

PRACOWNIA PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W REJONIE ULIC: AUTOSTRADY A1, AL. GEN. WŁ. SIKORSKIEGO,
DWORSKIEJ, BELZACKIEJ I PODMIEJSKIEJ
W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

autor: mgr Marta Szmalec

Piotrków Trybunalski, lipiec 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
2. PRZEDMIOT, GŁÓWNE CELE I ZAKRES OPRACOWANIA
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY, MATERIAŁY WYJŚCIOWE
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEJ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI
5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA
 - 5.1. CHARAKTERYSTYKA POŁOŻENIA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU
 - 5.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, RZEŻBA TERENU I GLEBY
 - 5.3. ZASOBY I OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH
 - 5.4. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA
 - 5.5. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY
 - 5.6. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE
 - 5.7. ŚRODOWISKO KULTUROWE
 - 5.8. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU
7. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM
9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO
10. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO
 - 10.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ
 - 10.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI
 - 10.3. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA
 - 10.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE
 - 10.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE
 - 10.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY
 - 10.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ
 - 10.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT
 - 10.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE
 - 10.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
 - 10.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY
11. INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZANYCH DLA DOKUMENTÓW POWIĄZANYCH Z PROJEKTEM PRZEDMIOTOWEGO PLANU MIEJSCOWEGO
12. INFORMACJE O MOŻLIWYCH SKUTKACH DLA ŚRODOWISKA W ZAKRESIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII
13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
14. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO
15. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA SZKODLIWEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOŻE POJAWIĆ SIĘ W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU
16. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

ZAŁĄCZNIKI:

1. Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim.
2. Oświadczenie autora, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2.

1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko jest obowiązkiem wynikającym z art. 46 ust. 1, art. 51 ust. 1 w związku z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353), a także art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

2. PRZEDMIOT, GŁÓWNE CELE I ZAKRES OPRACOWANIA

Prognozę opracowano uwzględniając obowiązkowy zakres merytoryczny ustalony w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piotrkowie Trybunalskim.

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko wykonywana w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim.

Opracowanie zawiera prognozę skutków, jakie mogą wynikać z projektowanego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu dla wszystkich elementów środowiska. Celem opracowania prognozy jest ocena skutków dla środowiska, które będą związane z projektowanym przeznaczeniem, jak również wskazanie sposobów eliminacji lub ograniczenia oddziaływań niekorzystnych.

3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY, MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu opracowano posługując się metodą analityczno-syntetyczną polegającą na porównaniu funkcjonowania obecnie przedmiotowego obszaru z przewidywanym funkcjonowaniem po zrealizowaniu planowanego sposobu zagospodarowania. Prognoza ma za zadanie wskazać mechanizmy, jakie będą oddziaływać na wszystkie elementy środowiska po zagospodarowaniu terenu następującym w wyniku zatwierdzenia projektowanego dokumentu.

Analizie poddano ustalenia pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony walorów środowiska kulturowego.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano m.in. obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, opracowania planistyczne i inne opracowania problemowe, obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piotrkowa Trybunalskiego (przyjęte Uchwałą nr XLIX/837/06 Rady Miasta w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 29 marca 2006 r., zmianą przyjętą Uchwałą Nr XIV/297/11 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 30 listopada 2011 r. i zmianą przyjętą Uchwałą Nr XXVII/359/16 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 26 października 2016 r.), programy o randze europejskiej, krajowej i regionalnej dotyczące polityki ochrony środowiska. Wykaz wszystkich wykorzystanych materiałów źródłowych zamieszczono na końcu opracowania.

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim jest zgodna z art. 15 ust. 1 i 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz dostosowana do warunków występujących na obszarze objętym projektem planu.

Przedmiotowy projekt planu miejscowego jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy ustalonymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piotrkowa Trybunalskiego i pośrednio z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego (przyjętym Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września

2010 r.). Na obszarze projektu planu, ani w jego sąsiedztwie nie jest przewidziana realizacja zadań rządowych ustalonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego.

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piotrkowa Trybunalskiego dla analizowanego obszaru zostało wyznaczonych wiele różnorodnych funkcji: zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (UC), koncentracji usług i działalności gospodarczej z dopuszczeniem produkcji na terenach wielkopowierzchniowych (UW), zabudowy usługowej (U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami (MN/U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U/MN), oraz autostrada (A), droga główna (GP), droga zbiorcza (Z) i droga lokalna (L).

Zawartość przedmiotowego projektu planu jest związana również ze Strategią zrównoważonego rozwoju miasta Piotrkowa Trybunalskiego do 2017 roku. Jednym z podstawowych celów Piotrkowa jest opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla strategicznych obszarów miasta w celu polepszenia warunków dla rozwoju gospodarczego.

Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego zawiera charakterystykę zasobów środowiska przyrodniczego, które zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki przestrzennej powinny zabezpieczać przyszłe opracowania planistyczne. Projektowane przeznaczenie jest zgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym i nie powoduje przerwania ciągłości istniejących struktur przyrodniczych – przede wszystkim ciągu ekologicznego doliny cieku Strawki.

Obszar miasta wskazany w projekcie uchwały objęty jest ustaleniami dwóch planów zagospodarowania przestrzennego, opracowanych na zasadach obowiązujących przed wejściem w życie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jak również przed ustaleniem kierunków zagospodarowania przestrzennego, wskazanych w kolejnych edycjach studium, opracowanych na podstawie tej Ustawy.

„Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Piotrków Trybunalski w latach 2010-2014”, przyjęta uchwałą Nr XLV/806/14 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 27 czerwca 2014 r. wykazała potrzebę podjęcia uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia wskazanego planu, z uwagi na duży stopień dezaktualizacji treści planu obowiązującego. Zapisane w projekcie planu przeznaczenie poszczególnych terenów uzasadnione było potrzebą aktualizacji treści obecnie obowiązujących planów miejscowych, których ustalenia znacznie odbiegały od kierunków zagospodarowania wskazanych w zmianie studium. Ponadto dla ustalonych w studium obszarów usług o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² opracowanie planu jest obowiązkowe zgodnie z art. 10 ust. 3b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Opracowanie planu miejscowego pozwoli również na kontynuację ustalonych wcześniej właściwych funkcji, wprowadzenie nowych przeznaczeń oraz powiązanie tego obszaru z przyległymi terenami.

Omawiany obszar, atrakcyjny dla lokalizacji obiektów produkcyjnych, magazynowych i usługowych w tym handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², wymaga wprowadzenia nowych regulacji koordynujących proces zagospodarowania, ustalenia warunków scalenia i podziału, a szczególnie określenia zasad obsługi komunikacyjnej i zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną. Uchwalenie planu miejscowego pozwoli na racjonalne wykorzystanie terenów z zachowaniem ładu przestrzennego.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu wykonano z wykorzystaniem innych materiałów, poza w/w dokumentami, sporządzonymi na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Są to:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna – materiały ze strony Ministerstwa Ochrony Środowiska;
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Piotrkowa na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020, Piotrków Tryb., 2012 r.;
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź, 2016 r.;
- Raport o stanie miasta Piotrkowa Trybunalskiego za 2016 r., Biuro Planowania Rozwoju Miasta, Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego, Piotrków Trybunalski 2017 r.;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest sporządzany w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która określa jego cele i miejsce w systemie planowania przestrzennego – tu na szczeblu lokalnym. Zgodnie z przepisami art. 20 w/w ustawy plan miejscowy uchwała rada gminy (miasta) po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studium miasta Piotrkowa Trybunalskiego pozostaje, zgodnie z wymienioną ustawą, w ścisłym związku z planowaniem przestrzennym na szczeblu regionalnym – planem zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, a za jego pośrednictwem z polityką przestrzenną państwa, zawartą w „Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju” czy „Polityce Ekologicznej Państwa” i stanowi przełożenie zawartych w nich treści na poziom gminy.

Dokumenty krajowe oraz regionalne pozostają w korelacji z założeniami europejskiej i światowej polityki ekologicznej, dlatego również cele przyrodnicze w przedmiotowym projekcie planu miejscowego oraz zasady ich realizacji są zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej, ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

Ustalenia projektowanego dokumentu pozwalają na realizację polityki zrównoważonego rozwoju miasta, na kształtowanie miejskiego systemu ekologicznego, stanowiącego przełożenie europejskiej, krajowej i regionalnej sieci ekologicznej na szczebel lokalny.

5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. CHARAKTERYSTYKA POŁOŻENIA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

Obszar opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) położony jest w mezoregionie Równiny Piotrkowskiej, stanowiącym część makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie, należącemu do podprowincji Nizin Środkowopolskich.

Analizowany obszar leży w południowo-zachodniej części miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Od strony północnej ograniczony jest ważną arterią komunikacyjną – Al. Gen. Wł. Sikorskiego, od strony wschodniej graniczy z ul. Dworską, od południa – ul. Podmiejską i ul. Belzacką, natomiast od zachodu – Autostradą A1.

5.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, RZEŻBA TERENU I GLEBY

Tereny miasta położone są w południowo-wschodniej części kredowej Niecki Łódzkiej. Obszar miasta, a zarazem teren opracowania położony jest na utworach kredowych, na których zalegają fragmentarycznie utwory trzeciorzędowe. Na powierzchni terenu odsłaniają się osady czwartorzędowe plejstoceniowe i holoceniowe związane ze zlodowaczeniem środkowopolskim, w większości piaski gliniaste i gliny zwałowe.

Poniższa tabela przedstawia budowę geologiczną i zestawienie podstawowych cech podłoża:

Oznaczenie podstrefy	Litologia i skrócony opis geotechniczny	Wody gruntowe	Dopuszczalne obciążenie gruntu w kg/cm ²	Inne uwarunkowania	Ocena podłoża budowlanego - podział na strefy
3B	piaszczyste gliny zwałowe, twar doplastyczne i plastyczne	1,5 – 2,0 m p.p.t.	1,5 – 2,5	obszary prawie płaskie o nachyleniach do 5%; wskazane w miarę płytkie posadowienie budynków i unikanie podpiwniczeń oraz odpowiednie zabezpieczenie wykopów i piwnic przed wodami gruntowymi	B – obszary o warunkach inżyniersko – geologicznych średnich dla lokalizacji obiektów wysokich (ich lokalizacja jest możliwa po dokładnym rozpoznaniu warunków inżyniersko - geologicznych), dogodnie dla lokalizacji obiektów średnich i lekkich

Tabela 1. Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne na obszarze objętym projektem planu miejscowego. (Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego, „WMW-projekt”, Łódź, wrzesień 2014r.)

Na terenie objętym projektem planu nie występują udokumentowane zasoby surowców mineralnych, jak również ustanowione dla nich tereny górnicze.

Powierzchnia terenu opracowania położona jest na wysokości od ok. 207 m n.p.m. na południu do 211,5 m n.p.m. na północy obszaru objętego opracowywanym planem i nachylona jest łagodnie w kierunku doliny cieku.

Jest to na przeważającej części obszar plejstoceniowej równiny erozyjno-akumulacyjnej nadbudowanej przez pokrywy pyłowe akumulacji eolicznej. W obrębie doliny cieku Strawki ciągnącego się z zachodu na wschód przy południowej granicy opracowania stanowi holoceniową akumulacyjną terasę zalewową o wysokości 0,2 – 2,0 m nad dno koryta cieku oraz plejstoceniowy erozyjno-akumulacyjny taras wyższy wyniesiony ok. 4,0 m nad powierzchnię.

Niemal cały obszar opracowania stanowi teren o warunkach inżyniersko-geologicznych dogodnych dla lokalizacji obiektów średnich i lekkich oraz warunkach średnich dla lokalizacji obiektów wysokich. Występują tu piaszczyste gliny zwałowe twar doplastyczne i plastyczne. Obszary są prawie płaskie o nachyleniach do 5%. Nie istnieje zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.

Wskazane w miarę płytkie posadowienie budynków i unikanie podpiwniczeń oraz odpowiednie zabezpieczenie wykopów i piwnic przed wodami gruntowymi.

Na terenie objętym planem nie występują udokumentowane zasoby surowców mineralnych, jak również ustanowione dla nich tereny górnicze.

Na terenie opracowania w części północno-zachodniej występują gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane wytworzone z glin, piasków lub pyłów, natomiast część południowo-wschodnią stanowią gleby terenów zurbanizowanych.

Mamy tutaj do czynienia z degradacją gleb związaną z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, ze względu na sąsiedztwo z drogą o znacznym natężeniu ruchu – Al. Gen. Wł. Sikorskiego oraz Autostradą A1.

5.3. ZASOBY I OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Teren objęty opracowywanym dokumentem położony jest w zlewni rzeki Pilicy, należącej do dorzecza Wisły w części określanej jako region wodny Środkowej Wisły.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły teren objęty projektem zmiany planu położony jest w obrębie:

1. jednolitej części wód powierzchniowych Strawa o kodzie PLRW2000172545289:

- typ – potok nizinny piaszczysty,
- status – naturalna część wód,
- stan – zły,
- ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

2. jednolitej części wód podziemnych Nr 84 o kodzie PLGW200086:

- stan ilościowy i chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

Analizowany obszar leży w zlewni rzeki Strawy i jej dopływu – ciek Strawka, przepływającej poza południową granicą obszaru opracowania i stanowiącej rów ziemny otwarty. Przez południowo-zachodnią część obszaru opracowania przepływa ciek wodny w postaci otwartego rowu ziemnego, biegnącego wzdłuż ul. Podmiejskiej i wpływającego do Strawki. Na terenie objętym projektem zmiany planu nie występują zbiorniki wodne.

Ze względu na niewielkie rozmiary oraz małe znaczenie ww. wód dla bilansu wodnego, a co za tym idzie dla stanu jednolitych części wód powierzchniowych, brak jest szczegółowych parametrów opisujących jakość wód powierzchniowych w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu.

W 2014 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Piotrkowie Trybunalskim dokonał oceny JCW Strawa w zakresie stanu/potencjału ekologicznego. Na podstawie badań monitoringowych określono stan cieku na poziomie dobrym. Podstawą do sklasyfikowania stanu/potencjału ekologicznego były elementy biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne. W roku 2014 z elementów biologicznych badano fitoplankton, fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce. Ocena została uzupełniona badaniami ichtiofauny. Elementy hydromorfologiczne zostały ocenione według stopnia naturalności cieku, natomiast elementy fizykochemiczne poprzez stan fizyczny wody, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, występowanie substancji biogennej i wybranych substancji szczególnie szkodliwych.

W oparciu o badania prowadzone w 2012 r. w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych zlokalizowanych przy ul. Wojska Polskiego i ul. Zaleskiej, wody zaklasyfikowano odpowiednio do I i II klasy, czyli o bardzo dobrej i dobrej jakości. W wodach tych klas wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550), natomiast elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, definicje klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie – rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549).

Ocenę wód podziemnych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych w rejonie obszaru obowiązującego planu są

zanieczyszczenia obszarowe, których źródłem jest rolnictwo oraz punktowe: ścieki przemysłowe, odprowadzanie ścieków do rowów.

W obrębie obszaru opracowania wody pierwszego poziomu wodonośnego występują na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t. Drugi poziom wód gruntowych (zasadniczy) występuje w serii utworów wodno-lodowcowych, międzymorenowych. Woda tworzy zwierciadło ciągłe, na ogół napięte, pod warstwą gliny zwałowej, na głębokości uzależnionej od grubości warstwy gliny od 2,0 m p.p.t.

Obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych, wymagających szczególnej ochrony oraz poza terenami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi. Na terenie objętym projektem zmiany planu nie występują ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych. Obszar ten nie jest również położony w strefie ochronnej ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

5.4. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA

Teren objęty opracowaniem położony jest w strefie znacznego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Większa część zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł usytuowanych poza nim. Głównym emitorem zanieczyszczeń są źródła emisji powierzchniowej – indywidualne systemy grzewcze oraz emisji liniowej – ciągi komunikacyjne, mniejsza rola przypada emisji punktowej – zakłady przemysłowe. Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego w roku 2011 średnioroczne stężenia dwutlenku azotu (NO₂) i dwutlenku siarki (SO₂) nie przekraczały na terenie całego miasta poziomów dopuszczalnych i wynosiły odpowiednio od 6,1 do 11,6 µg/m³ oraz od 18,2 do 34,1 µg/m³ (przy wartościach dopuszczalnych odpowiednio 20 µg/m³ i 40 µg/m³ na rok). Średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w punktach pomiarowych na terenie miasta przekraczały poziom dopuszczalny z częstością znacznie wyższą od dozwolonych 35 dni i wynosiły od 40,6 µg/m³ do 47,0 µg/m³ (przy poziomie dopuszczalnym 40,0 µg/m³). Poziom stężenia metali ciężkich (arsenu, kadmu, niklu i ołowiu) w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie przekraczały dopuszczalnych norm. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu przekroczyło ok. 10-krotnie poziom dopuszczalny (1 ng/m³). Poziom stężenie było bardzo zróżnicowane w ciągu roku – latem nie przekraczało 1ng/m³, zimą w okresie ogrzewania budynków był ponad 20-krotnie wyższy.

Ze względu na odnotowane w Piotrkowie Trybunalskim znaczne przekroczenia standardów jakości powietrza w zakresie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi na stacjach pomiarowych Wojewódzkiego Systemu Oceny Jakości Powietrza, Sejmik Województwa Łódzkiego podjął dnia 26 kwietnia 2013 r. uchwałę Nr XXXV/690/13 w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 2 lipca 2013 r. poz. 3471). Program ten zawiera zakres działań ochronnych, których celem jest zmniejszenie poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ do poziomów dopuszczalnych oraz zmniejszenie poziomów stężeń benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ do poziomu docelowego. Wyznacza także plan działań krótkoterminowych w celu ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałego zanieczyszczenia powietrza. Zawiera również szczegółowe wytyczne w zakresie planowania przestrzennego – m.in. odnośnie sposobu zaopatrzenia w ciepło, lokalizowania nowych instalacji wytwarzających energię cieplną, wprowadzania zieleni izolacyjnej, kształtowania korytarzy ekologicznych, organizacji układu komunikacyjnego, wyznaczania stref przemysłowych i obszarów budownictwa mieszkaniowego.

5.5. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (W. Szafer, 1977) obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach państwa Holarktyka, obszaru Eurosyberyjskiego, prowincji Środkowoeuropejskiej, podprowincji Niżowo-Wyżynnej, działu Bałtyckiego, poddziału Pasa Wyżyn Środkowych i krainy Północnych Wysoczyń Brzeźnych.

Na szatę roślinną obszaru projektu planu składa się głównie roślinność synantropijna, towarzysząca zabudowie i ciągom komunikacyjnym w postaci trawników z nasadzeniami zieleni wysokiej oraz użytki rolne, a także zieleń ruderalna występująca na terenach niezagospodarowanych. Wschodnie krańce obszaru opracowania stanowią fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym w obrębie doliny cieką Strawki. Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

5.6. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE

Obszar opracowania charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Stanowi on w większości otwarty krajobraz pól uprawnych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i obiektów działalności gospodarczej. Na szatę roślinną obszaru projektu planu składa się głównie roślinność użytków rolnych oraz roślinność synantropijna.

Faunę przedmiotowego obszaru stanowią nieliczne ssaki, ptactwo pospolite, owady i fauna glebowa.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego południowy fragment obszaru opracowania leży w obrębie ciągu ekologicznego o znaczeniu lokalnym, stanowiącego aktywny biologicznie ekosystem doliny rzecznej z widocznym wpływem antropopresji.

Pod względem walorów przyrodniczych i krajobrazowych omawiany obszar nie jest objęty ochroną prawną, ani nie jest położony w obrębie obszaru Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest: Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH 100026 położony w odległości ok. 14,7 km od obszaru opracowania.

W obrębie położonego w sąsiedztwie obszaru projektu planu Parku Belzackiego występują pomniki przyrody:

- dąb błotny, orzech czarny i buk pospolity – ustanowione Uchwałą nr XIII/198/03 Rady Miasta w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 26 listopada 2003 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody,

- 2 klony srebrzyste i 2 jesiony wyniosłe – ustanowione Zarządzeniem nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dn. 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

Najbliżej położonymi obszarowymi formami ochrony przyrody są: w odległości ok. 7,3 km w kierunku wschodnim przebiega granica Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, a jego otulina w odległości ok. 6,3 km w kierunku wschodnim. W odległości ok. 9,1 km w kierunku wschodnim od obszaru analizy znajduje się rezerwat przyrody Las Jabłoniowy, w odległości ok. 8,2 km w kierunku północno-wschodnim znajduje się rezerwat przyrody „Dęby w Mszczach”, natomiast w odległości ok. 10,1 km w kierunku północno-wschodnim - rezerwat przyrody „Meszczce”.

5.7. ŚRODOWISKO KULTUROWE

Środowisko naturalne na obszarze projektowanego dokumentu zostało w części przekształcone przez człowieka pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, usługową i użytki rolne. Teren opracowania stanowi w znacznej mierze teren niezabudowany w granicach administracyjnych miasta.

Na obszarze analizy nie występują obiekty zabytkowe, ani dobra kultury materialnej. Brak jest udokumentowanych stanowisk archeologicznych. Teren ten nie leży także w strefie ochrony konserwatorskiej.

5.8. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Głównym źródłem oddziaływań na klimat akustyczny terenu analizy jest hałas komunikacyjny. Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu uciążliwości hałasowych pochodzących z przebiegających w sąsiedztwie terenu opracowania ciągów komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu – Al. Gen. W. Sikorskiego i Autostrady A1.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego na obszarze projektu planu nie występuje zagrożenie środowiska związane z przebiegiem napowietrznych linii energetycznych. Lokalne zagrożenie promieniowaniem może się wiązać z istniejącą oraz projektowaną budynkową stacją transformatorową.

Dotychczasowe użytkowanie terenu nie powoduje przekroczeń emisji i nie narusza standardów jakości środowiska.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Gospodarowanie przestrzenią w sposób uporządkowany polega na rozmieszczeniu w niej majątku, ludzi i ich działalności w sposób zapewniający właściwą jakość życia i efektywność w zachowaniu zasad ładu przestrzennego i ekorozwoju.

Przystąpienie do sporządzenia planu miejscowego uzasadnione było potrzebą aktualizacji treści obecnie obowiązujących planów miejscowych, opracowanych na zasadach obowiązujących przed

wejściem w życie Ustawy z dnia 17 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jak również przed ustaleniem kierunków zagospodarowania przestrzennego, wskazanych w edycjach studium, opracowanych na podstawie tej Ustawy. Kierunki zagospodarowania wskazane w zmianie studium odbiegają od przeznaczeń terenów ustalonych w obowiązujących planach. Ponadto dla ustalonych w studium obszarów usług o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² opracowanie planu jest obowiązkowe zgodnie z art. 10 ust. 3b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Uchwalenie planu miejscowego pozwoli również na kontynuację ustalonych wcześniej właściwych funkcji, wprowadzenie nowych przeznaczeń oraz powiązanie tego obszaru z przyległymi terenami.

Omawiany obszar, atrakcyjny dla lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych, w tym handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², wymaga wprowadzenia nowych regulacji koordynujących proces zagospodarowania, ustalenia warunków scalenia i podziału, a szczególnie określenia zasad obsługi komunikacyjnej i zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną. Uchwalenie planu miejscowego pozwoli na racjonalne wykorzystanie terenów z zachowaniem ładu przestrzennego.

Głównym celem projektowanego dokumentu jest przedstawienie w sposób kompleksowy kompozycji funkcjonalno – przestrzennej tego fragmentu miasta, uwzględniającej wymagania użytkowników, relacje z terenami otaczającymi, ochronę zasobów przyrodniczych i kulturowych, zapewniając prawidłową obsługę komunikacyjną oraz systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej. Realizacja ustaleń przyczyni się do uporządkowania zmian wynikających z zagospodarowania terenów.

Projekt planu obejmuje swoimi granicami tereny w znacznej mierze już zagospodarowane, ale dużą część stanowią tereny niezabudowane w granicach administracyjnych miasta. W przypadku braku realizacji projektu planu nadal będą obowiązywać ustalenia dotychczas obowiązujących planów i teren będzie zagospodarowywany według ich ustaleń. Stan środowiska nie pogorszy się, a sposób zagospodarowania ustalony w obecnie obowiązujących dokumentach nie będzie stwarzał uciążliwości dla środowiska.

7. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Celem regulacji zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest:

- przedstawienie w sposób kompleksowy kompozycji funkcjonalno – przestrzennej tego fragmentu miasta, relacji z terenami otaczającymi, ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych, prawidłowej obsługi komunikacyjnej i systemowych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej;
- ustalenie zasad zagospodarowania i przeznaczenia terenu pod projektowane funkcje z uwzględnieniem ochrony elementów środowiska przyrodniczego;
- kształtowanie ładu przestrzennego przez świadome formowanie przestrzeni oraz uporządkowane jej zagospodarowanie i nadanie nowych form przy minimalizacji sytuacji konfliktowych, wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu.

Realizacji tych celów służą zawarte w planie ustalenia ogólne i szczegółowe, których respektowanie zabezpieczy w odpowiednim stopniu ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru objętego opracowaniem oraz jego sąsiedztwa.

W projekcie planu określono ustalenia dla całego obszaru objętego planem:

1. przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
2. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
3. zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
4. zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - a) maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej;
 - b) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej;
 - c) maksymalną wysokość zabudowy;
 - d) minimalną liczbę miejsc do parkowania (mp), w tym miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji;
 - e) linie zabudowy i gabaryty obiektów;
5. szczegółowe zasady i warunki scalenia i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
6. minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych;

7. szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
8. zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji i infrastruktury technicznej;
9. sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
10. stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę od wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu.

Plan wyznacza tereny, oznaczone na rysunku planu symbolami, dla których ustala się następujące podstawowe przeznaczenie terenu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, oznaczone na rysunku planu symbolem MN/U;
- 2) teren zabudowy usługowo-mieszkaniowej, oznaczone na rysunku planu symbolem U/MN;
- 3) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem U;
- 4) tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem UW;
- 5) tereny zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², oznaczone na rysunku planu symbolem UC;
- 6) teren zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZU;
- 7) tereny drogi publicznej – autostrada, oznaczone na rysunku planu symbolem KA;
- 8) teren drogi publicznej – droga główna, oznaczona na rysunku planu symbolem KG;
- 9) teren drogi publicznej – droga zbiorcza, oznaczona na rysunku planu symbolem KZ;
- 10) tereny dróg publicznych – drogi lokalne, oznaczone na rysunku planu symbolem KL;
- 11) tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe, oznaczone na rysunku planu symbolem KD;
- 12) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW;
- 13) tereny infrastruktury technicznej – energetyka, oznaczone na rysunku planu symbolem E.

Projekt planu ustala również następujące zasady ogólne w zakresie ochrony środowiska i przyrody:

- 1) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej;
- 2) zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej oraz sytuacji określonych w ustaleniach dla terenów zabudowy;
- 3) obowiązek zachowania z dopuszczeniem przebudowy systemu dopływu i odpływu wód cieku „Strawka”;
- 4) obowiązek zachowania występujących w granicach opracowania urządzeń melioracyjnych; w przypadku ich kolizji z projektowanymi obiektami należy je przebudować, zachowując drożność całego systemu, właściwy stan techniczny i kierunek odpływu wody;
- 5) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i wykonywania prac mogących pogorszyć stosunki wodne na gruntach sąsiednich;
- 6) obowiązek usunięcia przy realizacji inwestycji warstwy próchnicznej ziemi i jej późniejszego wykorzystania przy rekultywacji terenów;
- 7) obowiązek zachowania poziomu hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach o ochronie środowiska:
 - w terenach MN/U i U/MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - w terenach ZU - jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - pozostałe tereny nie są normowane akustycznie.

Odnosnie **zasad obsługi komunikacyjnej**, projekt planu ustala dla terenów objętych opracowaniem obsługę z przyległych dróg zlokalizowanych w obrębie terenu analizy i poza nim. Dla terenów dróg i komunikacji ustala szczegółowe warunki zagospodarowania.

W zakresie **zasad przekształcania i budowy infrastruktury technicznej** ustalono powiązanie istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej obszaru projektu planu z układem sieci miejskich realizowane poprzez ich rozbudowę. Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są zapisy w projekcie planu wprowadzające zakaz lokalizacji instalacji wykorzystujących siłę wiatru oraz dopuszczające wykorzystanie odnawialnych źródeł energii dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło, z wyłączeniem urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW. Projektowane opracowanie dopuszcza lokalizację inwestycji celu

publicznego z zakresu telekomunikacji na warunkach określonych w przepisach odrębnych i szczególnych oraz przebudowę i budowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **MN/U, U/MN, U, UW, UC, ZU i E** określono przeznaczenie, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, a także zasady obsługi komunikacyjnej i warunki w zakresie infrastruktury technicznej. Szczegółowe warunki zagospodarowania ustalono również dla terenów dróg.

Projekt planu ustala **zaopatrzenie obszaru projektu planu w media techniczne** poprzez układ istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu oraz przez rozbudowę układów sieciowych.

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar opracowania stanowi krajobraz zróżnicowany pod względem funkcjonalnym, w znacznym stopniu przekształcony przez człowieka. Procesy urbanizacyjne doprowadziły do zmian zarówno biotycznych jak i abiotycznych elementów środowiska naturalnego w obrębie terenów zagospodarowanych. Na obszarze tym projektuje się nowe funkcje m.in. zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z usługami, usługowo-mieszkaniową, usługową, usługową i produkcyjną czy usługową o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², dla których nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań.

Na terenie objętym projektem dokumentu nie występują zrealizowane lub planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Zapisy projektu planu wprowadzające zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej) oraz zakazujące realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej oraz sytuacji określonych w ustaleniach dotyczących terenów zabudowy) – w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska oznaczają, że realizacja projektu planu miejscowego nie powinna skutkować powstaniem znaczącego oddziaływania poza obszarem opracowania.

Na obszarze opracowania w rejonie dróg o dużym natężeniu ruchu komunikacyjnego występuje podwyższony poziom natężenia dźwięku. Zainwestowanie terenu zgodnie z ustaleniami będzie miało wpływ na wzrost poziomu hałasu. Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie generowane przez nowe obiekty usługowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², usługowe, mieszkaniowe jednorodzinne z usługami i usługowo-produkcyjne. Teren objęty projektem planu podlega częściowo ochronie akustycznej. Zapisy ustalają obowiązek zachowania poziomu hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach o ochronie środowiska dla poszczególnych terenów chronionych akustycznie.

Wyniki „Raportów o stanie środowiska w województwie łódzkim” wskazują na niezadowalający stan środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Do głównych źródeł zanieczyszczeń gazowych i pyłowych zaliczyć należy: intensywny ruch transportu drogowego na sąsiadujących z obszarem opracowania głównych arteriach komunikacyjnych miasta oraz migracja zanieczyszczeń powietrza z innych części miasta. Na terenie opracowania stężenia zanieczyszczeń gazowych oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym przekraczały poziomy dopuszczalne. Obszar zaliczono do obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w strefie łódzkiej.

Określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem poszczególnych inwestycji nie jest możliwe na tym etapie planowania, ponieważ nie precyzuje się szczegółowych zasad realizacji inwestycji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dla potrzeb analiz w prognozie przyjęto, iż koncentracja negatywnych znaczących oddziaływań inwestycji będzie ograniczona do terenu tej inwestycji i nie będzie powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny (zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska).

9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO

Problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego stanowią z reguły efekt niewłaściwie prowadzonej i zbyt intensywnej działalności człowieka, niedostosowanej do naturalnych predyspozycji środowiska oraz stopnia jego odporności na degradację. Wszelka działalność człowieka zaburza pierwotną równowagę przyrodniczą, ale zależnie od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, sposobu i skali ich wykorzystania może ona prowadzić do istotnych i trwałych zmian lub zmian odczuwalnych w mniejszym stopniu i odwracalnych.

Obszar projektu planu w znacznym stopniu został przekształcony przez człowieka. Bliskość zurbanizowanych struktur miasta i ich oddziaływanie również powoduje obniżenie odporności większości elementów środowiska. Realizacja projektowanego zagospodarowania spowoduje powstanie przestrzeni miejskiej o spójnej i przemyślanej wizji, zgodnej z polityką przestrzenną miasta, która została zapisana w studium. W związku z tym nie wystąpi negatywne znaczące oddziaływanie na krajobraz oraz na objęte ochroną obszary i obiekty.

Obecnie zasadnicze problemy w zakresie środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru dotyczą m.in. kumulacji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Obszar objęty projektowanym dokumentem, podobnie jak całe miasto, został objęty ustaleniami wspomnianej wcześniej uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim. Wprowadzono tam odpowiednie działania naprawcze i zapobiegawcze, wskazane na terenie całego miasta Piotrkowa Trybunalskiego w celu eliminowania degradacji powietrza atmosferycznego.

Zagadnieniem problematycznym jest także słaby stan klimatu akustycznego, co jest wynikiem uciążliwości komunikacyjnych, będących skutkiem sąsiedztwa dróg o znacznym natężeniu ruchu: Autostrady A1 i Al. Gen. Wł. Sikorskiego oraz węzła komunikacyjnego.

Problem w zakresie środowiska przyrodniczego stanowi również kwestia promieniowania elektromagnetycznego. Lokalne zagrożenie promieniowaniem wiąże się z istniejącymi i projektowanymi stacjami transformatorowymi, dla których opracowywany dokument wydziela odrębny teren.

Przyjęte w projekcie planu ustalenia mają na celu ograniczanie zjawisk niekorzystnych.

10. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów projektu planu może spowodować występowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań. Jednak nie wszystkie oddziaływania negatywne są oddziaływaniami znaczącymi. Projektowany dokument określa zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz narzuca zachowanie standardów jakości środowiska i nie powoduje negatywnych znaczących oddziaływań na środowisko. Zasady te stanowią wytyczne do prawidłowego zaprojektowania inwestycji oraz stanowią ograniczenia dla doboru parametrów technicznych oraz rozwiązań technologicznych inwestycji. Określone nakazy przewidują ochronę wszystkich komponentów środowiska, narzucają ochronę: wód, powietrza, klimatu akustycznego, gleb, krajobrazu, siedlisk i gatunków.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą miały znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, na integralność tych obszarów, także obszarów zatwierdzonych w Shadow List. Tereny te położone są w znacznej odległości od obszaru opracowania.

Poniższe zestawienie zawiera wykaz oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Oddziaływanie na poszczególne komponenty											
	Powietrze atmosferyczne i klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyroda i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy	Różnorodność biologiczna	Flora	Fauna	Zasoby naturalne, kopaliny
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MN/U)	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0	++	-/+	-/+	-/+	0
tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej (U/MN)	0/-	0/-	-	-	0/-	+/-	0	+/-	0/-	0/-	0/-	0
tereny zabudowy usługowej (U)	0/-	0/-	-	-	0/-	+/-	0	+/-	-	-	-	0
tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej (UW)	0/-	0/-	-	-	0/-	+/-	0	+/-	-	-	-	0
tereny zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m ² (UC)	0/-	0/-	-	-	0/-	+/-	0	+/-	-	-	-	0
tereny zieleni urządzonej (ZU)	++	++	++	+	0/+	++	0	++	+	+	+	0
tereny dróg (KA, KG, KZ, KL, KD, KDW)	-	-	-	-	0/-	-	0	+/-	-	-	-	0
tereny infrastruktury technicznej – energetyka (E)	0/-	0/-	0/-	0	0/-	-	0	0/-	-	-	-	0

++ pozytywne, + warunkowo pozytywne
-- znacząco negatywne, - warunkowo negatywne
0 neutralne, brak oddziaływania

10.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Teren objęty projektem planu cechują przeciętne walory przyrodniczo-krajobrazowe, dlatego nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną. Pełni on niewielką rolę w przestrzennych powiązaniach przyrodniczych miasta. Na szatę roślinną składa się roślinność użytków rolnych i sztuczne nasadzenia oraz roślinność nieużytków.

Obszar opracowania stanowi w znacznej mierze teren zagospodarowany. Ustalenia projektu planu wprowadzają ograniczenia co do możliwości zagospodarowania i zabudowy tego obszaru, ponieważ warunkuje on utrzymanie równowagi w środowisku przyrodniczym. Dla ochrony bioróżnorodności zagospodarowywanych terenów plan ustala obowiązek zachowania powierzchni działki jako powierzchni biologicznie czynnej (od min. 10% dla terenów UW i U do min. 80% dla terenów UZ), która nie może być zabudowana ani utwardzona nawierzchnią sztuczną, ale zagospodarowana jako tereny zielone, a także zakaz lokalizacji budynków w terenie ZU. Należy maksymalnie nasycać zielenią strefy otwarte (place, parkingi).

Realizacja ustaleń projektu planu poprzez stworzenie nowego i uzupełnienie istniejącego zainwestowania wpłynie na pewno na ograniczenie zróżnicowania gatunków na tym terenie, przeniosą się one na tereny sąsiednie. Jest to jednak proces nieunikniony na terenach rozwojowych miasta, do jakich należy obszar planu. W ramach rekompensaty projekt dokumentu wprowadza pas zieleni izolacyjnej, który pomimo znacznie niższej wartości nasadzeń sztucznych i często bardziej jednorodnych pod względem gatunkowym niż naturalnie wykształconych siedlisk, umożliwi wykształcenie stabilnych struktur przyrodniczych.

Funkcją ochronną dla świata przyrody stanowi obowiązek sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Analiza inwestycji na etapie ich powstawania jest zgodna z zasadą eliminacji zagrożeń u źródła, co przynosi pozytywne skutki środowiskowe, społeczne i gospodarcze.

Prawdopodobnie pozostaną naturalne siedliska zieleni przydrożnej, które staną się korytarzami przemieszczania się zwierząt i łącznikami ekologicznymi.

10.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na zmianę środowiskowych warunków życia obszaru objętego opracowaniem oraz na warunki bezpieczeństwa powszechnego i jakość środowiska. Jego ustalenia zakazują realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej oraz sytuacji określonych w ustaleniach dotyczących terenów zabudowy. Projektowany dokument wprowadza zapisy w zakresie źródeł zaopatrzenia w ciepło, wynikające z wymagań obowiązującego dla obszaru województwa łódzkiego Programu ochrony powietrza.

Projekt planu wprowadza funkcję UC – tereny zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², która zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity z dnia 21 grudnia 2015 r., Dz. U. z 2016 r. poz. 71) centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 2 ha, kwalifikują się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagany obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Potencjalne znaczące oddziaływanie obiektów handlu wielkopowierzchniowego związane jest z natężeniem ruchu samochodowego oraz rozładunkiem towarów, co przyczynia się do powstawania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz powstawania uciążliwości klimatu akustycznego. Postępowanie związane z realizacją tego typu inwestycji musi uwzględniać wszystkie procedury związane z ochroną środowiska, określone w przepisach szczególnych. W granicach projektu planu możliwość powstania inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa w terenach: 1U – zabudowa usługowa, 3UW – zabudowa usługowo-produkcyjna, 9UC i 10UC – zabudowa usługowa o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m².

Pozytywnie należy ocenić przyjęte w projektowanym dokumencie rozwiązania dotyczące rozmieszczenia poszczególnych terenów funkcjonalnych – tereny zabudowy usługowej, dla których nie określa się standardów akustycznych, w sąsiedztwie ulic o największym natężeniu ruchu, natomiast zabudowa mieszkaniowa w oddaleniu od głównego układu komunikacyjnego, a także usprawnienie rozwiązań komunikacyjnych. Ponadto wprowadzony pas zieleni izolacyjnej, z możliwością nasadzeń zieleni wysokiej do 12 m, pomiędzy zabudową usługową o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² a zabudową mieszkaniową znacznie niweluje uciążliwości związane z ruchem komunikacyjnym w obrębie centrów handlowych poprzez tłumienie hałasu i pochłanianie zanieczyszczeń. Zieleń, oprócz funkcji izolacyjnej, pełni również rolę estetyczną, podwyższając wartość wizualną i estetyczną obszaru.

Projekt planu umożliwi rozwój społeczny, gospodarczy i ekonomiczny, z zachowaniem dbałości o jakość i komfort mieszkańców i użytkowników obszaru. Zapisy z zakresu ochrony środowiska i ładu przestrzennego minimalizują w stopniu wystarczającym uciążliwości wynikające z funkcjonowania nowych obszarów usługowych i ciągów komunikacyjnych. Ustalenia planu zapewniają możliwie najlepsze warunki aerosanitarne i maksymalne zabezpieczenie przed uciążliwościami akustycznymi i ewentualnymi zanieczyszczeniami powietrza.

10.3. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Realizacja ustaleń projektu planu będzie miała wpływ na funkcjonowanie świata roślin. Wprowadzenie nowej zabudowy i nowego zainwestowania będzie się odbywało w znacznej mierze na terenach zajętych obecnie przez użytki rolne oraz nieuporządkowaną roślinność. Nie występują tu zbiorowiska cenne pod względem przyrodniczym. Zmiany będą następowały stopniowo, a ich rozłożenie w czasie spowoduje, iż presja na środowisko nie będzie o dużej intensywności. Wyeliminowane zbiorowiska roślinności zostaną zastąpione przez sztuczne nasadzenia, co będzie stanowiło pewnego rodzaju kompensację przyrodniczą.

Zainwestowanie terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługową, usługową i produkcyjną, mieszkaniową jednorodziną z usługami, usługowo-mieszkaniową oraz zieleni urządzonej ograniczone jest w projekcie planu zapisami o obowiązku zachowania odpowiedniej wielkości terenów aktywnych przyrodniczo (od min. 10% w terenach UW i U do min. 80% w terenach UZ). W projekcie planu zabezpieczono możliwość zagospodarowania terenu zieleni urządzonej, będącego zarazem ostoją dla fauny, poprzez wprowadzenie zakazu lokalizacji budynków. Ponadto w terenie 9UC i 10UC ustalono obowiązek wprowadzenia zieleni urządzonej, stanowiącej pas zieleni izolacyjnej (o wysokości do 12,0 m) od zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Będzie to pozytywny skutek oddziaływania na florę obszaru planu miejscowego,

zwiększający prawdopodobieństwo stworzenia trwałych, odpornych na warunki miejskie, terenów aktywnych biologicznie.

W efekcie realizacji ustaleń projektu planu polegających na wprowadzeniu nowej zabudowy kosztem terenów zajętych obecnie przez roślinność różnego typu i wysokości, zmniejszeniu ulegnie ogólna powierzchnia biologicznie czynna oraz przestrzeń bytowania zwierząt.

Realizacja założeń projektu planu będzie przyczyniała się do migracji zwierząt dziko żyjących. Sytuacja ta będzie występowała najostrzej w fazie inwestycyjnej. Po zainwestowaniu i ustabilizowaniu funkcji będzie następował sukcesywny powrót zwierząt. Ich skład gatunkowy będzie zależny od wprowadzanych gatunków roślinności, będącej źródłem pożywienia dla roślinożerców, co z kolei warunkuje inne gatunki np. owadożerne. Na pewno będzie to fauna akceptująca bliskie sąsiedztwo człowieka i żyjąca na terenach zurbanizowanych.

Położony w obrębie korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym południowy fragment analizowanego obszaru stanowi pas ul. Belzackiej, gdzie w ramach zieleni przydrożnej zostanie zachowana ciągłość powiązań przyrodniczych.

10.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Obszar projektu planu nie jest położony w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych i związanych z nimi obszarów ochronnych. Nie przewiduje się, aby projektowane zagospodarowanie negatywnie oddziaływało na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrażało osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla zidentyfikowanych części wód. Na skutek realizacji ustaleń nie nastąpi emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych.

Zgodnie z wymogami art. 4 Dyrektywy 2006/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2006 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna) oraz art. 38d ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015 r., poz. 469 z późn. zm.) celem środowiskowym dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych, jak JCWP Strawa, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Zgodnie z wymogami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz art. 38e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych, jak JCWPd nr 84, jest:

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

Wskazana w planie gospodarowania wodami ocena stanu wód jest nienaruszalną i minimalną wartością, która nie może zostać obniżona. Natomiast ustalone w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie cele środowiskowe dla jednolitych części wód są obligatoryjnymi do osiągnięcia.

Zidentyfikowane rodzaje oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne będą miały przede wszystkim charakter oddziaływań pośrednich. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie zagrażała osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych, przyjętych dla w/w jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Na analizowanym terenie wprowadza się tereny zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługowej, usługowej i produkcyjnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, zieleni urządzonej oraz dróg publicznych (autostrada, droga główna, zbiorcza, lokalna i dojazdowa), dróg wewnętrznych i infrastruktury technicznej - energetyki. Z takim przeznaczeniem terenu wiąże się prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań, które potencjalnie mogą wywierać wpływ na stan środowiska wodnego, w tym lokalną jednolitą część wód powierzchniowych i jednolitą część wód podziemnych poprzez m.in. powstawanie ścieków deszczowych i roztopowych i ich spływów z powierzchni utwardzonych oraz wytwarzanie ścieków bytowych i komunalnych.

Realizacja zapisów projektu planu spowoduje powstanie większej ilości ścieków bytowych, opadowych i roztopowych, a w rezultacie zwiększy się ilość ścieków odprowadzanych do środowiska.

Z uwagi na dostęp terenu projektowanego dokumentu do infrastruktury technicznej zlokalizowanej w ciągach dróg oraz obowiązek odprowadzania ścieków poprzez istniejące i projektowane sieci do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, a ścieków opadowych i roztopowych poprzez projektowany system sieci kanalizacji deszczowej, uznać należy, że projektowane przeznaczenie terenów nie będzie stanowiło zagrożenia zarówno dla wód powierzchniowych poprzez spływy obszarowe, jak i dla wód podziemnych poprzez infiltrację z powierzchni zanieczyszczeń.

Ustalenia projektu planu wprowadzają możliwość rozbudowy istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej do obsługi terenów objętych opracowaniem. Jednocześnie zapisują obowiązek maksymalnego zagospodarowania wód opadowych w granicach nieruchomości przez naturalną i wymuszoną retencję gruntu. Ponadto wprowadzają nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie na miejscu wód opadowych i roztopowych, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, w celu ograniczenia ich odpływu do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych, spływających z powierzchni szczelnych dachów, ulic i placów, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Wykopy w fazie inwestycyjnej również mogą czasowo naruszać stosunki wodne. Po zrealizowaniu obiektów będą się one normować. Największy wpływ na stosunki wodne będzie miało wprowadzenie zabudowy (powierzchni nieprzepuszczalnych) na obszary dotychczas niezainwestowane. Spowoduje to uszczelnienie podłoża i zmniejszenie infiltracji wód opadowych do gruntu.

Należy zatem stwierdzić, iż zagospodarowanie analizowanego terenu zgodnie z zapisami projektu planu oraz przy zastosowaniu wymogów obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

10.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Nie przewiduje się wzrostu emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw służących do celów ogrzewania, ponieważ projekt planu wprowadza obowiązek stosowania bezpiecznych ekologicznie nośników energii cieplnej, w tym źródeł energii odnawialnej oraz zakaz wykorzystywania do celów grzewczych źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi. Na terenie objętym projektowanym dokumentem nie zakłada się również możliwości powstania obiektu, którego działalność miałaby wpływ na przekroczenie wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Ustalenia w tym zakresie wynikają z zapisów uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim. Ponadto projekt planu wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji i infrastruktury technicznej oraz sytuacji określonych w ustaleniach dotyczących terenów zabudowy. Uciążliwości o charakterze okresowym związane z emisją pyłów mogą występować w trakcie realizacji ewentualnych inwestycji.

Teren jest zlokalizowany w zasięgu oddziaływania sąsiadujących z obszarem projektu planu dróg o znacznym natężeniu ruchu samochodowego – Autostrady A1 i Al. Gen. Wł. Sikorskiego (drogi głównej). Dlatego teren w bezpośrednim sąsiedztwie tych dróg powinien stanowić pas zieleni izolacyjnej, która ma niezastąpione właściwości regeneracji powietrza, gdyż pochłania większość zanieczyszczeń gazowych i pyłów. Zwiększenie powierzchni zabudowy, przede wszystkim usługowej oraz modernizacja i rozbudowa układu drogowego, będzie skutkować wzrostem niskiej emisji oraz zwiększeniem ruchu pojazdów osobowych i dostawczych, co wiąże się ze wzrostem zanieczyszczeń atmosferycznych w obrębie terenu analizy i jego sąsiedztwa. W związku z tym realizacja założeń projektu planu może przyczynić się do pogorszenia stanu sanitarnego powietrza na terenie projektu planu. Wzrost emisji zanieczyszczeń spalinami na skutek nasilenia ruchu pojazdów jest procesem nie do wyeliminowania na terenach rozwojowych miasta, jednak na analizowanym terenie równoważony będzie przez ilościowy i jakościowy udział elementów zieleni.

Formą łagodzenia i niwelowania negatywnych skutków jest funkcjonalny podział terenów o różnym przeznaczeniu. Pierwszą linię zabudowy stanowi zabudowa usługowa, natomiast zabudowa związana ze stałym pobytem ludności zlokalizowana jest w oddaleniu od głównego układu komunikacyjnego. Ponadto ważnym argumentem dotyczącym jakości powietrza zarówno w obszarze opracowania, jak i skali całego miasta jest usprawnienie i poprawa płynności ruchu, poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań i modernizacji układu komunikacyjnego, co prowadzi do minimalizacji emisji zanieczyszczeń spalinami.

10.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna skutkować zmianami w ukształtowaniu terenu. W procesie realizacji inwestycji będą następowały zmiany konfiguracji gleby – wykopy pod fundamenty, przemieszczenia mas ziemnych. Gleby po zabudowie będą narażone na zmniejszenie powierzchni warstwy humusowej przez realizację zabudowy i utwardzenie, nastąpi unieczynnienie

gleby pod budynkami. Całkowite wykluczenie gleb z użytkowania będzie dotyczyło terenów przewidzianych pod budowę dojazdów, parkingów i innych obiektów budowlanych.

W efekcie zagospodarowania terenu zgodnie z zapisami projektu planu nie wystąpi ryzyko bezpośredniego zagrożenia szkodą i szkody w powierzchni ziemi w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 210).

Projekt planu reguluje warunki zagospodarowania przestrzennego obszaru pod względem udziałów powierzchni biologicznie czynnych działek budowlanych. Takie zapisy pozwolą na ochronę znacznej części powierzchni glebowej, która będzie wykorzystywana jako aktywne przyrodniczo tereny zielone.

Rozwiązania projektu planu w zakresie gospodarki odpadami, zakładają usuwanie odpadów w oparciu o miejski system oczyszczania, co oznacza, że odpady stałe gromadzone będą na terenie opracowania jedynie tymczasowo. Zapisy te zabezpieczają gleby przed zanieczyszczeniem.

10.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Teren objęty projektem planu stanowi krajobraz zróżnicowany, zagospodarowany częściowo w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, część stanowi nieużytki. Znaczną powierzchnię zajmują użytki rolne. Krajobraz ten może być uzupełniony nowymi obiektami mieszkaniowymi i usługowymi, obiektami usługowymi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², jak również projektuje się tutaj parkingi. Realizacja projektowanego zagospodarowania wpłynie na zmianę fizjonomii krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów budowlanych i elementów infrastruktury. Nastąpi praktycznie całkowite wyeliminowanie krajobrazu rolniczego i półnaturalnego (nieużytki) na rzecz krajobrazu miejskiego. Dla harmonijnego wpisania nowego zagospodarowania w otaczający krajobraz, projektowany dokument określa zasady kształtowania przestrzeni oraz wymagania dotyczące sposobu jej zagospodarowania (np. w zakresie lokalizacji zabudowy, jej gabarytów, zasad lokalizacji). Wprowadzone reguły kształtowania przestrzeni przyczynią się do wykształcenia krajobrazu miejskiego o wysokich walorach użytkowych i estetycznych.

Projekt planu minimalizuje negatywne skutki zagospodarowania terenu, starając się pogodzić wartości krajobrazu kulturowego i potrzeby rozwojowe miasta. Wprowadzone zasady kształtowania ładu przestrzennego oraz parametry dopuszczalnego zagospodarowania terenu, uwzględniają walory krajobrazowe i estetyczne tej części miasta. Ustalenia projektu planu dotyczą terenów niezabudowanych, dla których zapisują zasady lokalizacji zabudowy i kształtowania przestrzeni, jak również już zagospodarowanych, dla których zapisy mają z reguły charakter porządkujący, w celu przedstawienia w sposób kompleksowy kompozycji funkcjonalno – przestrzennej tego fragmentu miasta. Ustalenia projektowanego dokumentu wprowadzają ograniczenia w zakresie lokalizacji zabudowy przez wprowadzenie odpowiednich parametrów i wymagań. Ponadto regulują zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez stopniowanie dopuszczalnej wysokości zabudowy oraz uporządkowane rozmieszczenie poszczególnych terenów funkcjonalnych.

Projekt dokumentu na terenie jednostki 10UC dopuszcza wysokość zabudowy lokalnie do 35,0 m dla budowli, którymi mogą być obiekty określone w art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332). Z uwagi na projektowaną funkcję będą to zapewne pylony i maszty reklamowe.

Dla kształtowania krajobrazu miejskiego istotne są również zapisy w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Zaprojektowano m. in. wprowadzenie zieleni o charakterze izolacyjnym, co powinno wzbogacać strukturę krajobrazu oraz prowadzić do niwelowania oddziaływania obiektów dysharmonijnych takich jak wielkopowierzchniowe centra handlowe.

Wprowadzenie powyższych ustaleń powinno pozwolić na wytworzenie się przestrzeni miejskiej o spójnej i przemyślanej wizji, zgodnej z polityką przestrzenną całego miasta, która została zapisana w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

10.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Klimat obszaru projektu planu jest typowy dla tej części Polski, nie wykształcił odrębnego topoklimatu. W efekcie powstania projektowanego zagospodarowania zmienność warunków klimatycznych nie będzie odczuwalna. Obszar jest zbyt mały, aby mógł mieć wpływ na klimat, oddziaływać może tylko na warunki miejscowe. Zagospodarowanie terenu może jedynie powodować nieznaczne ocieplenie powietrza (np. termoemisje budynków) i jego osuszenie (zmniejszone parowanie ziemi w wyniku powstałej zabudowy i utwardzenia).

W obrębie Piotrkowa Trybunalskiego zdarzały się ekstrema meteorologiczne tj. susze atmosferyczne i glebowe czy silne wiatry. Potencjalnie zatem również obszar projektu planu może być objęty klęskami żywiołowymi lub mogą na nim występować sytuacje o znamionach kryzysów.

W kontekście zmian klimatu obszar analizy nie stanowi i nie będzie stanowił po zagospodarowaniu zgodnie z ustaleniami terenu mniej lub bardziej odpornego od terenów sąsiednich na zmieniające się warunki klimatyczne.

10.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Na obszarze planu i w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych ani ustanowione dla nich tereny górnicze, w związku z tym brak oddziaływania projektowanego dokumentu w tym zakresie na zasoby środowiska.

10.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na obszarze projektu zmiany planu nie występują zabytki ani stanowiska archeologiczne oraz dobra kultury materialnej. Na południowy-wschód od obszaru analizy zlokalizowany jest wpisany do rejestru zabytków Park Belzacki. Zagospodarowanie analizowanego obszaru zgodnie z zapisami projektu planu nie spowoduje powstania negatywnych oddziaływań na objęte ochroną obszary i obiekty.

10.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Teren projektu planu położony jest w zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego dróg o znacznym obciążeniu ruchem samochodowym – Autostrady A1 i Al. Gen. Wł. Sikorskiego. Wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego będzie miało projektowane zagospodarowanie w postaci zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługowej, usługowej i produkcyjnej oraz usługowo-mieszkaniowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami oraz związany z tym większy ruch pojazdów, na skutek zwiększenia się liczby dojeżdżających do tych terenów.

Z uwagi na już niekorzystne uwarunkowania klimatu akustycznego, projekt planu w swoich rozwiązaniach dąży do ich minimalizacji. Zapisy projektu dokumentu wzdłuż ulic o największym natężeniu ruchu dopuszczają zabudowę usługową, wykluczając zabudowę mieszkaniową, co będzie stanowiło ekran akustyczny dla zlokalizowanej w oddaleniu od głównego układu komunikacyjnego zabudowy związanej ze stałym pobytem ludności. Ponadto ustalają obowiązek wprowadzenia zieleni urządzonej, stanowiącej pas zieleni izolacyjnej o wysokości do 12,0 m od zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tworzącej ochronę przed uciążliwościami związanymi z hałasem.

Ustalenia projektu planu wprowadzają obowiązek zachowania poziomu hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach o ochronie środowiska:

- w terenach MN/U i U/MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- w terenach ZU - jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- pozostałe tereny nie są normowane akustycznie.

Projekt dokumentu ustala również zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (w tym również na klimat akustyczny), co powinno zapewnić nieprzekraczanie standardów jakości środowiska. Ewentualne negatywne oddziaływania zostaną określone na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanego przedsięwzięcia.

Zidentyfikowane powyżej oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni lub pośredni. Do pierwszej grupy zaliczono oddziaływania bezpośrednio związane z realizowaną inwestycją. Za przewidywane oddziaływania bezpośrednio uznać należy zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Natomiast druga grupa – oddziaływania pośrednie – obejmuje te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w następstwie już zrealizowanej inwestycji. Za przewidywane oddziaływania pośrednie uznać należy: wzrost ilości wytwarzanych odpadów, poboru wody oraz ilość wytwarzanych ścieków komunalnych, a także wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego zagrożenia dla stabilności ekosystemów w obrębie ciągu ekologicznego oraz roślinności synantropijnej w granicach opracowania i w jego sąsiedztwie.

Tabela 2. Analiza wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska ze względu na przewidywane znaczące oddziaływanie. Źródło: *opracowanie własne*.

Projektowana funkcja terenu	U/MN, MN/U	U, UW, UC, E	ZU	KA, KG, KZ, KL, KD, KDW	
Opis skutku na poszczególne komponenty środowiska	różnorodność biologiczna	- ubytek powierzchni terenów biologicznie czynnych (likwidacja bioróżnorodności w obrębie obiektów budowlanych oraz na terenach utwardzonych dojazdów) (B) (D) (N); - projekt planu wprowadza obowiązek zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej 20 - 30 % (B) (P) (D);	- ubytek powierzchni terenów biologicznie czynnych (likwidacja bioróżnorodności w obrębie obiektów budowlanych oraz na terenach utwardzonych dojazdów) (B) (D) (N); - projekt planu wprowadza obowiązek zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej 10 - 20 % (B) (P) (D);	- zmiany niewielkie (PO);	- ubytek powierzchni terenów biologicznie czynnych, uszczelnienie powierzchni (D)(N);
	ludzie	- wzrost atrakcyjności inwestycyjnej (D) (P); - zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza (D) (N);	- wzrost atrakcyjności inwestycyjnej (D) (P); - zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza (D) (N);	- pozytywny wpływ (D)(P);	- zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza (D) (N);
	zwierzęta i rośliny	- zniszczenie pokrywy roślinnej, (D) (N); - przekształcanie warunków siedliskowych (B) (D) (N);	- zniszczenie pokrywy roślinnej, (D) (N); - przekształcanie warunków siedliskowych (B) (D) (N); - wymigrowanie zwierząt na tereny sąsiednie, likwidacja fauny glebowej (D) (N);	- pozytywny wpływ (D)(P);	- zniszczenie pokrywy roślinnej, tworzenie barier przyrodniczych (D) (N);
	Wody powierzchniowe i podziemne	- przenikanie do wód gruntowych zanieczyszczeń (B) (D) (N);	- przenikanie do wód gruntowych zanieczyszczeń (B) (D) (N);	- zmiany niewielkie (PO);	- spływ zanieczyszczeń typu komunikacyjnego (D)(N);
	powietrze klimat, hałas	- emisja hałasu (B) (D) (N); - wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów na etapie realizacji inwestycji (K) (N); - w wyniku ruchu pojazdów oraz emisji spalin z samochodów i ze źródeł niskich nastąpi lokalne zanieczyszczenie powietrza oraz zwiększenie poziomu hałasu (D) (N);	- emisja hałasu (B) (D) (N); - wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów na etapie realizacji inwestycji (K) (N); - w wyniku ruchu pojazdów oraz emisji spalin z samochodów i ze źródeł niskich nastąpi lokalne zanieczyszczenie powietrza oraz zwiększenie poziomu hałasu (D) (N);	- pozytywny wpływ (D)(P);	- wprowadzanie do powietrza zanieczyszczeń gazowych i pyłowych typu komunikacyjnego (D)(N); - emisja hałasu (D)(N);
	powierzchnia ziemi	- zniszczenie pokrywy glebowej (B) (D) (N);	- zniszczenie pokrywy glebowej (B) (D) (N);	- pozytywny wpływ (D)(P);	- zniszczenie pokrywy glebowej (D)(N); - degradacja chemiczna gleb (D)(N);
	krajobraz	- wprowadzenie nowych form pochodzenia antropogenicznego (B) (D) (S); - zmiana w użytkowaniu terenu – przeznaczenie pod obiekty mieszkaniowe, jednorodzinne z usługami, usługowo-mieszkaniowe (D) (N);	- wprowadzenie nowych form pochodzenia antropogenicznego (B) (D) (S); - zmiana w użytkowaniu terenu – przeznaczenie pod obiekty usługowe, usługowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m ² , usługowe i produkcyjne, infrastruktury technicznej - energetyka (D) (N);	- utrwalenie elementu naturalnego (S)(P);	- wprowadzenie nowych form pochodzenia antropogenicznego (B) (D) (S);
	zasoby naturalne	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu
	zabytki	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu
	dobry materiałne	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu	- brak wpływu

Oddziaływania na środowisko można również podzielić ze względu na czas, w jakim będą występować. Będą to: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Do oddziaływań chwilowych zaliczyć należy m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych podczas prowadzenia prac budowlanych w fazie realizacji inwestycji. Do oddziaływań stałych będą należały: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, uszczelnienie powierzchni, zmiany krajobrazu. Do oddziaływań krótkoterminowych zaliczyć należy oddziaływania, które nie prowadzą do długotrwałych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Będą do nich należały m.in. degradacja pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych, emisja zanieczyszczeń przy realizacji inwestycji. Oddziaływania długoterminowe związane są przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem powstałych na skutek realizacji projektu planu obiektów budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Oddziaływania te pokrywają się często z oddziaływaniami pośrednimi m.in. wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, wzrost ilości produkowanych ścieków komunalnych, zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni, wzrost natężenia ruchu samochodowego. Wprowadzone w zmienionym planie ustalenia mające na celu kompensację wartości przyrodniczych utraconych przez nowe zagospodarowanie będą minimalizować negatywne skutki oddziaływań długoterminowych.

W powyższej tabeli przedstawiono i usystematyzowano zróżnicowanie skutków ze względu na przewidywane znaczące oddziaływanie: bezpośrednie (BP), pośrednie (PO), krótkoterminowe (K), średnioterminowe (Ś), długoterminowe (D), stałe (S), chwilowe (CH), pozytywne (P), negatywne (N), z uwzględnieniem wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego oraz mając na uwadze zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizując przedstawione w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że projektowane zmiany w zakresie funkcji i zagospodarowania terenu spowodują ingerencję w środowisko przyrodnicze. Planowane zagospodarowanie terenu będzie miało wpływ, chociaż w różnym zakresie, na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego.

11. INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SPORZĄDZANYCH DLA PRZYJĘTYCH DOKUMENTÓW POWIĄZANYCH Z PROJEKTEM PRZEDMIOTOWEGO PLANU MIEJSCOWEGO

Obszar projektu planu powiązany jest z ustaleniami prognozy sporządzonej do planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz prognozy dla zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Piotrkowa Trybunalskiego, a jej zapisy są zgodne ze wskazaniem tych nadrzędnych dokumentów.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYCH SKUTKACH DLA ŚRODOWISKA W ZAKRESIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Zgodnie z zapisami projektu planu na terenie opracowania nie pojawią się zakłady stwarzające zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności stwarzające zagrożenie wystąpieniem poważnych awarii.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, w rozumieniu Prawa ochrony środowiska, może wystąpić w wyniku transportu przez obszar planu lub sąsiadujący z planem substancji lub materiałów niebezpiecznych. Takie zdarzenia pozostają jednak poza sferą opracowania.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłyby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Miasto Piotrków Trybunalski, a zarazem analizowany obszar, nie jest położony w strefie przygranicznej, a realizacja ustaleń projektu planu miejscowego nie tworzy ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć proponowanych w ramach ustaleń projektu planu ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało wyłącznie zasięg lokalny. Ponadto realizacja projektowanego zagospodarowania będzie się odbywała etapami, co ograniczy kumulację negatywnych oddziaływań w stosunku do terenów sąsiednich gmin.

14. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Rozwój zagospodarowania na terenie opracowania tj. intensyfikacja zainwestowania w postaci zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej, usługowej i produkcyjnej, zieleni urządzonej, czy terenów komunikacyjnych może powodować uciążliwości lub niekorzystne dla środowiska oddziaływanie.

Projekt planu zawiera ustalenia, których celem jest zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W granicach obszaru objętego opracowaniem, ani w jego pobliżu – w strefie potencjalnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu – nie został wyznaczony lub proponowany do ustanowienia obszar Natura 2000. W związku z tym nie zachodziły przesłanki do zawarcia w tym dokumencie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projektowany dokument zawiera zapisy, mające na celu zminimalizowanie kolizji, które mogą zaistnieć podczas zagospodarowania terenu. Warunkiem niezbędnym dla spełnienia przyjętych w projekcie planu założeń prośrodowiskowych jest przestrzeganie jego ustaleń. Realizacja nowego zagospodarowania będzie się wiązała m.in. z unieczynnieniem gleb, wytwarzaniem odpadów i ścieków, a także emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego. Zapisane w projekcie planu minimalne wartości procentowe powierzchni terenów biologicznie czynnych mają na celu ochronić znaczną część pokrywy glebowej, która będzie wykorzystywana jako tereny zielone.

Struktura funkcjonalna terenu częściowo ulegnie zmianie. Jego powierzchnię stanowią użytki rolne, tereny mieszkaniowe i usługowe oraz nieużytki. Ustalone w projektowanym dokumencie przeznaczenie w postaci zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej, usługowej i produkcyjnej, zieleni urządzonej, czy terenów komunikacyjnych będzie miało wpływ na gleby oraz powierzchnię ziemi w terenach, gdzie zapisy umożliwiają powstanie nowej zabudowy oraz terenach komunikacyjnych. Maksymalne zagospodarowanie tej części obszaru może doprowadzić do ograniczenia naturalnego przesiąkania wód opadowych i zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej.

Wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania terenu będzie się wiązać z przebywaniem tutaj większej niż dotychczas liczby osób, co z kolei stanie się źródłem większej ilości ścieków komunalnych i bytowych. Ustalenia określają racjonalny sposób odprowadzania ścieków komunalno-bytowych poprzez istniejącą i projektowaną sieć kanalizacji do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, co potencjalnie zapewnia ochronę jakości wód gruntowych. Odnośnie wód opadowych projektowany dokument ustala ich maksymalne zagospodarowanie w granicach nieruchomości oraz odprowadzanie ścieków opadowych poprzez projektowany system sieci kanalizacji deszczowej. Zgodnie z ustaleniami projektu planu na obszarze opracowania pobór wody będzie następował z miejskiej sieci wodociągowej.

Zagospodarowanie przedmiotowego terenu zgodnie z ustaleniami nie powinno mieć wpływu na znaczący wzrost poziomu hałasu. Źródło hałasu będzie stanowić ruch komunikacyjny, spowodowany większą liczbą dojeżdżających do nowych obiektów usługowych i mieszkaniowych, które powstaną w obrębie obszaru opracowania. Projekt planu wprowadza obowiązek zachowania poziomu hałasu w środowisku określony w obowiązujących przepisach o ochronie środowiska dla poszczególnych terenów chronionych akustycznie. Ponadto wprowadza obowiązek urządzenia pasa zieleni izolacyjnej oddzielającej teren zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² od terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Realizacja zapisów projektu planu wpłynie na zmianę krajobrazu oraz na strukturę przyrodniczą obszaru opracowania – w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługową oraz usługową i produkcyjną. Pozostanie system zieleni urządzonej ZU. Zieleni towarzysząca zabudowie w ramach terenów MN/U, U/MN, U, UC, UW zgodnie z projektem planu będzie stanowiła min. 10% - 30%. W efekcie powstałej zabudowy nastąpi zmniejszenie przestrzeni życiowej zwierząt. Miejscem występowania i migracji gatunków fauny pozostaną tereny zieleni – ZU i zieleni w ramach terenów zabudowy.

Projekt planu wprowadza również ustalenia służące minimalizacji oddziaływania na środowisko w zakresie uzbrojenia technicznego. Zakłada bowiem obsługę przedmiotowego obszaru poprzez sieci uzbrojenia wszystkich mediów. Projektowany dokument nakazuje także realizację nowych odcinków sieci elektroenergetycznych w formie doziemnej w celu wyeliminowania np. stref oddziaływania elektromagnetycznego od napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Struktura funkcjonalna terenu w części ulega zmianie – pojawi się zabudowa usługowa o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługowa i produkcyjna. W celu minimalizacji

negatywnego oddziaływania na środowisko projekt planu wprowadza rozwiązania rekompensujące skutki zmian: ustanawia pas zieleni izolacyjnej oddzielającej teren zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m² od terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, różnicuje tereny poprzez ustalenie wartości poszczególnych wskaźników zagospodarowania terenu oraz parametrów zabudowy, stosuje wykluczenia lokalizacji części usług mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zapisy projektu dokumentu ustalają szereg wymagań z zakresu ochrony środowiska i ładu przestrzennego, niwelujących w stopniu wystarczającym uciążliwość wynikającą z funkcjonowania nowych obszarów usługowych i ciągów komunikacyjnych. Nie występuje zatem potrzeba wprowadzania propozycji dodatkowych rozwiązań rekompensujących skutki zmian.

15. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA SZKODLIWEGO WPŁYwu NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOŻE POJAWIĆ SIĘ W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Ze względu na brak obszarów Natura 2000 w granicach terenu oraz w jego sąsiedztwie (w strefie możliwego oddziaływania rozwiązań zawartych w projekcie planu) nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu, ponieważ wprowadzone rozwiązania nie mają wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Intensyfikacja zainwestowania na obszarze objętym projektem planu jest uzasadniona ekonomicznie, ponieważ występuje zapotrzebowanie na usługi o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m².

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu stanowią kontynuację istniejącego użytkowania terenu oraz wskazują nowe możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania i potrzeby. Lokalizacja zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługowej, usługowej i produkcyjnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i usługowo-mieszkaniowej została dokładnie przeanalizowana i wybrano wariant najbardziej korzystny, a zarazem relatywnie najmniej ingerujący w stan środowiska. Takie usytuowanie minimalizuje wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska i stanowi najbardziej racjonalne rozwiązanie – chroniące znaczną część powierzchni biologicznie czynnej.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru oraz minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko. Przyjęte w projekcie planu ustalenia nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju. Nie istnieje więc potrzeba wskazania rozwiązań alternatywnych w zakresie zagospodarowania przestrzennego, w stosunku do przedstawionych w projekcie planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko wskazuje ponadto na konieczność monitorowania jakości i stanu środowiska.

16. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Zgodnie z zapisami art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. Prezydent Miasta dokonuje oceny aktualności planów miejscowych przynajmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miasta.

Metoda analizy realizacji projektu planu miejscowego polega na ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach planu działań zapobiegających, ograniczających i kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Analiza realizacji ustaleń planu pod kątem wpływu na środowisko odnosi się również do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, wytycznych odnośnie wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zapisów o ochronie środowiska i kształtowaniu ładu przestrzennego, ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Wstępna analiza wszystkich potencjalnych zmian w środowisku, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń planu, wykazała że nie nastąpi znaczne pogorszenie parametrów jakości poszczególnych komponentów środowiska w stosunku do obecnego stanu.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko powinien być prowadzony monitoring środowiska przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska. W zakresie przestrzegania ustaleń planu miejscowego należy przeprowadzać okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została w ramach „strategicznej oceny oddziaływania na środowisko” przeprowadzanej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi dla Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim. Dokument prognozy opracowywano równoległe z projektem planu. Wszystkie zapisy o istotnym znaczeniu dla środowiska zostały przeanalizowane i ujęte w zapisach projektowanego dokumentu.

Zadaniem prognozy jest przewidzenie skutków dla wszystkich elementów środowiska, jakie mogą wynikać z projektowanego w planie miejscowym sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Bazą do prognozowania było Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piotrkowa Trybunalskiego dla analizowanego obszaru zostało wyznaczonych wiele różnorodnych funkcji: zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (UC), koncentracji usług i działalności gospodarczej z dopuszczeniem produkcji na terenach wielkopowierzchniowych (UW), zabudowy usługowej (U), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami (MN/U), zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U/MN), oraz autostrada (A), droga główna (GP), droga zbiorcza (Z) i droga lokalna (L). Kierunkom tym towarzyszą wprowadzone w planie dodatkowe funkcje zapewniające obsługę terenów – funkcje infrastruktury technicznej.

Pod względem walorów przyrodniczych i krajobrazowych omawiany obszar nie jest objęty ochroną prawną. Teren nie jest położony w obrębie obszaru Natura 2000. W obrębie położonego w sąsiedztwie obszaru projektu planu Parku Belzackiego występują pomniki przyrody: dąb błotny, orzech czarny i buk pospolity (ustanowione Uchwałą nr XIII/198/03 Rady Miasta w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 26 listopada 2003 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody), 2 klony srebrzyste i 2 jesiony wyniosłe (ustanowione Zarządzeniem nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dn. 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody).

Podczas prognozowania wpływu na środowisko wskazano, że w przypadku niezrealizowania projektu planu zagospodarowanie analizowanego terenu będzie realizowane w oparciu o plany obowiązujące.

Uwzględniając zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, wynikające z zagospodarowania terenów, plan miejscowy przedstawi w sposób kompleksowy kompozycję funkcjonalno – przestrzenną tego fragmentu miasta, relacje z terenami otaczającymi, ochronę zasobów przyrodniczych i kulturowych, prawidłową obsługę komunikacyjną i systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej.

Zagospodarowanie terenu projektu planu nie będzie miało znaczącego wpływu na stan środowiska. Realizacja ustaleń projektu planu poprzez uzupełnienie istniejącego zainwestowania wpłynie na ograniczenie zróżnicowania gatunków na tym terenie, przeniosą się one na tereny sąsiednie. Ochronę bioróżnorodności zagospodarowywanych terenów zapewniają zapisy ustalające udział procentowy maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni działki. Na obszarze opracowania pozostaną naturalne siedliska zieleni przydrożnej oraz sztuczne nasadzenia w ramach terenu zieleni urządzonej oraz pasa zieleni izolacyjnej, które staną się korytarzami przemieszczania się zwierząt i łącznikami ekologicznymi.

Zapisy projektowanego dokumentu zapewniają możliwie najlepsze warunki aerosanitarne i maksymalne zabezpieczenie przed uciążliwościami akustycznymi i ewentualnymi zanieczyszczeniami powietrza. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne będzie minimalne, gdyż ścieki będą odprowadzane poprzez istniejące i projektowane sieci do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, a ścieki deszczowe poprzez projektowany system sieci kanalizacji deszczowej. Realizacja założeń projektu planu nie będzie znacząco oddziaływała na stan powietrza na tym terenie, ponieważ projekt planu ustala obowiązek stosowania bezpiecznych ekologicznie nośników energii cieplnej. Wzrost emisji spalin może nastąpić na skutek emisji spalin z pojazdów dojeżdżających do nowych obiektów usługowych i mieszkaniowych.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie występowało w fazie realizacji inwestycji - podczas wykopów będą następowały przemieszczenia mas ziemnych.

Oddziaływanie na krajobraz wystąpi w obrębie terenów, dla których ustala się nową funkcję, gdyż w efekcie realizacji zainwestowania zgodnie z ustaleniami projektu planu charakter i forma zagospodarowania ulegnie znacznej przemianie.

Nie wystąpi znaczące oddziaływanie na oddalone od terenu opracowania obszary objęte prawną ochroną przyrodniczą lub krajobrazową oraz na występujące w sąsiedztwie pomniki przyrody. Nie będzie miało miejsca również oddziaływanie transgraniczne.

Projekt planu wprowadza szereg ograniczeń mających minimalizować niekorzystne oddziaływanie na środowisko. Zapisuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z pewnymi wyjątkami), określa wymogi w zakresie usuwania odpadów komunalnych. W zakresie infrastruktury technicznej ustalenia projektu planu określają, iż zaopatrzenie w energię elektryczną będzie się odbywało z istniejących sieci elektroenergetycznych.

Celem regulacji zawartych w projekcie planu jest ustalenie zasad prowadzenia polityki przestrzennej poprzez określenie przeznaczenia terenu pod funkcje: zabudowy usługowej o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m², usługowej, usługowej i produkcyjnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i usługowo-mieszkaniowej oraz zieleni urządzonej, z uwzględnieniem ochrony elementów środowiska przyrodniczego oraz kształtowanie ładu przestrzennego przez świadome formowanie przestrzeni oraz uporządkowane jej zagospodarowanie i nadanie nowych form przy minimalizacji sytuacji konfliktowych, wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu. Zapisy projektu planu uwzględniają uwarunkowania ekofizjograficzne, wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące ustawodawstwo szczególne, mające na celu minimalizowanie oddziaływań niekorzystnych na środowisko przyrodnicze w wyniku realizacji ustaleń projektu planu.

Prognoza nie stanowi dokumentu rozstrzygającego o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami projektu planu. Przedstawia tylko prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja zapisów projektu planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, na ekosystemy i krajobraz oraz na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Proponowane rozwiązania planistyczne nie eliminują w całości możliwych zagrożeń, wskazują tylko sposoby zapobiegania i minimalizowania zjawisk negatywnych.

Zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami projektowanego dokumentu przyczyni się do trwałej zmiany środowiska, ale jego zapisy uwzględniają rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko. Jeśli zatem realizacja projektowanego zagospodarowania będzie następowała w sposób zgodny z ustaleniami, środowisko przyrodnicze nie dozna znaczącego uszczerbku. Warunkiem koniecznym będzie respektowanie ustaleń projektu planu.

Materiały źródłowe:

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073);
2. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353);
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.);
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.);
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. ... ze zm.);
6. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r., poz. 250 ze zm.);
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity z dnia 21 grudnia 2015 r., Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
15. Projekt Uchwały Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim, Pracownia Planowania Przestrzennego, Piotrków Trybunalski 2017 r.;
16. Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Autostrady A1, Al. Gen. Wł. Sikorskiego, Dworskiej, Belzackiej i Podmiejskiej w Piotrkowie Trybunalskim, Pracownia Planowania Przestrzennego, Piotrków Trybunalski 2017 r.;
17. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piotrkowa Trybunalskiego (przyjęte Uchwałą nr XLIX/837/06 Rady Miasta w Piotrkowie Trybunalskim z dnia 29 marca 2006 r. ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr XIV/297/11 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 30 listopada 2011 r. oraz ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr XXVII/359/16 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 26 października 2016 r.), WMW-projekt;
18. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Piotrkowa Trybunalskiego, „WMW-projekt”, Łódź, wrzesień 2014 r.;
19. Raport o stanie miasta Piotrkowa Trybunalskiego za 2016 r., Biuro Planowania Rozwoju Miasta, Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego, Piotrków Trybunalski 2017 r.;
20. Strategia zrównoważonego rozwoju miasta Piotrkowa Trybunalskiego do 2017 roku, Biuro Planowania Rozwoju Miasta, Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego, Piotrków Trybunalski 2007 r.;
21. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź, 2016 r.;
22. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, zatwierdzony uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r. – aktualizacja, uchwała w sprawie zmiany uchwały nr XLV/524/2002;
23. Uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)piranu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 2 lipca 2013 r. poz. 3471);
24. Program Ochrony Środowiska dla miasta Piotrkowa na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020, Piotrków Tryb., 2012 r.;
25. Uchwała Nr XXXI/619/13 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 27 marca 2013 r. w sprawie określenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego (Dz. U. Woj. Łódzkiego z dnia 29 kwietnia 2013 r. poz. 2391);
26. Uchwała Nr XVIII/255/16 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 20 stycznia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 15 lutego 2016 r. poz. 730).

Piotrków Trybunalski, dnia 12 lipca 2017 r.

mgr Marta Szmalec
Specjalista w Zespole
Planów Miejsowych i Analiz
w Pracowni Planowania Przestrzennego
w Piotrkowie Trybunalskim

Oświadczenie autora

Oświadczam, że posiadam stosowne uprawnienia na podstawie art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.) wymagane do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko dla projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.