzchni terenów zabudowanych Wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła Wzrost poziomów hałasu w środowisku	M5a, M2a	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		P1	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
Obszary i obiekty podlegające ochronie, w tym zabytki i dobra kultury															
Brak obiektów zabytkowych podlegających ochronie		M5a, M2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona zdrowia i życia ludzi, wpływ na dobra materialne															
Zwiększenie zasięgu terenów inwestycyjnych	Zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz wzrost hałasu w	MUa, M5a, M2a, KP	-	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-

Oddziaływania pozytywne	Oddziaływania negatywne	Symbol przeznaczenie terenów w projekcie zmiany studium	Rodzaj oddziaływania												
			minimalne	przeciętne	znaczące	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkotrwałe	długotrwałe	odwracalne	nieodwracalne	zamykające się w granicach terenu	wykraczający na tereny sąsiednie
Ustalenie jednolitych standardów zabudowy i zagospodarowania terenów dla podobnych rodzajów zagospodarowania terenów Poprawa warunków uzbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną Wprowadzenie zbiorczego systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów oraz systemu wodno - kanalizacyjnego Brak zagrożenia zjawiskiem powodzi oraz zjawiskiem osuwaniem się mas ziemnych. Wprowadzenie ograniczeń dla strefy oddziaływania napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV	środowisku Zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów	P1	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+	+/-
		IT2, IT4, IT8, IT9	0	+/-	-	+/-	-	-	-	-	+/-	+/-	-	-	-

VIII. OCENA SKUTKÓW DLA OBSZARÓW I OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ PRZYRODNICZĄ

Ustalenia projektu zmiany studium dla obszarów i obiektów chronionych, wyczerpują możliwy do uzyskania w zmianie studium zakres jego ochrony. Ochrona ich ochrona odbywa się na podstawie przepisów prawa na podstawie, których zostały powołane do życia. Dla obszarów i obiektów chronionych położonych poza granicami opracowania, nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania związanego z realizacją zmiany studium. Większość ustaleń ma charakter lokalny.

IX. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W obszarze projektu zmiany studium znaczące oddziaływanie na środowisko dotyczy przede wszystkim terenów już zmienionych antropogenicznie. Są to tereny zabudowane i tereny nieużytków poddane silnej presji inwestycyjnej. Tereny takie nie wykazuje struktury biotycznej umożliwiającej poprawę warunków środowiska do stanu umożliwiającego aktywny udział w systemie przyrodniczym gminy.

Tereny wykazujące wysokie wartości przyrodniczo – krajobrazowe, które zostały przeznaczone na cele budowlane w projekcie zmiany studium, to zieleni ekologicznej. Oddziaływanie spowodowane realizacją ustaleń projektu zmiany studium na te tereny będzie znaczące. Zmianie mogą ulegać wszystkie elementy środowiska. Są to jednak tereny, które już obecnie poddane są silnej antropopresji. Nasiloną antropopresja mogłaby spowodować podobne skutki jak realizacja ustaleń projektu zmiany studium.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Prace projektowe nad sporządzaniem projektem zmiany studium rozpoczęte zostały od wykonania analiz dotyczących istniejącego stanu zagospodarowania terenów, struktury własności, wydanych decyzji administracyjnych, celów ochrony dla obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz zamierzeń inwestycyjnych wynikających z polityki przestrzennej miasta określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i wniosków złożonych w trakcie procedury planistycznej. Analizowano również ograniczenia inwestycyjne wynikające z uwarunkowań lokalnych i ponadlokalnych, obejmujących również strefy oddziaływania infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Projekt zmiany studium wykonany po przeprowadzonych analizach podlegał licznym korektom, które wynikały, z konieczności uściślenia przyjętych rozwiązań planistycznych w zakresie standardu architektoniczno – urbanistycznego dla określonych przeznaczeń terenu, modyfikacji ustaleń w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, stanowiących zadania własne miasta oraz nasilenia zmian w środowisku dla obszarów podlegających ochronie i obszarów wykazujących wysokie walory – przyrodniczo krajobrazowe, szczególnie w kontekście zachowania powiązań przyrodniczych.

XI. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z ZALECENIAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

Wytyczne ekofizjograficzne wskazane w najbardziej aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym zostały opisane we wcześniejszych rozdziałach prognozy. Cały obszar zmiany studium został zakwalifikowany do terenów inwestycyjnych, bez możliwości pełnienia istotnych funkcji w systemie przyrodniczym miasta.

XII. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY ORAZ ZABYTKÓW I DÓBR KULTURY

W projekcie zmiany studium rozpoznano elementy środowiska wymagające ochrony w jego granicach. Konstrukcja ustaleń zmiany studium odwołuje działania ochronne dla tych elementów do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyrody, prawa wodnego oraz zabytków i dóbr kultury. Jest to zgodne z techniką prawodawczą. Odwołanie do obowiązujących przepisów prawa wskazuje równocześnie na konieczność uwzględnienia tych przepisów we wszelkich działaniach inwestycyjnych prowadzonych po wejściu w życie projektu zmiany studium.

XIII. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie zmiany studium ustalono zasady umożliwiające ograniczenie negatywnych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska możliwe do umieszczenia w tym dokumencie. Ustalenia te dotyczą rozwiązań systemowych w obszarze zmiany studium, które muszą być uwzględniane w zagospodarowaniu poszczególnych terenów. Główne z tych ustaleń to: wprowadzenie zasady, że uciążliwość oddziaływania przedsięwzięć lokalizowanych w terenach nie może powodować obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm, poza granicami terenu realizacji inwestycji, do której

inwestor posiada tytuł prawny, uregulowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska, uregulowanie zasad dostawy ciepła w sposób zgodny z przepisami prawa, ustalenie nakazu uwzględnienia w systemie usuwania i unieszkodliwiania odpadów obowiązujących przepisów prawa oraz przyjęcie kwalifikacji terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Grupę bardziej szczegółowych ustaleń stanowią ustalenia dla wydzielonych w projekcie terenów o różnych zasadach zagospodarowania określające minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej czy ograniczenia w zakresie intensywności zabudowy i dopuszczonego gabarytu zabudowy. Rozwiązania bardziej szczegółowe nie są przedmiotem zmiany studium i nie mogą być ustalone w akcie prawa miejscowego. Będą one realizowane na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.

Odstąpienie od przeznaczania terenów na cele inwestycyjne, w zasięgu wskazanym w projekcie zmiany studium, nie ma uzasadnienia w kierunkach polityki przestrzennej miasta. Delimitacja przestrzenna ustaleń studium ma uzasadnienie w układzie funkcjonalno – przestrzennym i nie powoduje konfliktów z uwarunkowaniami występującymi na obszarze opracowania.

XIV. PODSUMOWANIE I OKREŚLENIE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Wnioski wynikające z analizy wpływu ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne elementy krajobrazu.

Wnioski, wynikające z analizy obecnej sytuacji oraz możliwych zmian wywołanych realizacją ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium, zebrano i przedstawiono w poniższej tabeli. Zawiera ona analizę potencjalnych zagrożeń i nasilenia oddziaływań, wynikających z ustalonego w projekcie zmiany studium przeznaczenia terenów wraz z oszacowaniem ich wagi dla poszczególnych komponentów środowiska. Typy oddziaływania wskazane w poniższej tabeli zostały oznaczone na załączniku granicznych do niniejszej prognozy. Mają one również odniesienia do uszczegółowionych sposobów oddziaływania na środowisko dla przyjętych w projekcie zmiany studium rodzajów przeznaczenia terenów, określonych we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

Potencjalny wpływ ustaleń zmiany studium na środowisko ustalono według skali:

A – stopień przekształcenia niski lub brak zmian w środowisku,

B – stopień przekształcenia niski do średniego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

C – stopień przekształcenia średni do wysokiego, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej,

D - stopień przekształcenia wysoki, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej, wzrostu hałasu i zanieczyszczeń środowiska.

Typ. Oddziaływanie	Symbol przeznaczenia	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i	Atmosfera i klimat	Klimat akustyczny	Rosliny, pow. biologiczni	Zwierzęta	Krajobraz	Warunki życia ludności	Obszary i obiekty chronione
1	M5a, M2a	C	A	A	B	C	B	B	A	A
2	P1	D	A	B	D	D	B	C	A	A
3	IT2, IT4, IT8, IT9	D	A	D	D	D	B	C	C	A

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022, poz. 503) organ sporządzający studium dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień planistycznych generalnie należeć może:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę i gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, przemian struktury agrarnej, powierzchni urządzonych terenów zieleni i wzrostu lesistości),
- kontrole stanu jakościowego wód podziemnych (2 razy w roku),
- pomiar emisji niskiej (w okresie sezonu grzewczego i najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych) w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2021, poz. 1973, ze zmianami) oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń projektu procedowanego planu na środowisko w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania

przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne, jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów tej dziedziny (np. IMGW, RZGW).

Zaleca się, by monitorowanie skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany studium (w zakresach badań nie objętych monitoringiem WIOS) prowadziła Rada Miasta Płońsk. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń zmiany studium i wpływu na środowisko w cyklach rocznych.

XV. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Działania przewidziane w m.p.z.p. w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę zmiany studium najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze obszary zmiany studium i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

XVI. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy prognoza stanowi opracowanie wykonane w celu oceny skutków wpływu sporządzanego projektu zmiany studium miejscowego i pozostaje w ścisłym związku uchwałą Rady Miasta Płońsk w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium na obszarze objętym granicami zmiany studium. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, ze zmianami). Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją określonego w ustawie rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, planu, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest:

- analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków w techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Sporządzenie prognozy rozpoczęto przedstawieniem celu, zasady oraz metodyki jej opracowania, wraz ze wskazaniem materiałów źródłowych.

Kolejnym etapem sporządzania prognozy było oszacowanie stanu i funkcjonowania środowiska, w granicach opracowania i jego powiązań z terenami sąsiednimi. Scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska, w tym rzeźbę, budowę geologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, szatę roślinną, krajobraz oraz powiązania przyrodnicze. Następnie zidentyfikowano obiekty i obszary podlegające ochronie w granicach opracowania. Identyfikację przeprowadzono również dla obszarów stanowiących ograniczenia inwestycyjne i mogących być źródłem zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi. Zbadano stopień powiązań obszaru opracowania z prawnie ustanowionymi formami ochrony przyrody, w innych częściach miasta, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

W prognozie przedstawiono informację w zakresie kierunków polityki przestrzennej miasta dla obszaru opracowania, wynikających z ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płońsk. Określono również wytyczne ekofizjograficzne wynikające dla obszaru opracowania z najbardziej aktualnego opracowania ekofizjograficznego.

Po przedstawieniu istniejącego stanu środowiska i ochrony jego komponentów oraz wytycznych wynikających z dokumentów studialnych przystąpiono do analizy ustaleń projektu zmiany studium, do którego sporządza się niniejszą prognozę. Analizie podlegały rozwiązania przestrzenne projektu, ustalenia z zakresu ochrony środowiska oraz obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej. Przeanalizowano również ustalenia projektu zmiany studium pod kątem oddziaływania na środowisko zastosowanych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej.

Analiza ustaleń projektu zmiany studium umożliwiła określenie zmian aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium. Analiza ta umożliwiła również określenie wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska, wraz z określeniem największych zagrożeń dla środowiska spowodowanych wejściem w życie ustaleń projektu zmiany studium. Wpływ ustaleń zmiany studium, wraz zagrożeniami, został oceniony osobno dla powietrza atmosferycznego, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych, krajobrazu, gleb, powierzchni ziemi, szaty roślinnej, bioróżnorodności, powiązań przyrodniczych, świata zwierząt, obiektów i obszarów podlegających ochronie, w tym ze względu na wartości zabytkowe i kulturowe oraz zdrowia, życia i mienia ludzi. Określając wpływ ustaleń zmiany studium wzięto pod uwagę aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, wskazując stopień ich zanieczyszczenia lub czynniki powodujące emisję, szczególnie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i hałasu. W tej części prognozy odniesiono się również do wzrostu ilości powstających odpadów, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i tran granicznego oddziaływania na środowisko.

Zidentyfikowanie i opisanie wpływu ustaleń projektu zmiany studium pozwoliło następnie sformułować ocenę przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu zmiany studium na środowisko. Ocenę przedstawiono w formie tabeli określającej przewidywane oddziaływania negatywne i pozytywne na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania i stopnia ich natężenia.

Kolejne rozdziały niniejszej prognozy wskazują ocenę skutków realizacji projektu zmiany studium dla obiektów i obszarów podlegających ochronie przyrodniczej oraz ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wskazano również rozwiązania alternatywne analizowane w prowadzonej procedurze planistycznej. Oceniono również zgodność projektu zmiany studium z przepisami prawa obowiązującymi dla obiektów i obszarów podlegających ochronie, wytycznymi ekofizjograficznymi oraz wykonano ocenę rozwiązań mających na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań projektu zmiany studium na środowisko.

Na koniec prognozy wykonano podsumowanie i określono metody analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium. Podsumowanie wykonano w formie tabeli obrazującej natężenie możliwych oddziaływań na środowisko typów przyjętego w projekcie zmiany studium przeznaczenia terenów. Podsumowanie prognozy w ten sposób pozwala na odniesienie przewidywanych oddziaływań do załącznika graficznego do prognozy. W metodach analizy skutków realizacji zmiany

studium wskazano zakres metod możliwych do wykonania w mieście oraz realizowanych przez inne jednostki administracji publicznej.

W wyniku przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oddziaływanie ustaleń projektu zmiany studium na środowisko będzie miało wymiar najmniejszy możliwy do osiągnięcia ze względu na stan wiedzy i możliwości regulacji prawnych przewidzianych w przepisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Prognozowane oddziaływania związane bezpośrednio z rozwojem terenów przeznaczonych na cele budowlane będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze oraz ludzi. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie będzie miała również wpływu na cele ochrony na obszary Natura 2000 oraz inne obszary podlegające ochronie, zabytki i dobra materialne.

OŚWIADCZENIE AUTORA
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ja niżej podpisany mgr inż. Zbigniew Bronowicki, oświadczam na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, ze zmianami), że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d niniejszej ustawy.

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

/-/

