

## Miasto Płońsk



MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
MIASTA PŁOŃSK DLA: OBSZARÓW „MŁODZIEŻOWA”, OBSZARU  
„WARSZAWSKA - KWIATOWA”, OBSZARU "SIENKIEWICZA",  
OBSZARU "WOJSKA POLSKIEGO"

# Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe

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

Piaseczno, 2024 r.

Spis treści:

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Cel i zakres opracowania**
  - 2.1 Cel opracowania
  - 2.2 Zakres opracowania
- 3. Podstawy prawne opracowania**
- 4. Wykorzystane materiały**
- 5. Zawartość opracowania**
- 6. Informacje ogólne**
  - 6.1 Położenie administracyjne, ogólne informacje o gminie
  - 6.2 Położenie geograficzne
  - 6.3 Ogólna charakterystyka obszaru opracowania
- 7. Geomorfologia**
  - 7.1 Rzeźba terenu
  - 7.2 Krajobraz istniejący
  - 7.3 Budowa geologiczna i warunki budowlane
  - 7.4 Surowce mineralne
- 8. Warunki wodne**
  - 8.1 Wody powierzchniowe
  - 8.2 Wody podziemne
- 9. Warunki glebowe**
- 10. Warunki klimatyczne**
- 11. Szata roślinna w obszarze opracowania**
- 12. Fauna**
- 13. Walory przyrodniczo-krajobrazowe, powiązania przyrodnicze oraz ich ochrona**
- 14. Obszary i obiekty chronione lub wskazane do ochrony**
- 15. Strefy funkcjonalno – rozwojowe**
- 16. Ocena jakości środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń.**
- 17. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska**
- 18. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej**
- 19. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania**

**20. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku**

**21. Ocena przydatności środowiska dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru**

## 1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje 5 niepowiązanych ze sobą obszarów: 1 położony w dzielnicy przemysłowej rozlokowanej pomiędzy torami kolejowymi i ulicami Mazowiecką oraz Bydgoską, 2 obszary położone w rejonie ulicy Wyszogrodzkiej w części śródmiejskiej jej przebiegu, 1 przy ulicy Płockiej w centrum miasta oraz 1 przy ulicy Wolności również centrum miasta. Ogólna powierzchnia opracowania wynosi ok 53 ha. Największą powierzchnię w opracowaniu mają obszary związane z działalnością gospodarczą. Obejmują one tzw. dzielnicę przemysłową w rejonie ulicy Mazowieckiej i drogi krajowej nr 10 (ulica Bydgoska).

## 2. Cel i zakres opracowania

2.1. Celem opracowania jest charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, określenie ich wzajemnych powiązań, diagnoza stanu funkcjonowania środowiska oraz sformułowanie wytycznych ekofizjograficznych do ustaleń sporządzanego planu miejscowego.

2.2. Zakres opracowania dostosowany jest do specyfiki środowiska i skali obszaru objętego opracowaniem i określa uwarunkowania ekofizjograficzne do dalszego funkcjonowania i zrównoważonego rozwoju terenów objętych granicami sporządzanego planu miejscowego.

## 3. Podstawy prawne opracowania

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r, Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. z 2023 r. poz. 977, ze zmianami);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, , z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633, z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840, z późn. zm.).

#### 4. Wykorzystane materiały

- J. Kondracki, 1997, Geografia fizyczna Polski,
- J. Kondracki, 1998, Geografia regionalna Polski,
- Wł. Szafer, K. Zarzycki, 1977, Szata roślinna Polski,
- R. Andrzejewski, 2003, – Różnorodność biologiczna Polski, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska,
- M. Klimaszewski, 2002, Geomorfologia Polski,
- M. Książkiewicz, J. Samsonowicz, 1965, Zarys geologii Polski,
- W. Matuszkiewicz, 1981, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski,
- Natura 2000, Ministerstwo Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, stan na 2023 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Płońsk, stan aktualny na 2022 r., miasto Płońsk,
- Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departamencie Monitoringu Środowiska, 2020 r.,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2021 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku, Marszałek Województwa Mazowieckiego, 2022 r.,
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, stan na 2023 r.,
- Obszary zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych, System Osłony Przeciwośuwiskowej, SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2023 r.,
- Złóża kopalin, Obszary i tereny górnicze, MIDAS, Państwowy Instytut Geologiczny, stan na 2023 r.,
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, stan na 2023 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, 2024 r.

## 5. Zawartość opracowania

### 5.1 Część graficzna:

- Opracowanie ekofizjograficzne, skala 1:1 000.

### 5.2. Część tekstowa:

- Tekst opracowania ekofizjograficznego.

## 6. Informacje ogólne

### 6.1 Położenie administracyjne, ogólne informacje o gminie

Miasto Płońsk jest miastem powiatowym położonym w odległości ok. 60 km od m. st. Warszawy w kierunku północnym, u zbiegu dwóch ważnych dla obszaru Polski tras komunikacyjnych, tj. drogi krajowej nr 7 (relacji Warszawa – Gdańsk) oraz drogi krajowej nr 10 (relacji Warszawa – Bydgoszcz, Toruń). Przez Miasto przebiega również linia kolejowa relacji Nasielsk – Sierpc (linia jednotorowa, niezelektryfikowana). Miasto Płońsk graniczy bezpośrednio z obszarem Miasta Płońsk otaczającej miasto ze wszystkich stron.

### 6.2. Położenie geograficzne

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego miasto Płońsk leży na północnym skraju mezoregionu zwanego Wysoczyzną Płońską, który należy do Niziny Północno-Mazowieckiej.

### 6.3. Ogólna charakterystyka obszaru

Prowadzona procedura planistyczna obejmuje 4 obszary w granicach miasta Płońsk. Największy z nich (58,1 ha) położony jest w północnej części miasta w rejonie ulicy Młodzieżowej przy granicy administracyjnej miasta. Obszar ten graniczy również od strony zachodniej z linią kolejową. Drugi pod względem wielkości obszar (30,88 ha) znajduje się przy południowej granicy miasta w rejonie ulic Warszawskiej, Kwiatowej i Prostej. Obszar ten od strony południowo - wschodniej graniczy z drogą ekspresową S7. W pobliżu tego obszaru po północnej stronie ulicy Prostej położony jest 3 obszar objęty opracowaniem (pow. 0,34 ha). Ostatni z obszarów znajdujących się w granicach opracowania znajduje się w części śródmiejskiej miasta w rejonie ulicy Sienkiewicza (pow. 0,11 ha). Łączna powierzchnia opracowywanego planu miejscowego wynosi ok. 89,43 ha.

Dwa największe obszary pomimo położenia w różnych częściach miasta mają podobny sposób użytkowania gruntów, charakterystyczny dla terenów podmiejskich. Największy udział w

użytkowaniu gruntów mają tereny użytkowane rolniczo i w mniejszym stopniu nieużytki rolnicze. Tereny zabudowane ograniczają się do pierzei istniejących ulic, w tym przypadku ulic Warszawskiej, Prostej i Młodzieżowej. Jest to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowo handlowa. Stan architektoniczno – techniczny zabudowy jest zróżnicowany, od bardzo dobrego do złego. Najlepszy stan zabudowy wykazuje nowsza zabudowa mieszkalna i usługowo – handlowa. Najgorszy natomiast starsze budynki mieszkalne (stanowiące również pozostałości po byłych siedliskach) oraz obiekty gospodarcze i garaże towarzyszące zabudowie mieszkaniowej i usługowej. W obszarze położonym w rejonie ulicy Młodzieżowej w północno – zachodniej części znajduje się teren przemysłowy (była cegielnia) wraz z wyrobiskami po pozyskaniu gliny. Natomiast w obszarze w rejonie ulicy Warszawskiej znajduje się główny punkt zasilania (GPZ) i stacja paliw. Obszar położony po północnej części ulicy Prostej stanowi nieużytki. Natomiast teren położony w rejonie ulicy Sienkiewicza obecnie pełni funkcję parkingu.

## **7. Geomorfologia**

### **7.1. Rzeźba terenu**

Na terenie miasta Płońska występują następujące formy morfologiczne:

- taras zalewowy rzeki Płonki i Żurawianki;
- plejstocenyjskie 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 holocenyjskich (piaski humusowe, muły i torfy) i są podmokłe.

Miasto Płońsk leży prawie w całości na plejstocenyjskim 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 plejstocenyjskiego wynosi od 99,0 do 100,0 m n.p.m. Na powierzchni tarasu występują liczne obniżenia wypełnione holocenyjskimi 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, iły 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 poprzez rzekę Płonkę do rzeki Wkry. Południowa część tarasu plejstocńskiego 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.

#### 7.2. 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 część opracowania znajduje się w strefie podmiejskiej. W krajobrazach takich dominującą 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.

Tereny objęte opracowaniem wykazują cechy charakterystyczne dla obszarów o przeciętnych walorach krajobrazowych, podlegających silnej presji inwestycyjnej w kierunku rozbudowujących się układów miejskich.

#### 7.3. Budowa geologiczna i warunki budowlane

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 wierceń 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 ppt, 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, fluwioglacialnej 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 otoczkami. Na glinach zwałowych GII osadziły się osady interglacjału wielkiego JII,III i częściowo osady naniesione na początku transgresji lądolodu zlodowacenia środkowo-polskiego GIII - fluwioglacialne (osady rzeczne i sandrowe).

Rynna Płońska została zasypana w części spągowej osadami fluwioglacialnymi, na co wskazują niektóre profile geologiczne otworów studziennych, gdzie od głębokości ca 30 - 40 m p.p.t. do spagu występują żwiry z głazami skał północnych, niewysortowane bez śladów obtoczenia. Natomiast stropowa część Rynny Płońskiej została zasypana osadami interstadiału Bugo-Narwi. Litologicznie są to piaski o różnej granulacji, dość dobrze wysortowane, przeważnie o ziarnach obtoczonych pochodzenia rzecznego. 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 cieku Piaski występują holocenne osady piasków, torfów i mad 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

holoceńskich piasków zastoiskowych, mulów 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 iłów 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 (lądowe 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 geologiczno – inżynierskie do posadowienia zabudowy. Dominują tu utwory piaszczyste i żwir piaski rzeczne i rzeczno deluwialne na glinach zwałowych oraz lokalnie mulki i iły wytopiskowe (południowy obszar opracowania), piaski lodowcowe na glinach zwałowych i mulkach zastoiskowych (północny obszar opracowania). 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.

#### 7.4. 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.

## 8. Warunki wodne

### 8.1. 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 ciek wodne znajdują się poza obszarem opracowania. W obszarze opracowania stwierdza się jedynie występowanie kilku rowów melioracyjnych.

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 oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego. 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.

## 8.2. Wody podziemne

W obszarze miasta występuje czwartorzędowe piętro wodonośne, w którego skład wchodzi plejstocenijski poziom wodonośny reprezentowany przez jedną warstwę wodonośną. Nawiązując do budowy geologicznej warstwa wodonośna plejstocenijskiego 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 głazami skał północnych, a w strefie stropowej z piasków o różnej granulacji, ale z przewagą średnioziarnistych. Otwory studienne 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 przypowierzchniowe 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 zapewniających dobrą infiltrację wód podziemnych oraz niskie położenie poziomu wód przypowierzchniowych. Lokalne utrudnienia mogą być związane z sączeniami z warstw gliniastych. Występowanie tych warstw nie dyskwalifikuje jednak przydatności gruntów do zabudowy.

## 9. Warunki glebowe

Na terenie miasta 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

Rozwój miasta spowodował, że obecnie produkcja rolnicza w jego granicach zanikła. Znaczna część gleb niezabudowanych w obszarze opracowania występuje w formie nieużytków, pokrytych nalotem roślinności ruderalnej i spontanicznej, co wskazuje na zaniechanie prac agrotechnicznych w dłuższych okresach czasu. 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. Gleby podlegające uprawie w granicach opracowania to gleby IV klas bonitacyjnych, gleby klas III występują jedynie lokalnie.

#### **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 nawietrzeniem i jednocześnie dostatecznym przewietrzeniem.

#### **11. Szata roślinna w obszarze opracowania**

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 Płonki. 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 wskazaniemi planistycznymi przedstawiono na załączniku mapowym do ekofizjografii.

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:

**Formacje o przeciętnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, wspomagające system przyrodniczy gminy w ograniczonym stopniu, ale wykazujące wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej oraz skład gatunkowy uzależniony od stosowanych upraw i prowadzonych zabiegów agrotechnicznych, narażone na zjawisko trwałego lub czasowego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej. Obszary pełniące funkcje krajobrazowe – krajobraz otwarty miasta.**

Zaliczono tu:

- siedliska roślinności segetalnej związanej z uprawą rolniczą, lokalnie czasowo pokryte roślinnością spontaniczną (w zasięgu lokalnym, w miejscu czasowego zaprzestania upraw polowych). Wskazane do zachowania funkcji rolniczej lub przekształcenia w kierunkach wskazanych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy do rozwoju innych funkcji, w tym inwestycyjnych, pod warunkiem zachowania zgodności z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- rowy melioracyjne – wskazane do zachowania ze względu na kształtowanie odpowiednich walorów hydromorfologicznych,

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

- nieużytki, w tym zadrzewione i zakrzaczone na terenach porolniczych i poprzemysłowych (w tym wyrobiska zalane wodami) 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 mieszkaniowej jednorodzinnej (o niskiej i średniej intensywności) w dobrym stanie zagospodarowania działek i dobrym stanie technicznym istniejącej zabudowy, z wyraźnie wykształconymi zespołami roślinności towarzyszącej, głównie w postaci ogrodów przydomowych i zieleńców z udziałem roślinności ozdobnej, w tym wysokiej. Funkcja do pozostawienia, z koniecznością uporządkowania stanu zabudowy w złym stanie technicznym wraz z poprawą stanu zieleni w obrębie działek na których jest zlokalizowana oraz zwiększenie udziału powierzchni pokrytych zielenią urządzoną w starszych zespołach zabudowy,
- tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej i zagrodowej o stosunkowo wysokiej intensywności zabudowy (w tym warsztaty samochodowe) oraz intensywnej zabudowy usługowej i lokalnie produkcyjnej, 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 intensywnej zabudowy usługowo – handlowej i lokalnie drobnej produkcji o zróżnicowanym stanie technicznym i architektonicznym istniejącej zabudowy (od złego do bardzo dobrego), z bardzo silnie ograniczoną powierzchnią biologicznie czynną stanowiącą enklawy zespołów roślinności urządzonej, segetalnej i ruderalnej w mozaice ze znacznymi terenami pozbawionymi roślinności towarzyszącej. Wskazane do zachowania funkcji z koniecznością podjęcia działań uniemożliwiających zwiększenia udziału roślinności urządzonej w zagospodarowaniu działek budowlanych oraz poprawy stanu zabudowy dysharmonizującej. Nakaz ograniczenia uciążliwości prowadzonej działalności do granic własności,

- tereny kolejowe, mogące oddziaływać na tereny sąsiednie poprzez hałas i zanieczyszczenia, wykazujące wysokie natężenia hałasu w środowisku.
- tereny istniejących dróg o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, z możliwością przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego w środowisku, jedynie w czasie kulminacji dobowej ruchu komunikacyjnego oraz tereny infrastruktury technicznej, stanowiące powierzchnię o silnie ograniczonej pow. biologicznie czynnej, nie wykazujące szczególnego zagrożenia emisją hałasu i zanieczyszczeń na tereny sąsiednie.

## 12. Fauna

Zwierzęta występujące na terenie miasta Płońska można pogrupować w zależności od środowiska, w którym występują. Na terenie miasta wyróżniamy rejonry 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.

## 13. Walory przyrodniczo-krajobrazowe, powiązania przyrodnicze oraz ich ochrona

Elementy systemu przyrodniczego gminy składają się z obszarów węzłowych, korytarzy powiązań przyrodniczych i obszarów je wspomagających. Obszary węzłowe powinny posiadać trwałą strukturę biotyczną, zasilającą cały system. Poszczególne elementy środowiska naturalnego i półnaturalnego wchodzące w skład systemu przyrodniczego gminy powinny być powiązane ze sobą siecią korytarzy ekologicznych zapewniających swobodną migrację gatunków flory i fauny. Połączenia te powinny mieć trwały charakter łącząc poszczególne elementy w silny układ przyrodniczy. Trwałą strukturę użytkowania posiadają tereny zabagnione, wnętrza dolin rzecznych i kompleksy leśne stąd zwykle stanowią one podstawę tworzenia systemu powiązań przyrodniczych, pełniących funkcję obszarów węzłowych i korytarzy powiązań przyrodniczych. Do terenów wspomagających system zalicza się tereny wykazujące trwale wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej. Potencjał biotyczny tych terenów jest różny, nie zawsze wysoki. Zalicza się do nich tereny zieleni urządzonej, ogrody działkowe czy trwałe użytki zielone.

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.

#### **14. Obszary i obiekty chronione lub wskazane do ochrony**

##### **Elementy środowiska przyrodniczego**

##### **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" oraz Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP Nr 215 "Subniecka Warszawska", obejmujące granicami cały obszar opracowania. Zakres działań ochronnych dla Zbiornika powinien obejmować 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.

##### **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 pachnicy 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.

**Obiekty zabytkowe podlegające ochronie konserwatorskiej w obszarze opracowania.**

W obszarze planu ochrony konserwatorskiej podlegają stanowiska archeologiczne nr ewid. AZP 48-60/1 (osada XIV i XV w), AZP 48-60/2 (osada XIV i XV w) i AZP 48-60/28 (ślady osadnictwa starożytność, wczesne średniowiecze, późne średniowiecze, nowożytność).

Przewidywany zakres ochrony konserwatorskiej

**Dla strefy ochrony konserwatorskiej zabytku archeologicznego** obowiązuje postępowanie zgodne z przepisami odrębnymi, dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a także dotyczącymi postępowania z zabytkami w procesie budowlanym oraz zgodnie z ustaleniami planu określonymi dla wyodrębnionych w nim terenów.

**15. Strefy funkcjonalno - rozwojowe predysponowane warunkami środowiska przyrodniczo-krajobrazowymi.**

Na podstawie uwarunkowań przestrzennych obejmujących m.i.n. istniejący stan zagospodarowania terenów, przydatność do funkcjonowania w systemie przyrodniczym, występowanie obiektów podlegających ochronie, położenia w poszczególnych rejonach gminy oraz ustaleń obowiązujących w treści dokumentów strategicznych, dokonano analizy klasyfikującej obszary w strefy funkcjonalno – rozwojowe. Stan środowiska w obszarze opracowania wskazuje na możliwość wydzielenia zaledwie dwóch stref inwestycyjnych – strefy związanej z rozwojem funkcji mieszkaniowo - usługowych oraz strefy działalności gospodarczej. Granice stref należy dostosować do kierunków rozwoju miasta wskazanych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płońsk.

Strefy funkcjonalno krajobrazowe wydzielone w niniejszym opracowaniu

**Strefa 1 średnio intensywnego zainwestowania podmiejskiego z dominacją zabudowy jednorodzinnej (obejmująca wnętrza obszarów położonych w rejonie ulic Młodzieżowej, Kwiatowej i Warszawskiej).**

**Uwarunkowania:**

- istniejące zespoły zabudowy o charakterze podmiejskim (głównie jednorodzinnej),
- obszary nieużytków rolniczych parcelowych na działki budowlane, położone w rejonie intensywnych procesów urbanizacyjnych strefy podmiejskiej,
- otwarte obszary rolnicze, sporadycznie wykorzystywane do produkcji rolniczej

**Wskazania:**

- dalszy rozwój funkcji mieszkaniowych jednorodzinnych z preferencją zabudowy wolnostojącej (formy bliźniacze i szeregowe dopuszczone ze względu na istniejące uwarunkowania, np. struktura własności gruntów, istniejąca zabudowa),
- intensyfikacji zainwestowania w granicach terenów budowlanych, z zachowaniem charakterystycznej dla obszaru formy, gabarytu i charakteru,
- zagospodarowania nowych terenów po wcześniejszym wytyczeniu racjonalnej sieci ulic i dojazdów oraz ustaleniu zasad dokonywania wtórnych podziałów gruntów (plany miejscowe),
- ograniczenia rozproszonego zainwestowania nie objętego regulacją przestrzenną dotyczącą całego obszaru,
- realizacja zespołów zieleni urządzonej w ramach poszczególnych osiedli mieszkaniowych zorganizowanych,
- nakaz wkomponowania realizowanych budynków w otaczający krajobraz,

- porządkowania istniejących układów urbanistycznych poprzez poprawę wyposażenia ulic obsługujących działki budowlane oraz regulację układów własności dokonywanych w trybie sporządzania planów miejscowych.

**Strefa 2 intensywnego zainwestowania miejskiego z dominacją zabudowy wielorodzinnej i usług podstawowych służących obsłudze mieszkańców (obejmująca enklawy położone po północnej stronie ulicy Prostej, ulicy Sienkiewicza i teren położony na skrzyżowaniu ulic Prostej i Warszawskiej),**

**Uwarunkowania:**

- obszary nieużytków rolniczych parcelowych na działki budowlane, położone w rejonie wykształconego układu urbanistycznego miasta Płońsk,

**Wskazania:**

- rozwój funkcji mieszkaniowych z preferencją zabudowy wielorodzinnej,
- intensyfikacji zainwestowania w granicach terenów budowlanych, z zachowaniem charakterystycznej dla obszaru formy, gabarytu i charakteru,
- zagospodarowania nowych terenów po wcześniejszym określeniu pożądanego standardu architektonicznego nawiązującego do zabudowy znajdującej się w sąsiedztwie,
- nakaz wkomponowania realizowanych budynków w otaczający krajobraz,

**Strefa 3 intensywnego zainwestowania związanego z działalnością gospodarczą usługowo – handlową (obejmująca tereny przylegające do trasy ekspresowej S7 położone przy południowej granicy obszaru Młodzieżowa)**

**Uwarunkowania:**

- centra usługowo - handlowe
- rezerwy terenowe przeznaczone na rozwój terenów działalności gospodarczej w mieście (głównie nieużytki położone na granicy miasta),

**Wskazania:**

- rozwój funkcji usługowo – przemysłowych i handlowo - usługowych,
- podniesienia ładu przestrzennego i estetyki zabudowy,
- nakaz poprawy walorów architektonicznych zabudowy o niskim standardzie architektoniczno - przestrzennym,
- nakaz zabezpieczenia istniejącej zabudowy mieszkaniowej poza granicami strefy przed uciążliwościami związanymi z prowadzoną działalnością gospodarczą,

- zakaz realizacji przedsięwzięć uciążliwych dla otoczenia lub mogących negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie (oddziaływanie ponad obowiązujące normy emisji hałasu i zanieczyszczeń do środowiska)

## **16. Ocena jakości środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń.**

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

#### **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie, stanowi wypełnienie zobowiązań wynikających z postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie cyklicznej (sześciolletniej) aktualizacji planów gospodarowania wodami. Jednocześnie dokument umożliwia wypełnienie zobowiązań raportowych Polski do KE. Zgodnie z RDW każde Państwo Członkowskie zapewnia ustalenie programu środków (działań), dla wszystkich obszarów dorzeczy lub części międzynarodowych obszarów dorzeczy leżących na jego terytorium, uwzględniając wyniki analiz wymaganych art. 5 RDW (w tym przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko i analizę ekonomiczną korzystania z wód). Program działań (zgodnie z ustawą pr.w. – zestaw działań) powinien być ukierunkowany na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Najnowsza aktualizacja Planu (nowy Plan) została przyjęta na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300). Plany gospodarowania wodami przedstawiają wynik procesu powiązanych działań realizowanych dla uzyskania pełnego obrazu stanu jcw i postępu w osiąganiu celów środowiskowych. Aktualizacja Planu na obszarze dorzecza Wisły poza wskazaniem kierunków działania w okresie kolejnych 6 lat, ma również za zadanie przedstawienie danych i informacji stanowiących podsumowanie aktualnego

na koniec III cyklu planistycznego stopnia osiągnięcia celów środowiskowych jcw, ekosystemów od wód zależnych oraz obszarów chronionych. W dokumencie tym znajduje się również podsumowanie prac i działań podjętych w ostatnim cyklu planistycznym wraz z określeniem warunków wyjściowych dla nowego, aktualnego cyklu planistycznego. Priorytetem Planu na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych jcw oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych jcw, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych jcw, które stan ten osiągnęły. W przypadku jcw, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego wymaganych RDW. W Planie na obszarze dorzecza Wisły zawarto również wykaz inwestycji, które mogą doprowadzić do nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych, spełniających jednak warunki dopuszczające zastosowanie odstępstwa na podstawie art. 4 ust. 7 RDW.

**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:**

JCWP RW – rzecznych – 1719

JCWP RWr – zbiornikowych - 26

JCWP LW – jeziornych - 499

JCWP TW – przejściowych - 5

JCWP CW – przybrzeżnych - 2

JCWPd - 94

Charakterystyka JCW obejmujących miasto Płońsk wg Planu gospodarowania wodami przedstawia się następująco:

Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych

**Płonka do Żurawianki**

**Kod JCWP** - RW2000102687679

**Typ JCWP** - RzN - Rzeka nizinna

**Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)** - RW2000192687699

(Płonka od Żurawianki do ujścia),

**Status JCWP** - NAT - naturalna część wód

**Stan/potencjał ekologiczny** - umiarkowany stan ekologiczny

**Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny** - azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy

**Stan chemiczny** - brak danych

**Wskaźniki determinujące stan chemiczny** - nie dotyczy

**Stan (ogólny)** - zły stan wód

**Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP**

**Główne źródło presji troficznych** - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)

**Główne źródło presji zasalających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji hydromorfologicznych** - budowle piętrzące rg

**Główne źródło presji chemicznych** - nie dotyczy

**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego** - zagrożona

**Cel środowiskowy**

**Stan/potencjał ekologiczny** - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

**Stan chemiczny** - dobry stan chemiczny

**Termin osiągnięcia celu środowiskowego** – 2027

**Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW** - tak

**Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)** - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

**Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW – tak**

**Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)** - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy. Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

**Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie**

**Działania podstawowe** - Ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami - Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są

na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych

**Działanie uzupełniające** - Dodatkowy przegląd pozwoleń wodno prawnych - Działanie polega na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej wyniki przeglądu pozwoleń wodnoprawnych, wskazując pozwolenia wodnoprawne, które zostały cofnięte lub ograniczone w celu zapobieżenia zagrożeniu osiągnięcia celów środowiskowych.

**Raciążnica od Rokitnicy do ujścia**

**Kod JCWP** - RW2000112687299

**Typ JCWP** - RzN - Rzeka nizinna

**Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)** - RW2000192687299

(Raciążnica od Rokitnicy do ujścia),

**Status JCWP** - NAT - naturalna część wód

**Stan/potencjał ekologiczny** - umiarkowany stan ekologiczny

**Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny** - OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy

**Stan chemiczny** - brak danych

**Wskaźniki determinujące stan chemiczny** - nie dotyczy

**Stan (ogólny)** - zły stan wód

**Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP**

**Główne źródło presji troficznych** - nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)

**Główne źródło presji zasilających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji hydromorfologicznych** - nie dotyczy

**Główne źródło presji chemicznych** - nie dotyczy

**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego** - niezagrożona

**Cel środowiskowy**

**Stan/potencjał ekologiczny** - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

**Stan chemiczny** - dobry stan chemiczny

**Termin osiągnięcia celu środowiskowego** – 2027

**Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW** - tak

**Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)** - odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

**Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW** – tak

**Uzasadnienie odstępowstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)** - odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C. Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

**Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok)** – nie

**Działania podstawowe** - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych

**Działanie uzupełniające** - Dodatkowy przegląd pozwoleń wodno prawnych - Działanie polega na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej wyniki przeglądu pozwoleń wodnoprawnych, wskazując pozwolenia wodnoprawne, które zostały cofnięte lub ograniczone w celu zapobieżenia zagrożeniu osiągnięcia celów środowiskowych.

### **Płonka do Żurawianki**

**Kod JCWP** - RW2000102687679

**Typ JCWP** - PNP - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

**Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)** - RW2000172687679 (Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki); RW2000172687689 (Żurawianka),

**Status JCWP** - NAT - naturalna część wód

**Stan/potencjał ekologiczny** - umiarkowany stan ekologiczny

**Wskaźniki determinujące - stan/ potencjał ekologiczny** - azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy

**Stan chemiczny** - brak danych

**Wskaźniki determinujące stan chemiczny** - nie dotyczy

**Stan (ogólny)** - zły stan wód

**Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP**

**Główne źródło presji troficznych** - nawożenie i depozycja

**Główne źródło presji zasalających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających** - nie dotyczy

**Główne źródło presji hydromorfologicznych** - prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, rp

**Główne źródło presji chemicznych** - nie dotyczy

**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego** - zagrożona

**Cel środowiskowy**

**Stan/potencjał ekologiczny** - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

**Stan chemiczny** - dobry stan chemiczny

**Termin osiągnięcia celu środowiskowego – 2027**

**Odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW** - tak

**Uzasadnienie odstępowstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)** - odstępowstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań)

**Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW** – nie

**Uzasadnienie odstępowstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)** – nie dotyczy

**Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok)** – nie

**Działania podstawowe** - Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność - Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem

**Działanie uzupełniające** - Ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami - Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są

na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.

**Jednolite części wód podziemnych:**

**GW200049**

**Stan chemiczny** - dobry

**Stan ilościowy** – dobry

**Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań** – JCWPd - presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem

**Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd** - chemiczna

**Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego** - niezagrożona

**Cele środowiskowe**

**Stan chemiczny** - dobry stan chemiczny

**Stan ilościowy** - dobry stan ilościowy

**Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW** – nie dotyczy

**Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW** – nie dotyczy

**Działania podstawowe** - reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych głównego zbiornika wód podziemnych - reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej: "Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP 222 - Dolina Środkowej Wisły"

**Działania uzupełniające** - Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w aktualizacji Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły z 2022 r. stan jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych w dorzeczu, których znajduje się miasto jest zły. Stan tych wód jest na tyle niekorzystny, że dotrzymanie wyznaczonego w tym dokumencie celu środowiskowego jest niezagrożone jedynie dla Raciążnica od Rokitnicy do ujścia. Natomiast stan jednolitych części wód podziemnych jest dobry i nie przewiduje się ryzyka nieosiągnięcia założonego celu środowiskowego.

**Wyróżnia się następujące rodzaje presji mające największy wpływ na jakość wód:**

**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 wglębne),
- 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 zakreślenie substancji priorytetowych: benzo(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu – depozycja zanieczyszczeń z atmosfery.

#### **Podstawowe presje na stan wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z wskazanego powyżej planu 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 biogennych, 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 biocenoz 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 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 przyjętego w mieście modelu zbiorczego odprowadzania ścieków i rozbudowanej sieci kanalizacji gminnej. Istniejąca sieć kanalizacji zbiorczej powoduje istotne zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczenia wód, wskutek nielegalnego odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych oraz przenikanie ścieków z istniejących w obszarze opracowania szamb do wód i gleby.

### **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. Odcieki 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.**

#### **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 powierzchniowy, 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 obszarze opracowania nie stwierdza się terenów przydatnych do 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 zaopatrzony 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. Występujące w obszarze opracowania indywidualne ujęcia wody związane są przede wszystkim z potrzebami gospodarczymi w zabudowie mieszkaniowej. Ilość studni indywidualnych nie jest znaczna i nie powoduje zagrożeń dla stanu ilościowego wód. Zwiększony pobór wód jest zauważalny jedynie w okresie letnim, w którym wykorzystywane są do nawadniania terenów zieleni urządzonej.

**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, szczególnie produkcyjno - usługowych. 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** i ma duże nasilenie, ze względu na występowanie w obszarze planu terenów silnie zainwestowanych, z dużym udziałem powierzchni utwardzonych na działkach budowlanych.

**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. Presja dotycząca obszarów szczególnego zagrożenia powodzią nie dotyczy obszaru opracowania. Znajduje się on poza granicami takich obszarów.

### **Powietrze atmosferyczne**

Ocena stanu jakości powietrza prowadzona jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring jakości powietrza wykonywany jest w oparciu o wyniki pomiarów w punktach kontrolnych i przedstawiany w postaci raportu oceny jakości powietrza na szczeblu wojewódzkim i cyklach rocznych. Ostatnia dostępna roczna ocena jakości powietrza dla województwa mazowieckiego dotyczy roku 2021. Przedstawiana w raporcie ocena jakości powietrza jest wykonana w 4 strefach województwa mazowieckiego (aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom, strefa mazowiecka) dla 12 rodzajów zanieczyszczeń - dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>), benzeny (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM<sub>10</sub>: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. z kolei ocenę pod kątem ochrony roślin wykonano dla strefy mazowieckiej i 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>).

Zgodnie z dostępnymi danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na obszarze miasta Płońsk nie znajdują się punkty pomiarowe zanieczyszczeń powietrza. Dla powyższych zanieczyszczeń w raporcie przeprowadzono klasyfikację stref w oparciu o najwyższe stężenia w obszarze strefy oraz normatywne wartości stężeń, wraz z oceną uwzględniającą ochronę zdrowia. W raporcie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego: pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (24h) – w aglomeracji warszawskiej i strefie mazowieckiej; pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (rok) fazy II12 – w aglomeracji warszawskiej, mieście Radom i strefie mazowieckiej;

dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> (24h) – w strefie mazowieckiej;

dwutlenku azotu NO<sub>2</sub> (rok) – w aglomeracji warszawskiej,

W raporcie stwierdzono również przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (rok) – w aglomeracji warszawskiej, mieście Radom i strefie mazowieckiej oraz określono, że wartość stężenia ozonu nie mieści się w granicach wyznaczonych dla celu długoterminowego we wszystkich 4 strefach.

Zgodnie z dostępnymi danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na obszarze miasta Płońsk nie znajdują się punkty pomiarowe zanieczyszczeń powietrza. Ocenę powietrza w mieście oparto zatem na danych przedstawionych w raporcie dla strefy mazowieckiej, która obejmuje miasto Płońsk.

**Dane dla strefy mazowieckiej:**

ze względu na stężenie pyłu PM<sub>10</sub> - do klasy C,

ze względu na stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> - do klasy C1 (wg poziomu dopuszczalnego faza II), A (poziom dopuszczalny i faza),

ze względu na stężenie benzo(a)pirenu - do klasy C,

ze względu na stężenie dwutlenku azotu - do klasy C

ze względu na stężenie dwutlenku siarki - do klasy A

ze względu na stężenie benzenu - do klasy A

ze względu na stężenie ozonu - do klasy A (wg poziomu docelowego), D2 (wg poziomu długoterminowego)

ze względu na stężenie ołowiu - do klasy A

ze względu na stężenie arsenu - do klasy A

ze względu na stężenie kadmu - do klasy A

ze względu na stężenie niklu - do klasy A

ze względu na stężenie tlenku węgla - do klasy A

**Kryteria klasyfikacji stref pod względem jakości powietrza:**

klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,

klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,

klasa A1 - brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

klasa C1 - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),

klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

**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 (ulice Młodzieżową, Warszawską i Sienkiewicza) oraz drogi ekspresowej S7 bezpośrednio graniczącej z terenami objętymi granicami opracowania. Drogi te stanowią ponadlokalne połączenia komunikacyjne i umożliwia jednocześnie powiązanie układu komunikacyjnego miasta z układem zewnętrznym. Są one jednym z głównych emitorów zanieczyszczeń na obszar opracowania. Silne zagęszczenie zabudowy w obszarze miasta Płońsk obniża przewietrzanie terenów, co w okresie grzewczym dodatkowo obniża jakość powietrza.

### **Klimat akustyczny**

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                                                              |                                                                                      |
|     |                                                                                                                                                                                                                       | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | $L_{Aeq D}$<br>przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | $L_{Aeq N}$<br>przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1   | a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem                                                                                                                                                  | <b>50/50</b>                                                 | <b>45/45</b>                                                | <b>45/45</b>                                                                                                       | <b>40/40</b>                                                                         |
| 2   | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup><br>c) Tereny domów opieki społecznej<br>d) Tereny szpitali w miastach | <b>61/64</b>                                                 | <b>56/59</b>                                                | <b>50/50</b>                                                                                                       | <b>40/40</b>                                                                         |
| 3   | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup><br>d) Tereny mieszkaniowo-usługowe                     | <b>65/68</b>                                                 | <b>56/59</b>                                                | <b>55/55</b>                                                                                                       | <b>45/45</b>                                                                         |

|   |                                                                                 |       |       |       |       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 4 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup> | 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, zsypów, itp. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu intrologatornie, 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 (wyładowania 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 nie. Ocena jakości powietrza na szczeblu wojewódzkim jest wykonywana przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w formie raportu stanu akustycznego. Ostatnie dane zostały uwzględnione w raporcie z 2020 r. Zgodnie z jego treścią badania hałasu w mieście Płońsk nie były prowadzone. 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 przebiegającego przez obszar opracowania i graniczącego z nim, tj. ulic Młodzieżowej, Sienkiewicza i Warszawskiej oraz układem ponadlokalnym, tj. drogi ekspresowej S7, 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 hałasu mogą być zbliżone do dopuszczonych norm. Hałas ten stanowi

dla mieszkańców sąsiadujących z nią nieruchomości istotną uciążliwość. Funkcjonowanie tych dróg ogranicza możliwość ingerencji ustaleń sporządzanego planu w poziom hałasu z nich emitowanego. W przypadku wystąpienia ponadnormatywnych poziomów hałasu tereny zagrożone nim będą zabezpieczane na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacją ekranów akustycznych lub innych zabezpieczeń przed hałasem.

### **Promieniowanie elektromagnetyczne**

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 oddziałujące 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 projekcie planu 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.

### **Gleby i powierzchnia ziemi**

Główną przyczyną zmian w naturalnych warunkach glebowych są stale nasilające się wpływy różnorodnych form działalności przemysłowej i urbanizacyjnej. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Niszczenie gleb uwarunkowane jest procesami i działaniami w:

- rejonach budowy nowych osiedli mieszkaniowych
- tras komunikacyjnych
- terenach przemysłowych
- intensywnej działalności usługowej
- miejscach składowania odpadów
- tereny eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych

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 obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Zmiany rzeźby terenu powodują te same czynniki co zmiany w glebach, a także naturalne czynniki np. podmywanie skarp przez rzeki oraz zjawiska ruchów mas ziemni (spływy i obrywy).

W mieście Płońsk nasilenie tych czynników jest bardzo duże. Miasto rozwija się intensywnie. Zasięg terenów zainwestowanych obejmuje coraz większe powierzchnie. Tym samym obszary bez zmian antropogenicznych zmniejszają się sukcesywnie. Obecnie obszary powierzchni ziemi bez przekształceń antropogenicznych ograniczają się jedynie do skrajnych rejonów miasta. W pozostałej części miasta udział nasypów antropogenicznych jest wysoki, z dominującą tendencją w

strefie śródmiejskiej miasta. Co gorsze w mieście występują obiekty o dużych kubaturach (związane zarówno z działalnością gospodarczą jak i zabudową mieszkaniową), których realizacja wymagała makroniwelacji terenów na znacznych powierzchniach. Jeszcze gorsza sytuacja dotyczy rolniczej przestrzeni produkcyjnej miasta. Produkcja rolnicza w mieście prawie całkowicie zanikła. Tereny niezabudowane występują w formie nieużytków rolniczych lub sparcelowanych działek budowlanych przygotowanych do inwestycji.

### **Roślinność i zwierzęta**

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, osuszania 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 biocenoz 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. Gina wówczas znaczne ilości płazów, niektóre ptaki oraz prawie wszystkie gatunki bezkręgowców zasiedlające otwarte siedliska trawiaste.

Zagrożeniem dla ekosystemów wodnych jest nieodpowiedzialnie przeprowadzane zarybianie. Wprowadzenie do niewielkich akwenów zbyt dużej obsady ryb doprowadzić może do ich szybkiej eutrofizacji.

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.

Aktualnie największym zagrożeniem dla roślin na obszarze miasta są zagrożenia antropogeniczne, wynikające przede wszystkim z zanieczyszczeniem powietrza oraz ograniczaniem obszarów otwartych stanowiących miejsca pobytu dla zwierząt. Zanieczyszczenia powietrza wiążą się z działalnością przemysłową, transportem, działalnością komunalną - przede wszystkim z emisją pyłów i takich związków gazowych jak  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_2$ . Substancje te wpływają negatywnie na wszystkie komponenty ekosystemów naturalnych i półnaturalnych, prowadząc w skrajnych przypadkach do ich całkowitego zamierania. Co więcej, ich negatywny wpływ wzrasta szczególnie podczas opadów, kiedy to w wyniku reakcji chemicznych stają się one czynnikami zakwaszającym.

W przypadku fauny, główne zagrożenia stanowią: zanieczyszczenia wód w wyniku działalności antropogenicznej, melioracje, likwidacja ostoi zwierząt i miejsc żerowania związana z rozwojem terenów zurbanizowanych i terenów poddanych silnej presji rekreacyjnej oraz drogi, stanowią bariery w swobodnej migracji zwierząt.

### **Krajobraz**

Największym zagrożeniem dla krajobrazu obszarów zurbanizowanych, jakim jest miasto Płońsk, jest wprowadzenie w przestrzeń obiektów budowlanych dysharmonizujących ją bądź stanowiących nieuzasadnione dominanty przestrzenne, zakłócające wytworzoną w rozwoju historycznym panoramę miasta. Zagrożenia te w mieście są dosyć istotne, ze względu na fakt, że miasto rozwija się intensywnie. Co prawda w terenach zainwestowanych ostatnio nie stwierdza się występowania takich obiektów, ale w celu uniknięcia tego zagrożenia należy nadal bardzo rygorystycznie przestrzegać zasad określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gwarantujących rozwój terenów inwestycyjnych z zachowaniem zasad ładu przestrzennego.

Negatywnym czynnikiem w mieście jest natomiast występowanie w terenach zainwestowanych we wcześniejszych fazach rozwoju miasta licznych obiektów o niskiej wartości architektoniczno – przestrzennej. Obiekty takie silnie dewaloryzują przestrzeń miasta i co najgorsze występują również w części śródmiejskiej i w zasięgu historycznego układu urbanistycznego. Bez poprawy stanu technicznego tych obiektów podejmowane przez miasto działania estetyzujące przestrzeń miejską nie przyniosą zdecydowanej poprawy walorów krajobrazowych miasta.

Niekorzystnym zjawiskiem w mieście jest również ograniczona powierzchnia terenów niezurbanizowanych, stanowiących strefę przejściową pomiędzy obszarami zurbanizowanymi i krajobrazami otwartymi otaczającymi miasto. Ograniczona powierzchnia miasta oraz jego silny rozwój związanych z funkcją ośrodka administracyjnego powiatu spowodują prawdopodobnie dalsze zmniejszanie się strefy krajobrazów otwartych, aż do jej całkowitego zaniku.

### **Zagrożenia powodziowe**

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w mieście Płońsk obejmują 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%). Oprócz tych obszarów w granicach miasta wyznaczono granice obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

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

### **Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych**

***W obszarze opracowania nie występuje.***

### **Poważne awarie**

Poważną awarią określa się zdarzenie powstałe w czasie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Potencjalne źródła zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska w mieście to:

- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych), głównie na drogach oraz szlaku kolejowym, powodujący m. in. potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleb,
- magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych,

**Istniejące i potencjalne ograniczenia w zainwestowaniu terenów występujące w obszarze opracowania.**

Największe ograniczenia inwestycyjne w obszarze opracowania, jednocześnie największe zagrożenie dla zdrowia ludzi, stwarza jego położenie w strefach technologicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV i 15 kV.

**Strefa technologiczna od napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV i 15 kV,** obejmuje w planie pas terenu o szerokości 30 m, tj. po 15 m od osi linii dla linii 110 kV i 14 m, tj. po 7 m od osi linii dla linii 15 kV. W jej zasięgu, zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązuje zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, tworzenia hałd i nasypów, lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, nasadzeń roślinności wysokiej (powyżej 3 m wysokości) i rozbudowanym systemie korzeniowym zagrażającej bezpieczeństwu linii oraz obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii.

Ograniczenia inwestycyjne stwarza również **strefa ograniczeń sytuowania zabudowy od terenów kolejowych**, wynoszącą 25 m licząc od granicy terenów kolejowych. W strefie obowiązuje:

- obowiązuje lokalizacja zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w użytkowaniu gruntów, wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych, z zakresu transportu kolejowego, w tym odległości i warunków sytuowania drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej, wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposób urządzania i utrzymywania zasłon śnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych;
- dla budynków mieszkalnych oraz budynków usługowych związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia akustyczne przed uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem linii kolejowej graniczącej bezpośrednio z obszarem planu, umożliwiające dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi.

## **17. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.**

### **Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.**

Środowisko przyrodnicze w skutek działalności człowieka poddawane jest stałemu procesowi degradacji. Skutki działań człowieka w środowisku można sklasyfikować ze względu na ich zasięg przestrzenny, czas trwania, częstotliwość występowania, skalę i charakter oraz skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne i biotyczne oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Następnie pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, również o charakterze tranzgranicznym.

Pod pojęciem „odporności środowiska na degradację” rozumie się: zachowanie progowych wartości parametrów otoczenia systemu przyrodniczego po których przekroczeniu następują nieodwracalne zmiany w środowisku.

Odporność na degradację w największym stopniu wiąże się z tempem regeneracji i możliwości neutralizacji zanieczyszczeń. W przypadku zdewastowania rodzimej roślinności może dojść do jej odnowy, lecz także do wkroczenia innych gatunków nie specyficznych dla naturalnych siedlisk. Najtrudniej i najdłużej przebiega odnowa środowisk leśnych oraz obszarów łąkowo – łęgowych i podmokłych, które są zdecydowanie mało odporne na degradację. Wiele elementów przyrodniczych nie ma możliwości odnowy wskutek ciągłej ingerencji człowieka i coraz większego ograniczania siedlisk naturalnych i półnaturalnych. Obszary o takiej charakterystyce w obszarze opracowania nie zajmują dużej powierzchni (lesistość miasta wynosi 2%, a grunty leśne stanowią w zasadzie jedynie drobnopowierzchniowe enklawy zadrzewień śródpolnych i łęgowych, obszary z zachowanymi siedliskami naturalnymi i półnaturalnymi ograniczają się jedynie do doliny rzeki Płonki). Obszary o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych, tj. dolina rzeki Płonki, powinny być wyłączone z zasięgu obszarów przeznaczonych w mieście na cele budowlane. Nie dotrzymanie tej zasady mogłoby spowodować całkowitą likwidację systemu połączeń przyrodniczych w mieście.

Mało odpornymi elementami na degradację są również litosfera i powierzchnia ziemi. Zmiany w ich zasięgu są nieodwracalne. Główną przyczyną jest tu ingerencja człowieka (przemysł, zabudowa, tereny związane z komunikacją). W obszarze opracowania tereny takie dominują. Zakłada się również, że sukcesywnie będzie zwiększać się w obszarze miasta powierzchnia takich terenów.

Ograniczoną odporność na zmiany środowiskowe spowodowane działalnością człowieka wykazują również gleby. Do ich degradacji i całkowitej zmiany warunków bonitacyjnych przyczynia się przede wszystkim działalność związana z rozwojem funkcji osadniczych. W zasadzie w całym obszarze opracowania wszystkie gleby rolnicze już obecnie straciły swoje wartości produkcyjne i występują w postaci gleb antropogenicznych na terenach zabudowanych lub nieużytków rolniczych na których działalność rolnicza została zaniechana lub ograniczona w dłuższym okresie czasu.

Słabą odpornością na degradację wykazują się też wody podziemne. Proces oczyszczania zbiorników podziemnych trwa długo i jest to proces złożony, szczególnie w przypadku zanieczyszczeń ropopochodnych. W mieście szczególnie w trzeciorzędowym poziomie wodonośnym wody na skutek zmiennej litologii mają utrudnione możliwości migracji i samooczyszczania się. Zagrożenie skażenia środowiska wodnego w mieście jest jednak ograniczone ze względu na rozbudowany system wodno – kanalizacyjny, obejmujący swym zasięgiem większość zainwestowanych części miasta.

W przypadku obszaru opracowania przeważają tereny o przekształconej powierzchni ziemi, w tym pokryte nasypami antropogenicznymi oraz o silnie przekształconych własnościach bonitacyjnych gleb.

**Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.**

- 1). użytkowanie zgodnie z warunkami przyrodniczymi - **ogranicza się w obszarze opracowania jedynie do terenów związanych z doliną rzeki Płonki,**
- 2). użytkowanie zgodne częściowo z uwarunkowaniami przyrodniczymi – **w obszarze opracowania obejmuje tereny nieużytków rolniczych, a więc tereny przyrodniczo aktywne i umiarkowanie wykorzystywane przez człowieka z zachowaniem procesów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i georóżnorodności, zasięg przestrzenny tych terenów będzie ulegał redukcji w miarę rozwoju obszaru, aż do całkowitego zaniku,**
- 3). **użytkowanie niezgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi** – tereny zurbanizowane, obejmujące obszary zagospodarowane funkcjami mieszkaniowymi, usługowymi i produkcyjnymi.

**18. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.**

Zasoby przyrodnicze na terenie miasta są chronione w możliwym do osiągnięcia na tym etapie rozwoju stopniu. W wymiarze przestrzennym system przyrodniczy miasta opiera się na funkcjonowaniu jednego korytarza powiązań przyrodniczych, opartego na dolinie rzeki Płonki i nie podlegającego bezpośredniej ochronie wynikającej z przepisów prawa, za wyjątkiem ochrony przed powodzią związanej z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Pomimo braku form ustanowionej dla tego obszaru miasto ogranicza możliwości inwestycyjne w tym obszarze dążąc zachowania przydatności ekologicznej do funkcjonowania połączeń przyrodniczych. Działania te

obejmują przede wszystkim wyłączenie doliny rzeki w obowiązujących planach miejscowych z zasięgu obszarów inwestycyjnych. W wymiarze lokalnym system przyrodniczy miasta jest niewystarczająco rozwinięty. Intensywny rozwój zagospodarowania przestrzennego spowodował przerwanie powiązań przyrodniczych pomiędzy poszczególnymi elementami tego systemu. Odtworzenie tych powiązań w chwili obecnej jest już niemożliwe (występowanie antropogenicznych barier przestrzennych). W zagospodarowaniu terenów należy jednak unikać dalszej fragmentaryzacji obszarów spełniających funkcję wspomagającą system przyrodniczy gminy, przede wszystkim terenów zieleni urządzonej i półurządzonej.

#### **19. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.**

Ze względu na charakterystykę zagospodarowania obszaru miasta Płońska, którego walory krajobrazowe są specyficzne dla terenów miejskich silnie rozwijających się, można stwierdzić, że pierwotne walory krajobrazowe uległy silnemu przeobrażeniu. Za harmonijne krajobrazy należy uznać te, w których sposób użytkowania dostosowany jest do charakteru środowiska, co przypadku miasta Płońska nie ma miejsca.

Istnieje wiele możliwości kształtowania i poprawy stanu krajobrazu. Przede wszystkim nowe elementy zabudowy (budynki, ulice drogi) powinny być tak projektowane aby harmonijnie współgrały z krajobrazem i nie stanowiły elementów źle korespondujących z otoczeniem. Szczególnie niekorzystnie na walory krajobrazowe wpływają wielkogabarytowe obiekty w sąsiedztwie i w obrębie cennych form krajobrazu kulturowego. Negatywny wpływ na krajobraz w tym zakresie ma także swobodne prowadzenie naziemnych sieci infrastruktury technicznej. Działania planistyczne miasta w tym zakresie powinny ograniczać możliwość powstawania takich obiektów do miejsc wyznaczonych do tego w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Bardzo korzystne dla walorów krajobrazowych jest natomiast stosowanie w jak największym zakresie zieleni, w pobliżu nowych inwestycji, a także już istniejących oraz wykluczanie z przestrzeni obiektów dysharmonizujących ją, zarówno w zakresie przyjętych do realizacji nowych projektów budowlanych jak również poprawy walorów przestrzennych obiektów już istniejących. Nie mniejszy pozytywny wpływ na stan krajobrazu w mieście ma również wyposażenie głównych ulic miejskich w urządzenia i nawierzchnie o wysokim standardzie technicznym. Miasto podejmuje działania w tym zakresie i w miarę swoich możliwości ekonomicznych poprawia warunki wyposażenia głównych ciągów komunikacyjnych w mieście. W przypadku miasta Płońska jednym z podstawowych czynników poprawiających wizerunek miasta

powinno być także urządzenie terenów związanych ze stawem Rutki oraz śródmiejskim odcinkiem rzeki Płonki. Realizacja tego celu oprócz zwiększenia zasobu terenów rekreacyjnych spowodowałaby również wprowadzenie w krajobraz miasta obszarów atrakcyjnych krajobrazowo, stanowiących element zagospodarowania wyróżniający się w otaczających je obszarach silnie zurbanizowanych. Kolejnym czynnikiem pozytywnie kształtującym krajobraz w mieście powinna być dbałość o wytyczenie i prawidłowe urządzenie nowo powstających osiedli mieszkaniowych w sieć dróg je obsługujących oraz zapewnienie rezerw terenowych w tych osiedlach na cele zieleni urządzonej oraz lokalnych centrów koncentracji usług. Skupienie usług w centra spowoduje, że opłacalność obiektów usługowych na pojedynczych działkach rozrzuconych wśród terenów mieszkaniowych będzie mniejsza, co ograniczy zarówno uciążliwości dla mieszkańców związane z ich funkcjonowaniem jak również ograniczy nasilenie zmian środowiskowych związanych z ich realizacją. Skupienie terenów rekreacyjnych w tereny zieleni urządzonej spowoduje natomiast ograniczenie antropopresji na tereny niepożądane, w tym przypadku dolinę rzeki Płonki.

**Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku oraz źródeł zagrożeń i możliwości ich ograniczania.**

Tempo rozwoju miasta Płońsk jest ciągle i bardzo intensywne. Rozwój miasta jest ponadto wielofunkcyjny i dotyczy zarówno rozwoju mieszkalnictwa jak i funkcji związanych z działalnością gospodarczą (z przewagą funkcji mieszkaniowych). Zakłada się, że dalsze zmiany środowiska w gminie będą wysokie. Stan środowiska w mieście ulega pomimo to ciągłej poprawie. Jest skutkiem wprowadzania coraz bardziej restrykcyjnych przepisów oraz wdrażania nowocześniejszych i skuteczniejszych systemów i urządzeń ochrony środowiska. Dotyczy to szczególnie systemu odprowadzania ścieków i dostawy wody do terenów zurbanizowanych. Dalszy rozwój systemów infrastruktury wodno – kanalizacyjnej będzie skutkował obniżeniem zagrożeń środowiska wodnego oraz gleb związanych z niekontrolowanym odprowadzeniem ścieków oraz nadmiernym pozyskiwaniem wody do celów ogólnie bytowych i gospodarczych. Obowiązujące przepisy prawa skutkują istotnym ograniczeniem zagrożeń związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów powstających w mieście. Stosowanie nowszych, wysokoenergetycznych technologii w dostawie ciepła, w tym rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej, powinna spowodować obniżenie zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza. Wreszcie stosowanie nowych rozwiązań technicznych powinno również obniżyć zagrożenie promieniowaniem elektroenergetycznym związanym z funkcjonowaniem sieci elektroenergetycznych.

Niestety pewnych procesów nie będzie można zahamować takich jak np. ciągłej tendencji wzrostowa ruchu samochodowego, który to emituje znaczne ilości zanieczyszczeń do powietrza. Przebudowa i rozwój systemu komunikacyjnego miasta nie spowoduje prawdopodobnie znaczącego obniżenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do atmosfery (ze względu na brak systemu komunikacji zbiorowej w mieście – komunikacja indywidualna, nadal pozostanie podstawowym środkiem komunikacji dla mieszkańców miasta). Nie możliwe również ograniczenie zmian powierzchni ziemi spowodowanych rozwojem nowych terenów inwestycyjnych. Inwestycje budowlane są jednym z podstawowych czynników warunkujących rozwój miasta.

## **20. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku**

Dalsze zmiany w zagospodarowaniu terenów objętych granicami opracowania, wynikające z polityki przestrzennej zmiany, wpłyną również na zmiany środowiska naturalnego. Będą one dotyczyć wszystkich elementów środowiska, w tym powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowy i podziemnych, litosfery i gleb oraz zmian w składzie gatunkowym siedlisk roślinnych, a co za tym idzie również składzie gatunków zwierząt bytujących w obszarze opracowania.

### **Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.**

Głównym zagrożeniem bezpośrednio związanym z rozwojem zagospodarowania w granicach opracowania jest wzrost emisji zanieczyszczeń spowodowany wzrostem ilości indywidualnych źródeł ciepła oraz wzrostem ruchu wewnątrz osiedlowego. W celu ograniczenia emisji z tych źródeł w projekcie planu sporządzanym dla obszarów inwestycyjnych należy wprowadzić ustalenia w zakresie dopuszczenia do stosowania przy dostawie ciepła wyłącznie rozwiązań technicznych umożliwiających zachowanie dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Uzasadnienie ma również wprowadzenie nakazu stosowania do ogrzania pomieszczeń technologii zapewniających ograniczenie wielkości substancji odprowadzanych do powietrza do poziomów dopuszczalnych oraz eliminujących powstawanie uciążliwego oddziaływania odorami na tereny sąsiednie. Proponowane rozwiązania powinny zmniejszyć zagrożenie wystąpienia nadmiernych zanieczyszczeń powietrza spowodowanych rozwojem zagospodarowania na obszarze opracowania. Zwiększenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery będzie dotyczyć przede wszystkim dróg osiedlowych i lokalnych służących bezpośredniej obsłudze komunikacyjnej terenów. Zostanie również utrzymany wysoki poziom zanieczyszczeń z dróg tranzytowych przebiegających przez miasto – drogi krajowej i wojewódzkie.

**Hałas.**

Rozwój zagospodarowania w obszarze opracowania będzie skutkował wzrostem hałasu w środowisku. Większa ilość obiektów związanych z działalnością gospodarczą spowoduje wzrost hałasu w środowisku. Wzrost ten będzie spowodowany przede wszystkim wzrostem natężenia ruchu na drogach lokalnych. Ograniczona powierzchniowo liczba nowych terenów inwestycyjnych, które mają one obsługiwać powoduje, że wzrost hałasu nie powinien być wyższy norm określonych w odpowiednich przepisach prawa. Nie zakłada się również możliwości przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w związku prowadzoną działalnością gospodarczą. Zagrożenie ponadnormatywnym hałasem, w tym przypadku, jest ograniczone przepisami Ustawy Prawo ochrony środowiska, w których generalną zasadą jest ograniczenie oddziaływania, w tym hałasu, ponad dopuszczone normy, do granic działki inwestycyjnej, na której prowadzona jest działalność. Lokalnie zauważalny wzrost hałasu może być wyraźny w miejscach prowadzenia prac budowlanych. Poziom hałasu w tym zakresie ulegnie spadkowi po zakończeniu prowadzonych prac budowlanych. Nie zakłada się spadku poziomów hałasu pochodzących z dróg krajowych i wojewódzkich oraz dróg stanowiących główny układ komunikacyjny miasta. Poziomy hałasu z nich emitowane będą osiągać poziomy zbliżone do dopuszczalnych norm lub będą je przekraczać.

#### **Odpady**

Przewidywany wzrost procesów inwestycyjnych na obszarze opracowania spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Obowiązujące przepisy Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz przepisy lokalne obowiązujące w gminie określają ściśle zasady organizacji systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów. Przestrzeganie przepisów prawa nie spowoduje wzrostu zagrożeń dla środowiska pomimo wzrostu wytwarzanych odpadów.

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

Intensyfikacja typów zagospodarowania terenów związanych z rozwojem zabudowy będzie wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych w obszarze opracowania. Opis przewidywanych zagrożeń odniesiono do głównych presji, które uwzględnia Ramowa Dyrektywa Wodna.

#### **Zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych**

Presja nie wystąpi. Nie przewiduje się wykorzystania rolniczego terenów w obszarze opracowania.

#### **Przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego**

Presja ma charakter losowy i nie jest możliwe określenie prawdopodobieństwa jej wystąpienia.

#### **Pobory kruszywa**

Presja nie występuje w obszarze opracowania - brak złóż mogących być podstawą do prowadzenia działalności eksploatacyjnej.

#### **Działalność górnicza**

Presja nie występuje w obszarze opracowania – brak złóż mogących być podstawą do prowadzenia działalności górniczej.

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

Zagrożenie wystąpieniem presji jest minimalne lub nie wystąpi ze względu na przyjęte w mieście kierunki polityki przestrzennej gminy zakładające odprowadzenie ścieków z obszaru opracowania za pomocą zorganizowanego systemu odprowadzenia ścieków do zbiorczej kanalizacji gminnej. Odprowadzenie ścieków w ten sposób wyklucza w zasadzie możliwość skażeń środowiska wodnego spowodowanych odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do wód i powierzchni ziemi. Zmiany środowiskowe w tym przypadku mogą nastąpić wyłącznie w trakcie awarii technicznej sieci lub oczyszczalni ścieków. Do czasu wykonania sieci zbiorczej zagrożeniem dla środowiska wodnego będzie powodowało stosowanie rozwiązań przejściowych (szamba ewentualnie oczyszczalnie przydomowe). Dobre funkcjonowanie tych systemów jest możliwe wyłącznie przy użyciu urządzeń atestowanych. Brak kontroli stosowanych rozwiązań, w tym poprzez kontrolę wywożonych ścieków z obszaru planu, może powodować wyraźne zagrożenie dla środowiska wodnego w skutek rozwoju obszarów zurbanizowanych bez jednoczesnej rozbudowy systemów infrastruktury technicznej umożliwiającej bezpieczne odprowadzenie ścieków.

#### **Składowiska odpadów**

Presja nie wystąpi w obszarze opracowania. Brak istniejących wysypisk odpadów oraz brak wskazań planistycznych do możliwości realizacji takich inwestycji w jego granicach.

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

W wyniku rozwoju zagospodarowania presja będzie miała znikome natężenie, ze względu na istniejącą sieć wodociągową oraz możliwości techniczne jej rozbudowy. Pobór wody z gminnego ujęcia wód będzie odbywał się w sposób kontrolowany, z uwzględnieniem istniejących rezerw oraz na podstawie pozwolenia wodno – prawnego. Typ zabudowy dopuszczony do lokalizacji w kierunkach polityki przestrzennej gminy nie będzie skutkował koniecznością realizacji nadmiernej ilości ujęć indywidualnych.

**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.**

W przypadku rozwoju zagospodarowania w obszarze opracowania przewiduje się zwiększenie powierzchni utwardzonych bez bezpośredniej infiltracji z gruntem, w tym powierzchni zagrożonych substancjami stanowiącymi szczególne zagrożenie dla środowiska wodnego, np. ropopochodnymi. Przy obecnym braku systemowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych presja będzie stanowiła wysokie zagrożenie skażenia środowiska wodnego substancjami pochodzącymi z dróg utwardzonych i innych terenów o trwałej nawierzchni. Niezbędne jest wprowadzenie w planach miejscowych ustaleń nakazujących podczyszczanie tych wód do poziomów przewidzianych w przepisach prawa, przed odprowadzeniem ich do odbiorników. Realizacja zagospodarowania terenów przy uwzględnieniu tych przepisów lub wykonaniu systemu zbiorczego odprowadzania wód opadowych i deszczowych spowoduje zmniejszenie natężenia presji. Realizacja zagospodarowania na zasadzie bilansowania tych wód w granicach dzielnic inwestycyjnych całkowicie wyeliminuje prawdopodobieństwo jej wystąpienia.

Rozwój zagospodarowania będzie powodował również wzrost emisji niskich pochodzących z palenisk indywidualnych i tym samym spływ zanieczyszczeń z nich pochodzących do wód. Ograniczona przestrzennie rezerwa terenów inwestycyjnych powoduje, że presja ta nie będzie osiągać wysokich poziomów.

**Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, melioracje wodne.**

Obszar opracowania znajduje się poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Znajduje się on natomiast w zasięgu obszarów zmeliorowanych. Presja związana z melioracjami wodnymi zostanie utrzymana na obecnym poziomie. Nie wystąpi prawdopodobnie konieczność realizacji nowych urządzeń melioracyjnych.

**Emisja pól elektromagnetycznych**

Ograniczona ilość nowych terenów inwestycyjnych w obszarze opracowania nie powoduje nadmiernego zwiększenia zapotrzebowania na energię elektryczną wymagającą silnej rozbudowy istniejącego systemu elektroenergetycznego. Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że dalsza rozbudowa sieci będzie opierać się na sieci niskiego napięcia, z ewentualną realizacją dodatkowych sieci średniego napięcia. Sieci takie nie powodują wysokiego zwiększenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Strefy technologiczne ograniczają się do kilku maksymalnie kilkunastu metrów wokół nich.

Nie ma również przesłanek technologicznych uzasadniających konieczność realizacji w obszarze opracowania nowych masztów telefonii komórkowej.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mają charakter losowy i trudno prognozować częstotliwość ich wystąpienia. Miejsca zdarzeń losowych odbywają się zwykle na drogach (katastrofy komunikacyjne), a zwiększona ich częstotliwość dotyczy dróg układu ponadlokalnego. Oszacowanie prawdopodobieństwa w zakresie możliwości wystąpienia tego zjawiska nie jest możliwe.

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska może również dotyczyć zakładów przemysłowych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Instalacje takie nie występują w obszarze gminy, tym samym również wystąpienie zagrożenia tym zjawiskiem w gminie nie występuje.

#### **Powierzchnia ziemi**

Rozwój terenów objętych granicami opracowania będzie powodował dalsze istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Zmiany powierzchni ziemi będą zależeć od przyjętych form dalszego zagospodarowania terenów. W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zmiany rzeźby terenu w przypadku realizacji takich 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. Zmiany powierzchni ziemi w takich przypadkach zalicza się do niskich lub średniointensywnych w wybranych miejscach, np. budowy budynków usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Natomiast w przypadku realizacji inwestycji związanych z intensywną zabudową usługową i handlową oraz dróg, ich urządzenie będzie powodowało silne zmiany powierzchni ziemi i układu geologicznego warstw przypowierzchniowych. Zagospodarowanie tych terenów może wymagać wykonania makroniwelacji terenów. Naturalne formy geomorfologiczne w miarę rozwoju zagospodarowania będą przekształcane w kierunku form antropogenicznych.

#### **Gleby**

W wyniku realizacji docelowego zagospodarowania na terenach, na których zachowana została jeszcze naturalna powierzchnia glebowa, warstwa glebowa ulegnie znacznej dewastacji w skutek prowadzenia robót ziemnych, związanych z realizacją obiektów budowlanych i zagospodarowaniem działek budowlanych. Zmiany te będą obejmowały niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały

macierzystej. W wyniku tych prac powstaną nasypy antropogeniczne, które cechują się zupełnie innymi warunkami niż pierwotnie występujące gleby. Spowoduje to zmianę siedliska i trwałą utratę właściwości bonitacyjnych gleb.

#### **Bioróżnorodność, szata roślinna, świat zwierząt oraz system powiązań przyrodniczych**

Zmiany bioróżnorodności w granicach opracowania w wyniku rozwoju zagospodarowania będą miały różne natężenie, w zależności od obecnego i planowanego na podstawie ustaleń planów miejscowych zagospodarowania terenów. Zmiany bioróżnorodności nie będą dotyczyć terenów już zabudowanych. Ewentualne dalsze zmiany mogą w tym przypadku dotyczyć zwiększenia udziału gatunków ozdobnych niespecyficznych dla siedlisk występujących w regionie. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych, a dla których w studium przewidziana jest zmiana funkcji na tereny budowlane, zmiany te będą miały duże nasilenie. W przypadku terenów jeszcze niezabudowanych, ale pokrytych roślinnością spontaniczną lub segetalną, które występują wyłącznie w obszarze opracowania, zmiany bioróżnorodności będą słabo widoczne w systemie przyrodniczym gminy. Gatunki antropogeniczne zostaną zastąpione innymi gatunkami również pochodzenia antropogenicznego. Zmiany te będą miały neutralny charakter dla ekosystemów naturalnych występujących w granicach opracowania. Zostanie natomiast uniemożliwiona naturalna sukcesja gatunków roślin wchodzących w skład naturalnych ekosystemów.

Istotne zmiany środowiska oprócz zmniejszenia bioróżnorodności dotyczyć będą również ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezabudowanych. Wśród terenów zabudowanych zmniejszenie 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 można zrealizować poprzez ustalenie w planie miejscowym 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.

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 dziko żyjące. Dodatkowym utrudnieniem w bytowania zwierząt dziko żyjących będzie również zwiększanie się barier przestrzennych uniemożliwiających ich swobodną migrację. Przyrost powierzchni terenów budowlanych zwiększy

udział gatunków zwierząt synantropijnych, charakterystycznych dla obszarów zurbanizowanych. Należy jednak zaznaczyć, że nie przewiduje się możliwości zmniejszenia kluczowych ostoi dla zwierząt dziko żyjących, w tym podlegających ochronie. Analiza założeń polityki przestrzennej gminy określonej w obowiązującym studium wskazuje, że tereny o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych podlegają ochronie i nie będą mogły być przeznaczane na cele inwestycyjne. Pozytywny wpływ kierunków polityki przestrzennej gminy w tym zakresie, będzie miało pozytywny wpływ zarówno na opisaną powyżej bioróżnorodność siedliskową obszaru planu jak również świat zwierząt.

#### **Transgraniczne oddziaływania na środowisko**

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

#### **Oddziaływanie na obiekty chronione w granicach planu, w tym w zakresie ochrony przyrody oraz zabytków i dóbr kultury**

Obszary i obiekty podlegające ochronie zostały ustanowione na podstawie przepisów prawa. Przepisy powołujące je do życia określają cel oraz zasady ich ochrony. Przestrzeganie tych przepisów uniemożliwia prowadzenie inwestycyjnych wpływających na te obszary i obiekty.

### **21. Ocena przydatności środowiska dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru.**

Obszar opracowania sklasyfikowano pod względem przydatności do zabudowy rozwoju procesów inwestycyjnych. Głównymi kryteriami były:

- warunki gruntowe – przydatność geotechniczna podłoża do posadawiania budynków.
- warunki wodne – głębokość występowania i zwierciadła wód podziemnych,
- warunki topoklimatyczne

Analiza uwarunkowań jednoznacznie wskazuje, że większość terenów objętych granicami opracowania ma dobre warunki do rozwoju zabudowy. Wyjątek stanowią jedynie grunty położone w dolinie rzeki Płonki, które charakteryzują się skomplikowanymi warunkami geologiczno – inżynierskimi i nie nadają się do posadowienia obiektów budowlanych.