

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu

**miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska**

opracowano:

wyłożenie do publicznego wglądu, 01.02.2022r.

Poznań

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
1.1	Informacje wstępne	3
1.2	Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3	Główne cele projektowanego dokumentu	3
1.4	Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy	4
1.5	Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
1.6	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	9
1.7	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	10
2.	Istniejący stan środowiska	10
2.1	Położenie i zagospodarowanie terenu	10
2.2	Rzeźba terenu	11
2.3	Gleby	11
2.4	Wody powierzchniowe i podziemne	12
2.5	Klimat lokalny	15
2.6	Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego	15
2.7	Krajobraz przyrodniczy i kulturowy	18
2.8	Fauna i flora, różnorodność biologiczna	19
2.9	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	19
3.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	20
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie	20
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	20
6.	Przewidywane oddziaływania na środowisko	23
6.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę	23
6.2	Oddziaływanie na ludzi	23
6.3	Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi	24
6.4	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	24
6.5	Oddziaływanie na krajobraz	26
6.6	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny	27
6.7	Oddziaływanie na klimat akustyczny	28
6.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne	29
6.9	Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe	30
6.10	Oddziaływanie na obszar Natura 2000	30
7.	Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	30
8.	Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu	31
9.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	31
	Załącznik nr1	35
	Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska	35
	Załącznik nr 2	36
	Rysunek projektu planu	36

1. Wprowadzenie

1.1 Informacje wstępne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska. Do sporządzenia miejscowego planu przystąpiono na podstawie uchwały Nr XXII/347/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska. Obszar opracowania znajduje się w województwie wielkopolskim, powiecie średzkim, gminie Środa Wielkopolska, w miejscowości Brodowo. Obszar projektu składa się z działki o nr ewid. 125/15, 174/28, 174/47, 174/44, 147/45, 147/46, 174/27 oraz części działki o nr ewid. 177/1, obręb Brodowo, o łącznej powierzchni ok. 10,2 ha.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Prognoza została sporządzona na podstawie art. 51 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.) zwanej dalej ustawą ooś, oraz art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.), zwanej dalej upzp.

Zakres prognozy został określony w art. 51 ust. 2 ustawy ooś. Ponadto zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy ooś z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy:

- Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu (odpowiedź pismem nr WOO-III.411.230.2020.PW.1 z dnia 24.07.2020 r.),
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Środzie Wielkopolskiej (odpowiedź pismem nr ON-NS.9011.21.2020 z dnia 27.07.2020 r.).

1.3 Główne cele projektowanego dokumentu

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest przede wszystkim przeznaczenie terenów na tereny z wiodącą funkcją mieszkaniową. Powyższe zostało określone w uchwale Nr XXII/347/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska.

Projekt planu miejscowego przewiduje następujące przeznaczenie dla analizowanego terenu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oznaczone symbolami: **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MNU, 5MN/U, 6MN/U**;
- 2) tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone symbolami **1Z, 2Z**;
- 3) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami **1KDW; 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW**.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, analiza i ocena m.in. istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnych zmian na skutek braku realizacji projektowanego dokumentu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

1.4 Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy

Niniejsza prognoza została wykonana na podstawie informacji zawartych w literaturze oraz opracowaniach i dokumentach prawnych. Dokonano również wizji terenowej obszaru, którego dotyczy miejscowy plan.

Literatura:

- Bednarek R. (Red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012, http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik_soos.pdf,
- Kaniecki A. i in., Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, Arkusz N-33-143-B, Środa Wlkp.
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001,
- Lemkowska B., Mapy glebowo-rolnicze, http://www.uwm.edu.pl/gleba/AK_BL_dyd/mapy%20gleb%20rol.pdf
- Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, IGiPZ PAN, Wrocław Warszawa Kraków 1993,
- Solon J. i in., Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170, http://www.geographiapolonica.pl/issue/item/91_2.html,
- Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa 1993.

Materiały kartograficzne:

- Atlas ssaków polskich, <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>,
- Baza Danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
- Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.html>,
- Geoportal, www.geoportal.gov.pl,
- Mapa glebowo-rolnicza,
- Mapa hydrograficzna, w skali 1:50 000, Arkusz N-33-142-B Środa Wielkopolska, Arkusz N-33-143-B Kórnik.

Akty prawne:

- Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG),
- Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006, poz. 98),
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (t.j. Dz.U. z 1997 poz. 483),
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz.U. 2003, poz. 17),
- Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002, poz. 1532),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dziennik Urzędowy C 326),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 1098 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2233 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 610 ze zm.),

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 710 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1973 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 741 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.),
- Uchwała Nr XXII/347/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska,
- Uchwała Nr XXXIX/941/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Dokumenty:

- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967),
- Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Poznański Obszar Metropolitalny, Poznań 2019,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, Poznań 2019,
- Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu”
- „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 metodą przeniesienia”
- Stan Środowiska w Województwie Wielkopolskim Raport 2020, GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań, 2021 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Środa Wielkopolska.
- Programem Ochrony Środowiska dla gminy Środa Wielkopolska na lata 2018-2021, Środa Wielkopolska 2017.
- Tracz M. i in., Wynik z osiągniętego etapu/etapów prac nad Projektem będącym przedmiotem umowy pn: Ochrona przed hałasem drogowym. Zadanie 8. Innowacyjne metody i środki w kompleksowej ochronie otoczenia drogi przed hałasem z oceną ich skuteczności i uwarunkowań stosowania, Politechnika Krakowska, Politechnika Lubelska, 2018.

Inne:

- Hydroportal | ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/,
- CBDG GeoLOG <https://geolog.pgi.gov.pl/>,
- Geoportal Krajowy <https://www.geoportal.gov.pl/>,
- Powiat Średzki - GEO-INFO 7 Portal <http://powiatsredzki.giportal.pl/>,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, <http://poznan.wios.gov.pl/>,
- Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
- Google Maps <https://www.google.pl/maps>,
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl/>
- Otwarte dane publiczne <https://dane.gov.pl/>.

1.5 Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Zakres informacji zawartych prognozie oddziaływania na środowisko wynika z 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 (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.). Opracowanie zawiera takie informacje jak:

- zawartość, główne cele projektowanego dokumentu i jego powiązania z innymi dokumentami,
- metody, z których korzystano przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje, które dotyczą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu planu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i na środowisko,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Jednym z elementów prognozy jest streszczenie informacji zawartych w opracowaniu, sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres projektowanego dokumentu, czyli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, został sprecyzowany w art. 15 upzp. Wynika on również z uchwały Nr XXII/347/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa następujące przeznaczenie obszaru:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oznaczone symbolami: **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MNU, 5MN/U, 6MN/U**;
- 2) tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone symbolami **1Z, 2Z**;
- 3) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami **1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW**.

Ponadto projekt ustala:

- a) w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego m.in.:
 - lokalizację budynków i wiat zgodnie z wyznaczonymi nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, przy czym dopuszcza się wysunięcie przed linie zabudowy takich części budynku jak: okapy, gzymsy, podokienniki na głębokość nie większą niż 0,8 m oraz takich części budynków jak: balkony, wykusze, ryzality, tarasy, ganki

- wejściowe, schody zewnętrzne, pochylnie, zadaszenia nad wejściami, na głębokość nie większą niż 1,5 m, z zachowaniem przepisów odrębnych;
- zakaz stosowania pokryć dachowych w odcieniach niebieskiego, różowego, fioletowego, zielonego, żółtego,
 - zakaz sytuowania zabudowy w granicy działki budowlanej, za wyjątkiem sytuacji określonej w przepisach odrębnych,
 - zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych od strony dróg,
- b) w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu m.in.:
- nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie przepisami odrębnymi;
 - dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
 - z zastrzeżeniem pkt 5, nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami MN/U – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
 - w przypadku realizacji budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem młodzieży, ustala się zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach odrębnych jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - nakaz kształtowania powierzchni biologicznie czynnych w formie ogrodów, skwerów, zieleńców, z wykorzystaniem zieleni niskiej, średniej oraz wysokiej;
 - nakaz ochrony powierzchni ziemi, w rozumieniu przepisów odrębnych;
 - nakaz ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, poprzez zapewnienie eliminacji potencjalnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego;
 - przy realizacji funkcji usługowej zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą ich negatywny wpływ na środowisko, w tym nieruchomości sąsiednie,
- c) w zakresie zasad kształtowania krajobrazu ustala się m.in.:
- zakaz stosowania pokryć dachowych w formie strzechy,
 - nakaz kształtowania powierzchni biologicznie czynnych w formie ogrodów, parków, skwerów, zieleńców, z wykorzystaniem zieleni niskiej, średniej oraz wysokiej,
- d) w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej m.in.:
- nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu, w granicach stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, wyznaczonych na rysunku planu;
 - prowadzenie badań archeologicznych realizować zgodnie z przepisami odrębnymi.
- e) w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej nakazuje się zapewnienie dostępności terenu osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, które ustalają m.in.:
- lokalizację m.in. budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie wolnostojącej, dopuszcza się zabudowę bliźniaczą, zakazuje się realizacji zabudowy szeregowej, grupowej, atrialnej; ustala się lokalizację budynków mieszkalno-usługowych, budynków gospodarczo-garażowych,
 - wysokość i rodzaj dachów,
 - intensywność zabudowy,
 - powierzchnię zabudowy,
 - minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego,

- wymagania dotyczące miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
- parametry nowo wydzielanych działek budowlanych,
- g) w zakresie zasad zagospodarowania na terenie zieleni izolacyjnej m.in.:
 - minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego: 70% powierzchni działki budowlanej;
 - nakaz kształtowania powierzchni biologicznie czynnych z wykorzystaniem zieleni średniej oraz wysokiej;
 - zakaz sytuowania budynków i wiat;
 - dopuszczenie lokalizacji:
 - ekranów akustycznych o wysokości maksymalnie 10 m lub budowli ziemnych ograniczających hałas,
 - obiektów małej architektury,
 - urządzeń, sieci i obiektów infrastruktury technicznej,
- h) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym m.in. ochronę wód podziemnych należących do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 (GZWP nr 143) Subzbiornik Inowrocław-Gniezno,
- i) szczegółowe zasady i warunki scalenia i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym, które ustalają m.in.:
 - nie wyznacza się terenu, dla którego przewiduje się obowiązek przeprowadzenia scaleń i podziałów,
 - szczegółowe zasady i warunki dla scalania i podziału nieruchomości przeprowadzonych na podstawie przepisów odrębnych,
- j) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy nakaz sytuowania obiektów w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności na terenie zagrożenia ruchami masowymi, którego granica została wyznaczona na rysunku planu,
- k) w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej m.in.:
 - obsługę komunikacyjną z ul. Tęczowej, leżącej poza granicami planu, za pośrednictwem dróg wewnętrznych KDW,
 - zakaz bezpośrednich zjazdów z drogi krajowej nr 11,
- l) ustalenia dla terenów dróg wewnętrznych oraz ustalenia dotyczące zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną.

Projekt miejscowego planu jest zgodny z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Środa Wielkopolska.

Projekt planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- a) Programem ochrony środowiska dla Powiatu Średzkiego na lata 2017-2020 – poprzez realizację celów ochrony środowiska w powiecie średzkim, którymi są m.in.:
 - ochrona jakości powietrza (poprzez m.in. dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
 - ochrona wód (poprzez zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej),
 - prawidłowa gospodarka odpadami (poprzez nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi),
- b) Programem Ochrony Środowiska dla gminy Środa Wielkopolska na lata 2018-2021 – poprzez realizację następujących celów ochrony środowiska w gminie Środa Wielkopolska:
 - ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji niskiej, komunikacyjnej i przemysłowej oraz stosowanie rozwiązań energooszczędnych (poprzez m.in. dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło oraz zaopatrzenie w ciepło z

- niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, stosowanie paliwa płynnego, gazowego, ciekłego, charakteryzującego się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi),
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalne korzystanie z zasobów wodnych gminy (poprzez zapisy ustalające odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej - tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych i zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej),
 - rozbudowa infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej i oczyszczania ścieków (poprzez zapisy ustalające odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej - tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych i zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej),
 - racjonalna gospodarka odpadami (poprzez zapis dotyczący nakazu gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi),
 - (...) wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju (poprzez dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
- c) podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który podobnie jak niniejsza prognoza, stanowi materiał planistyczny, sporządzany na potrzeby projektu planu miejscowego.

1.6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c 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 (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.). Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, czyli Burmistrz Miasta Środa Wielkopolska, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu.

Zgodnie z art. 23 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1070): „Państwowy monitoring środowiska jest podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce.” Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Obejmuje on zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa.

W państwowym monitoringu środowiska są gromadzone dane i informacje o stanie elementów przyrodniczych w zakresie:

- powietrza oraz wpływu zanieczyszczenia powietrza na ekosystemy,
- wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej RP i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód,
- gleby i ziemi,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Organem prowadzącym Państwowy Monitoring Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Monitoring skutków realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie opierać się na monitoringu realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Szczególną uwagę, w zakresie badań oddziaływania na środowisko w wyniku ustaleń projektu planu, należy zwrócić na stan jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby, poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. W celu realizacji zadań wynikających

z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególnych komponentów środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo-skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie stosownie do potrzeb istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Wyniki PMS, na podstawie których zostanie wykonana analiza i ocena stanu elementów środowiska, będą odnosić się do terenu projektu planu. Monitoring może być wykonany również w oparciu o indywidualne zamówienia, w ramach realizacji warunków decyzji. Kolejną formą monitoringu będzie kontrola oraz ocena czy teren opracowania jest wyposażony w infrastrukturę techniczną zgodnie z zapisami projektu planu.

Ponadto, monitoring będzie związany z wydawaniem pozwoleń na budowę. Analizie i ocenie poddana będzie zgodność planowanych rozwiązań z miejscowym planem. Przeprowadzona zostanie również inwentaryzacja powykonawcza.

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu planu będzie dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co dwa lata. Kontrola związana z wydawaniem pozwoleń na budowę będzie przeprowadzana w zależności od składanych wniosków o pozwolenie na budowę. Również istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń mpzp, dotyczących następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów, zachowania określonych wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu — realizowane na etapie wydawania decyzji pozwolenia na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okresowa kontrola dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania.

Co ważne, szczegółowe określenie częstotliwości monitoringu jest trudne do określenia z uwagi na fakt, że uchwalenie planu nie oznacza natychmiastowej realizacji jego ustaleń, ponieważ nierzadko jest to długi proces, uzależniony od możliwości inwestycyjnych czy struktury własności gruntów. Częstotliwość powinna być uzależniona od aktualnych potrzeb i stopnia realizacji inwestycji przewidzianych w miejscowym planie.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na znaczne oddalenie obszaru analizowanego od granic państwa, ustalenia dla terenu objętego projektem planu nie będą powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.

2. Istniejący stan środowiska

2.1 Położenie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem znajduje się we wsi Brodowo, przy drodze krajowej nr 11. Na poniższym rysunku przedstawiono położenie omawianego terenu na tle ortofotomapy.

Ryc. 1 Granica omawianego obszaru na tle ortofotomapy



źródło: www.google.com/maps

Teren opracowania jest w większości niezagospodarowany i stanowi grunty rolne. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca oraz tereny użytkowane rolniczo. W dalszej odległości znajduje się zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna w zabudowie bliźniaczej i szeregowej oraz tereny leśne.

2.2 Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski opracowanego przez Kondrackiego, a następnie doprecyzowanego i uszczegółowionego w publikacji z 2018 r. (Solon J. i in.), przedmiotowy obszar położony jest na obszarze prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu Równina Wrzesińska. Jak wskazuje Kondracki (2001), cechą charakterystyczną Równiny Wrzesińskiej jest lekko pofałdowana powierzchnia. Występują tam niewielkie deniwelacje. Mezoregion ten to wysoczyzna morenowa, która zbudowana została z osadów glacialnych i fluwioglacialnych.

2.3 Gleby

Zgodnie z mapą zasadniczą, obszar analizy stanowi grunty orne klasy IVa, IVb, V (RIVa, RIVb, RV).

Zgodnie z pismem Starosty Średzkiego jako organ administracji geologicznej:

- „w granicach terenu brak udokumentowanych złóż kopalin oraz udokumentowanych ujęć wód podziemnych będących we właściwości Starosty Średzkiego na podstawie przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1064),
- najbliższe złoża kopalin położone jest w odległości ok. 1,5 km w kierunku wschodnim (złoża Nietrzanowo DD i Nietrzanowo KK,
- na terenie działki nr 219/2 zlokalizowane jest ujęcie komunalne ujmujące wody z utworów czwartorzędowych,

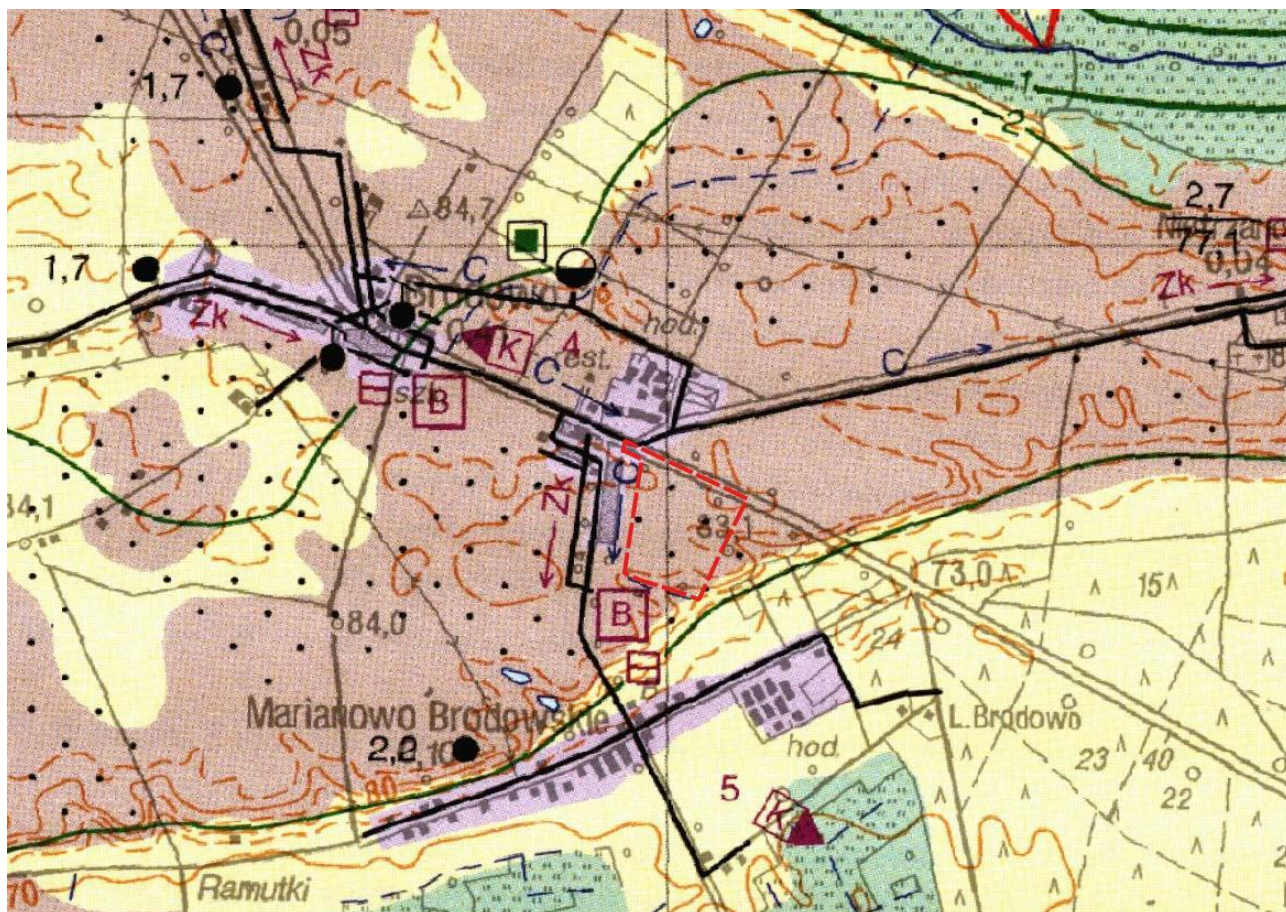
- ujęcie położone jest w odległości ok. 250 m w kierunku północno- zachodnim od granicy terenu Brodowo (III),
- ujęcie wiejskie w m. Brodowo posiada ustanowioną strefę ochronną w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 20 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej z litworów czwartorzędowych w miejscowości Brodowo (Dz. Urz. Wojew. Wlkp, z dnia 28 sierpnia 2013 r., poz. 5014) wraz ze zmianami w rozporządzeniach Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 września 2015 r. (Dz. Urz. Wojew, Wlkp. z dnia 2 września 2015 r., poz. 5077) i z dnia 9 grudnia 2016 r. (Dz. Urz Wojew, Wlkp. z dnia 14 grudnia 2016 r., poz. 7979),
 - teren we wsi Brodowo objęty uchwałą położony poza zasięgiem granicy strefy ochronnej (terenu ochrony pośredniej) ujęcia komunalnego w Brodowie,
 - teren Brodowo (III) leży w obrębie GZWP nr 143 - Subzbiornik Inowrocław-Gniezno”.
- oraz jako organ ochrony środowiska w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:
- „teren położony we wsi Brodowo nie figuruje w rejestrze terenów, na których występują osuwiska oraz w rejestrze terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych”.

2.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, omawiany obszar znajduje się na terenie dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty.

W oparciu o informacje zawarte w poprzednim rozdziale na omawianym obszarze brak jest ujęć wód podziemnych oraz teren opracowania znajduje się poza strefami ochronnymi ujęcia wód podziemnych.

Ryc. 2 Położenie obszaru opracowania na tle mapy hydrogeologicznej



źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

Teren opracowania znajduje się pomiędzy dwoma hydroizobatami o wartościach 2, liczby na hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w [m], w związku z czym na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości 2,0 m p.p.t.

Część obszaru opracowania znajduje się na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Moskawa do Wielkiej (PLRW600016185469). Jest naturalnym potokiem nizinnym lessowym lub gliniastym. Jej stan został zidentyfikowany jako zły, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożone. Wyznaczono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych w stosunku do danej części wód: przedłużenie terminu osiągnięcia celów z uwagi na brak możliwości technicznych. Termin osiągnięcia dobrego stanu wyznaczono na 2027 rok. W tym czasie przeprowadzone zostaną działania podstawowe mające na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające. W związku z tym określono działania uzupełniające: pogłębioną analizę presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu i przegląd pozwoleń wodnoprawnych. Określono następujące cele środowiskowe:

- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego,
- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967).

Jak wynika z „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela” na terenie JCWP Moskawa do Wielkiej w punkcie pomiarowo-kontrolnym Moskawa – Nietrzebanowo w 2019 r. stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, a stan wód określono jako zły.

Pozostała część obszaru opracowania znajduje się na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Moskawa od Wielkiej do ujścia (PLRW600020185499). Zlewnia potoku Moskawa do Wielkiej (typ – potok nizinny lessowy lub gliniasty, status hydromorfologiczny – naturalna część wód, aktualny stan JCWP – zły) zajmuje największy teren gminy Środa Wielkopolska. Ze względu na działalność człowieka na tym obszarze występuje silna presja komunalna

i przemysłowa. W celu poprawy stanu wód oraz utrzymania terenów ochronnych siedlisk gatunków wdrożono program naprawczy. Program ten ma zapewnić zachowanie podmokłego charakteru terenu, chronić obszary torfowisk, bagien i oczek wodnych oraz poprawić stan chemiczny wód. Ze względu na złożoność problemów ochronnych poprawę stanu wód i zredukowanie presji człowieka na środowisko naturalne przewiduje się na rok 2027¹.

Określono następujące cele środowiskowe:

- osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego,
- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967).

Jak wynika z „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018 - tabela” na terenie JCWP Moskawa od Wielkiej do ujścia w punkcie pomiarowo-kontrolnym Moskawa – KepaWielka w 2017 r. stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, a stan wód określono jako zły. Dla JCWP Moskawa od Wielkiej do ujścia stan w 2018 r. i 2019 r. nie został oceniony.

Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 61 (nr PLGW600061), których stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Celami środowiskowymi wyznaczonymi dla JCWPd nr 61 są:

- utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
- utrzymanie dobrego stanu ilościowego (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967).

Najbliższym punktem pomiarowo-kontrolnym w granicach JCWPd nr 61 (w odległości ok. 870 m) jest punkt pomiarowo-kontrolny nr 584 (numer wg numeracji monitoringu stanu chemicznego), zlokalizowany w mieście Środa Wielkopolska, którego klasa jakości wody w 2011 r. została określona jako V (źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w roku 2011 /wg badań PIG/, WIOŚ 2011). W kolejnych latach nie przeprowadzono badań dla ww. punktu. Innym punktem pomiarowo-kontrolnym, usytuowanym w większej odległości (9,7 km), jest punkt nr 1852 usytuowany w miejscowości Nietrzanowo (gm. Środa Wielkopolska) na terenie lasu. W 2016 r. posiadał III klasę jakości – wskaźniki fizyczno-chemiczne. Końcowa klasa jakości została określona jako II (źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 /wg badań PIG/, WIOŚ 2016). W latach 2017 i 2018 nie przeprowadzono badań dla ww. punktu. W roku 2017 przeprowadzono badania dla pięciu punktów pomiarowych sieci krajowej znajdujących się w granicach JCWPd nr 61. Wśród nich najbliższemu obszarowi opracowania znajduje się punkt nr 2609 usytuowany w mieście Książ Wielkopolski, oddalony o ok. 18 km. W 2017 r. posiadał III klasę jakości – klasa wg wskaźników nieorganicznych. Końcowa klasa jakości została określona jako III (źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2017 /wg badań PIG/, WIOŚ 2017). W 2018 r. nie przeprowadzono badań dla ww. punktu. W tym samym roku nie przeprowadzono również badań dla żadnego z punktów znajdujących się w granicach JCWPd nr 61 (źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg badań PIG/, WIOŚ 2018).

W 2019 r. wody w wymienionych powyżej punktach zostały zakwalifikowane jako:

- nr 1852 – klasa II, czyli wody dobrej jakości,
- nr 2609 – klasa III, czyli wody zadowalającej jakości,

Nie przeprowadzono badań dla punktu nr 584 (opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, grudzień 2020).

W roku 2020 nie przeprowadzono badań dla ww. punktów (opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, grudzień 2020).

¹ Program Ochrony Środowiska dla gminy Środa Wielkopolska na lata 2018-2021, Środa Wielkopolska 2017

Obszar jest usytuowany w rejonie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno (GZWP nr 143), typu porowego, pochodzącego z neogenu. Zbiornik jest bardzo mało podatny na antropopresję. Przed zanieczyszczeniami chronią go utwory słabo przepuszczalne, które stanowią dobrą izolację, a także wglębne usytuowanie. Zatem dla GZWP nr 143 nie wyznaczono obszaru ochronnego.

2.5 Klimat lokalny

Wg podziału na regiony klimatyczne Polski wg A. Wosia, obszar poddany analizie zlokalizowany jest w regionie XV – Środkowopolskim. Teren ten charakteryzuje się bardzo dużą liczbą dni w roku z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, ale bez opadu.

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na swoim serwisie internetowym udostępnia dane na temat klimatu dla wielolecia 1971-2000. Teren objęty projektem planu znajduje się w strefie występowania jednych z najwyższych wartości średniej temperatury powietrza – od 8°C do 9°C. Dla wielolecia występowała tam najwyższa temperatura maksymalna powietrza, czyli powyżej 27°C. Z kolei temperatura minimalna wynosiła -8°C do -7°C, co w porównaniu do reszty kraju jest wartością nieco powyżej średniej. Usłonecznienie na przedmiotowym obszarze wynosiło ok. 1600-1620 godzin w roku, co jest dość dużą wartością, powyżej średniej. Średnia suma opadu była jedną z najniższych w Polsce i wynosiła ok. 500 mm.

2.6 Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego

Stopień zanieczyszczenia powietrza

Z uwagi na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach projektu mpzp, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez GIOS (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu) rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref, wyznaczonych w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska. Teren będący przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się w granicach strefy wielkopolskiej”.

Sporządzona w 2020 r. ocena jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu

a) pod kątem ochrony zdrowia ludzi:

- stwierdzono normę dla klasa A z zakresie pyłu SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, PM10, Pb, O₃
- w klasyfikacji
 - pył PM2,5 otrzymał klasę C1,
 - benzo(a)piren – C

Klimat akustyczny

Na stopień zanieczyszczenia obszaru hałasem bezpośrednio wpływa komunikacja drogowa. Obszar projektu planu znajduje się przy drodze krajowej nr 11.

Generalny Pomiar Ruchu w 2015 r. został przeprowadzony na drogach krajowych i wojewódzkich, z wyjątkiem dróg znajdujących się w miastach na prawach powiatu. Dla drogi krajowej nr 11 na odcinku pomiarowym ŚRODA WLKP.- MIAŚKOWO średni dobowy ruch roczny wynosił: 15 577 poj./dobę.

Średni dobowy ruch roczny dla dróg krajowych w 2015 r. wynosił 11 178 poj./dobę. Zatem natężenie ruchu na drodze krajowej nr 11 na ww. odcinku pomiarowym było powyżej średniej w kraju.

Ustawa Prawo ochrony środowiska zobowiązuje zarządców obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, do opracowania i aktualizacji co 5 lat map akustycznych terenów, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

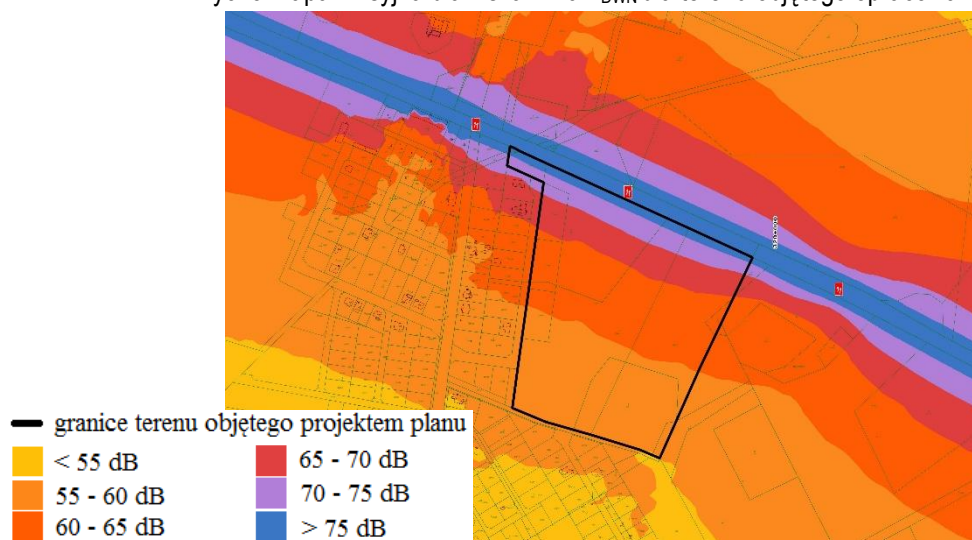
W roku 2018 przedstawiono III edycję map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów

rocznie. Jak napisano w opracowaniu „Mapa akustyczna dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa wielkopolskiego”:

- L_{DWN} to „długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej) wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)”,
- mapa imisyjna dla L_{DWN} to „Mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem L_{DWN} (...) w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu imisji. W przeciwieństwie do mapy emisyjnej, mapa ta uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Mapa prezentuje również obiekty wymagające ochrony akustycznej i szczególnej ochrony akustycznej (podwyższone wymagania przeciwhałasowe). Skala 1:10 000”.

Badania wykonano dla odcinka drogi krajowej nr 11 w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu miejscowego. Wyniki przedstawiono na poniższym rysunku.

Ryc. 3 Mapa imisyjna dla wskaźnika L_{DWN} dla terenu objętego opracowaniem



źródło: dane udostępnione na stronie <https://www.gddkia.gov.pl> i <https://geoportal.gov.pl>

Potencjalnym źródłem hałasu są elektrownie wiatrowe. Najbliżej omawianego planu usytuowana jest turbina wiatrowa na działce o nr ewid. 53/2, obręb Brodowo, w odległości ok. 1 km. Turbiny wiatrowe generują uciążliwy hałas oraz specyficzny szum. Wyróżnia się dwa rodzaje hałasu: mechaniczny (ich źródłem są przekładnia oraz generator) oraz aerodynamiczny (generowany przez obracające się łopaty wirnika). Na jego poziom wpływa m.in. ukształtowanie terenu, prędkość i kierunku wiatru oraz rodzaj i liczba turbin wiatrowych. Hałas ten jest najbardziej słyszalny w nocy. Ponieważ w dalszej odległości od najbliższej usytuowanej turbiny wiatrowej względem omawianego terenu, znajdują się kolejne tego typu obiekty, ich oddziaływanie jest skumulowane – wytwarzane dźwięki nakładają się na siebie.

Biorąc pod uwagę charakterystykę prognozy oddziaływania na środowisko, gdzie w przypadku braku szczegółowych informacji na temat przedsięwzięć mających potencjalny wpływ na analizowany obszar, prognoza powinna mieć charakter hipotetyczny, wskazywać możliwe do wystąpienia oddziaływania. Pomocne w takiej sytuacji może być korzystanie z informacji dotyczących inwestycji o podobnym charakterze i skali. W związku z czym dla omówienia wpływu elektrowni wiatrowych na omawiany teren posłużono się opracowaniem pt. „OCENA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA Ocena z zakresu ochrony przed hałasem dotyczy określenia przewidywanej emisji hałasu do środowiska od planowanej Inwestycji polegającej na budowie Farmy Wiatrowej Wielkopolska 2 w gminie Środa Wielkopolska, woj. wielkopolskie.”, wykonanym przez Pracownia Akustyczno – Środowiskowa EKO-POMIAR (luty 2014 r.). Dokument ten stanowił załącznik nr 4 do raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia Farma Wiatrowa Wielkopolska 2 polegającego na budowie zespołu 57 elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową, elektroenergetyczną i techniczną, zlokalizowanego na terenie gminy Środa Wielkopolska, pow. średzki, woj. wielkopolskie (do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia). Z informacjami zawartych w ww. opracowaniu wynika, iż „Na podstawie przeprowadzonych analiz symulacji propagacji dźwięku w środowisku można stwierdzić, że hałas wynikający z eksploatacji planowanej Inwestycji polegającej na budowie Farmy Wiatrowej Wielkopolska 2 w gminie Środa Wielkopolska, przy zastosowaniu turbin o maksymalnym poziomie mocy akustycznej wynoszącym 107,5 dBA oraz wysokości środka wirnika nie mniejszej niż 90 m npt., po zastosowaniu aktywnego systemu redukcji hałasu (SRH) na jednej turbinie wiatrowej, nie będzie stanowić zagrożenia klimatu akustycznego w stosunku do terenów podlegających ochronie przed hałasem, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie terenu Inwestycji.

W ramach przedmiotowej inwestycji mogą zostać wykorzystane **dowolne** turbiny o parametrach nie przekraczających:

- moc znamionowa – 4,5 MW
- minimalna wysokość umieszczenia gondoli – 90 m npt

- średnica wirnika – 140 m
- maksymalny poziom mocy akustycznej – 107,5 dBA.”

Ponadto zaznacza się również: „Przystawione w niniejszym opracowaniu analizy akustyczne Farmy Wiatrowej Wielkopolska 2, wykonane zostały dla turbin z wieżami o wysokości 90 m. Na podstawie informacji projektowych ustalono, iż maksymalna wysokość wieży, które inwestor mógłby wybrać, przy zastosowaniu dowolnego innego modelu turbiny wynosi 140 m. Przy tak znacznych odległościach elektrowni wiatrowych od zabudowy (ponad 600 m), zwiększenie wysokości wieży, przy utrzymaniu tych samych parametrów akustycznych turbiny, nie ma zasadniczego wpływu na poziom dźwięku w punktach referencyjnych. Może wystąpić jedynie nieznaczne obniżenie poziomów dźwięku, ze względu na większą odległość bezpośrednią środka wirnika od punktu referencyjnego.”.

Podsumowując, teren opracowania jest narażony na hałas. Ograniczeniem wskazanym w planie, a związanym z ewentualnym oddziaływaniem hałasu jest zapis dotyczący zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na obszar planu.

Droga krajowej nr 11 przebiegająca przy obszarze analizowanym jest głównym źródłem zanieczyszczenia hałasem. W planie zawarto możliwości ograniczenia emisji hałasu na obszar planu.

2.7 Krajobraz przyrodniczy i kulturowy

Teren opracowania jest w większości niezagospodarowany i stanowi grunty rolne. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca oraz tereny użytkowane rolniczo. W dalszej odległości znajduje się zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna w zabudowie bliźniaczej i szeregowej oraz tereny leśne.

Ryc. 4 Dokumentacja fotograficzna z wizji terenowej



Rolniczy charakter omawianego obszaru



Sąsiedztwo obszaru opracowania – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna



Dalsze sąsiedztwo omawianego obszaru – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w zabudowie szeregowej oraz widok na turbinę wiatrową

Źródło: własne

Zgodnie z pismem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są zewidencjonowane stanowiska archeologiczne objęte ochroną konserwatorską, obszar AZP 57-31/51, 53, 54 w m. Brodowo ujęte w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków (art. 6, ust. 1, pkt. 3, lit. a, art. 22, ust. 2, ust. 4 tj. Dz. U. 2021 poz. 710).

2.8 Fauna i flora, różnorodność biologiczna

Omawiany obszar w większości jest niezagospodarowany i stanowi grunty rolne. Oprócz gatunków roślin uprawnych, występujących w okresie wegetacyjnym, szatę roślinną na analizowanym terenie stanowi roślinność ozdobna, towarzysząca zabudowie (dz. nr ewid. 174/28).

Fauna miejscowa występująca na przedmiotowym terenie, to głównie ptactwo oraz zwierzyzna, związana z siedliskami polnymi.

Różnorodność biologiczna na terenie opracowania jest mało zróżnicowana. Wpływ na to ma występowanie gruntów rolnych.

W związku z sąsiedztwem zurbanizowanych obszarów oraz przebiegiem drogi krajowej nr 11 istnieje małe prawdopodobieństwo bytowania gatunków objętych ochroną na obszarze opracowania planu.

2.9 Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu obszar analizy będzie nadal użytkowany rolniczo. W wyniku przeprowadzanych zabiegów rolniczych mogą zachodzić niekorzystne zmiany w środowisku. Postępująca chemizacja rolnictwa i niewłaściwe, nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin będzie powodować zakwaszanie gleb, co z kolei prowadzi do pogorszenia ich właściwości chemicznych i fizycznych. Niekorzystne oddziaływanie nie dotyczy tylko gleb, ale także wód. Wymywanie nawozów sztucznych i pestycydów będzie skutkować zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Prowadzić będzie także do eutrofizacji wód. Wykorzystanie rolnicze gruntów wpływa również na erozję gleb. Erozji wietrznej zapobiegać będzie można poprzez tworzenie osłon przed wiatrem na polach uprawnych, czyli tworzenie miedzi i zadrzewień śródpolnych, np. rzędowych, pasowych czy kępowych. Natomiast intensywne użytkowanie ciężkich pojazdów rolniczych prowadzi do utwardzenia pokrywy glebowej.

3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Na terenie objętym projektem planu zidentyfikowano następujące istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu:

- jednolite części wód powierzchniowych charakteryzują się złym stanem, w związku z tym konieczne jest prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej na obszarze analizy, zgodnej z przepisami odrębnymi,
- ochronę klimatu akustycznego w sąsiedztwie tras komunikacyjnych, szczególnie dla terenów podlegających ochronie akustycznej,
- obniżanie się poziomu wód podziemnych wskutek zwiększania się powierzchni terenów utwardzonych,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradacja powierzchni ziemi z uwagi na rolnicze użytkowanie terenu,
- lokalizacja terenu w zasięgu występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych – GZWP nr 143 - Subzbiornik Inowrocław - Gniezno,.

Na analizowanym terenie nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 1098).

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Szczebel międzynarodowy

Do ważnych dokumentów traktujących o ochronie środowiska o randze międzynarodowej, istotnymi z punktu widzenia projektu planu, są konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002, poz. 1532) w czasie tzw. Szczytu Ziemi. Art. 1 Konwencji wymienia cele dokumentu, do których należą m.in. ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów. W art. 6 Konwencji wskazano, że strona ratyfikująca: „opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosowuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej Umawiającej się Strony”. Art. 14. wskazuje, że każda ze stron ratyfikujących konwencję: „wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków, oraz tam, gdzie to jest właściwe, pozwala na udział społeczności w tych procedurach”. Ponadto w 2010 r. zostały przyjęte tzw. cele z Aichi, wśród których wymienia się m.in. zahamowanie utraty siedlisk naturalnych i ograniczenie zanieczyszczeń. Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Do zrównoważonego użytkowania elementów środowiska i ograniczania zanieczyszczeń przyczyniają się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a także ustalony sposób zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną.

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska) sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 roku (Dz. U. z 1985 r., Nr 60, poz. 311). Jej celem jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego i dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszenia i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, z uwzględnieniem transgranicznych zanieczyszczeń na dalekie odległości. Państwa ratyfikujące tę konwencję zobowiązane są do wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu, co pozwoli na rozwój polityki i strategii służących do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza.

Projekt planu uwzględnia wymagania ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza. Cel ten realizowany jest poprzez ustalenie zaopatrzenia w ciepło z niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, stosować paliwa płynne, gazowe, ciekłe lub stałe, charakteryzujące się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, np. gazowe i elektryczne oraz dopuszczenie wykorzystania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi, z zakazem urządzeń wytwarzających energię z wiatru.

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja klimatyczna) podpisana na tzw. Szczycie Ziemi w 1992 r. w Rio de Janeiro (Dz. U. z 1996 r., Nr 53, poz. 238). Celem tej konwencji jest zapobieganie kolejnym zmianom klimatu, głównie poprzez zachowanie stabilizacji gazów cieplarnianych, dlatego konwencja ta nakłada redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery by zahamować tempo globalnego ocieplenia się klimatu wywołanego czynnikami antropogenicznymi. Uzupełnieniem konwencji jest protokół z Kioto sporządzony w 1997 r. Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. W celu redukcji emisji gazów cieplarnianych projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, stosować paliwa płynne, gazowe, ciekłe lub stałe, charakteryzujące się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, np. gazowe i elektryczne oraz dopuszczenie wykorzystania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi, z zakazem urządzeń wytwarzających energię z wiatru.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006, poz. 98). Celem tej konwencji jest ochrona różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu.

Opracowanie miejscowego planu ma na celu ukierunkowanie zmian krajobrazu, co zapobiegnie chaosowi w krajobrazie i będzie sprzyjać jego ochronie. W związku z tym projekt planu zawiera m.in. zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ład u przestrzennego.

Szczebel wspólnotowy

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało konieczność dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Wspólnoty Europejskie ochronę środowiska z Traktatem z Maastricht włączyły do stałych zadań, dla których określone zostały cele działań zapobiegawczych i regulujących. Prawo Unii Europejskiej obejmuje kilkaset aktów prawnych, w tym m.in. dyrektywy, rozporządzenia regulujące ochronę środowiska. Najważniejszymi dokumentami na tym szczeblu są m.in.:

- dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. dyrektywa ptasia oraz dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. dyrektywa siedliskowa –oddziaływanie na obszary Natura 2000 zostało określone w rozdziale 6.10.
- dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Celem pierwszej z nich jest ustalenie ram ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych i wód podziemnych. Druga jest uzupełnieniem pierwszej i ustanawia szczególne środki w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych, o których mowa w art. 17 ust 1 i 2 dyrektywy

2000/60/WE – ważna z punktu widzenia projektowanego dokumentu ze względu na położenie analizowanego obszaru m.in. w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno Projekt planu ustala ochronę wód podziemnych należących do tego zbiornika.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, której celem jest m.in. zachowanie jakości powietrza na obszarach o dobrej jakości i poprawę w pozostałych obszarach.

W projekcie planu uwzględniono w zapisach dotyczących zaopatrzenia w ciepło.

Innymi dokumentami o randze wspólnotowej, które formułują cele ochrony środowiska są Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), która nakłada na kraje UE wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych (cel ten realizowany jest w projekcie planu poprzez nakaz odprowadzenia ścieków komunalnych do sieci kanalizacyjnej sanitarnej - tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych) oraz Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), która nakłada na kraje UE obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach (cel ten realizowany jest w projekcie planu poprzez ustalenie zaopatrzenie w ciepło z niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, stosować paliwa płynne, gazowe, ciekłe lub stałe, charakteryzujące się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, np. gazowe i elektryczne oraz dopuszczenie wykorzystania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi, z zakazem urządzeń wytwarzających energię z wiatru.

Szczebel krajowy

Art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej mówi, że „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Zgodnie z tym podczas opracowywania dokumentów strategicznych należy brać pod uwagę wymagania dotyczące ochrony środowiska i kryteria zrównoważonego rozwoju. Tak też uczyniono, przygotowując projekt planu.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanowiono w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, który stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Celem środowiskowym wyznaczonym dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, a w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów, czyli II klasa. Jeśli JCWP osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie oceny na poziomie I klasy. Celami środowiskowymi ustalonymi dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), zgodnie z ustawą Prawo wodne, są:

- 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.

Zatem, celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych.

W rozdziale 2.4 zostały określone cele środowiskowe dla JCW znajdujących się na obszarze opracowania. Cele te zostały uwzględnione w projekcie planu poprzez zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej:

- ścieki komunalne odprowadza się do sieci kanalizacji sanitarnej, tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- zaopatrzenie w wodę przeznaczona do spożycia przez ludzi, do celów przeciwpożarowych ustala się z sieci wodociągowej,
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodny z przepisami odrębnymi.

Zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych określa m.in. ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 310 ze zm.). W celu ograniczenia powierzchni utwardzonych, w projekcie planu ustala się minimalne

powierzchnie biologicznie czynne.

Kolejnym dokumentem ustanowionym na szczeblu krajowym jest „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem tego dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celem ochrony środowiska zawartym w tym dokumencie jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Realizacja tego celu w projekcie planu następuje poprzez opisane powyżej zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej oraz możliwość wykorzystania instalacji odnawialnych źródeł energii. Również planowanie przestrzenne, a więc uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwiększa udział powierzchni objętej miejscowymi planami w ogólnej powierzchni kraju, co przyczynia się do realizacji omawianego celu ochrony środowiska.

6. Przewidywane oddziaływania na środowisko

6.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Zgodnie z konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., różnorodność biologiczna to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących (...) z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Projekt planu obejmuje swoim zasięgiem tereny niezagospodarowane - grunty rolne. Występuje tam mało zróżnicowana struktura gatunkowa roślin.

Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje przekształcenie terenu. Powstanie nowej zabudowy spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych. Ponadto, realizacja projektowanego zagospodarowania terenu doprowadzi do zmiany charakteru istniejącej roślinności. Nowe zagospodarowanie wyeliminuje obecną szatę roślinną, co spowoduje jej zastąpienie roślinnością towarzyszącą budynkom oraz terenom komunikacji, reprezentowaną w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florze, tj. gatunki ozdobne.

Realizacja nowych inwestycji będzie mieć wpływ na faunę. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Oddziaływanie te powinno jednak zakończyć się wraz z zakończeniem budowy. Zauważyć należy, że obecnie migracja gatunków jest utrudniona z uwagi na sąsiedztwo zurbanizowanych obszarów oraz przebieg drogi krajowej nr 11.

Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę. Ustalenia projektu planu wprowadzają zmiany w przeznaczeniu terenów, które z otwartych gruntów rolnych staną się obszarem zabudowanym przede wszystkim budynkami mieszkalno-usługowymi. Będzie to działanie długotrwałe i doprowadzi do trwałego zniszczenia siedlisk. Zabudowa i grodzenie posiadłości będą mieć negatywny wpływ na migrację gatunków na terenie opracowania, ponieważ będą tworzyć barierę terenową.

6.2 Oddziaływanie na ludzi

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi. Podczas robót budowlanych mogą następować tymczasowe, negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będą one polegać na zwiększonej emisji hałasu, spowodowanej przez pracujące maszyny i urządzenia, oraz na zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wytworzonych podczas prac ziemnych. Jednak najprawdopodobniej prace te będą przeprowadzane etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach nocnych. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic działki, na której będą prowadzone prace budowlane. Podsumowując, oddziaływania na ludzi będą krótkotrwałe i nie będą mieć istotnego wpływu na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego. Skończą się one wraz z zakończeniem etapu prac budowlanych.

6.3 Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Grunty objęte analizą są niezagospodarowane, użytkowane rolniczo. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu gleby ulegną przekształceniom antropogenicznym. Realizacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje duże przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. Na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo nastąpią wymienione powyższej oddziaływania oraz inne, takie jak bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i jej walorów przyrodniczych oraz utwardzanie powierzchni terenu. W wyniku realizacji zabudowań oraz utwardzaniu terenu pod tereny komunikacyjne, zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Nastąpi również trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną. W wyniku realizacji kondygnacji podziemnej nastąpi też oddziaływanie na środowisko gruntowe. Będzie to oddziaływanie negatywne, a związane będzie m.in. ze zmianami w powierzchni ziemi, które powstaną w wyniku prac ziemnych związanych z wykonaniem wykopów oraz budową fundamentów budynków. Wykonanie fundamentów i wykopów na cele realizacji kondygnacji podziemnej będzie wiązać się z umieszczeniem w glebie elementów konstrukcji budowlanych i materiałów budowlanych.

Podczas realizacji postanowień projektu planu mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb. Są one związane z nieodpowiednim gromadzeniem odpadów. Ustalenia projektu przeciwdziałają temu zagrożeniu poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

6.4 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym analizą nie występują wody powierzchniowe. Ustalenia projektu planu nie powinny spowodować bezpośredniego negatywnego oddziaływania na ciek i zbiorniki wodne poza granicami obszaru projektu planu.

Obszar projektu planu jest obecnie niezagospodarowany. Negatywnym następstwem ustaleń projektu planu będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, a więc nieprzepuszczalnych. Oznaczają one przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W projekcie miejscowego planu uwzględniono możliwość realizacji jednej kondygnacji podziemnej. Warunki hydrogeologiczne wskazują na prawdopodobne wystąpienie sytuacji, że zwierciadło wód gruntowych znajdzie się na poziomie posadowienia kondygnacji podziemnej. W związku z tym, na etapie realizacji tych kondygnacji mogą występować tymczasowe zmiany stosunków wodnych. Jednakże po zakończeniu etapu budowy stosunki te powinny wrócić do stanu z przed prac budowlanych. W celu zmniejszenia ingerencji w środowisko gruntowo-wodne, na etapie budowy zaleca się stosowanie technologii, które nie wymagają stosowania odwodnień (np. technologia ścian szczelinowych). W celu uniknięcia negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych i gruntów, w trakcie prac budowlanych zaleca się stosowanie maszyn, pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz stały nadzór nad prowadzonymi pracami budowlanymi.

Projekt miejscowego planu zakłada, że zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów przeciwpożarowych odbywać się będzie z sieci wodociągowej. W zakresie gromadzenia ścieków komunalnych, projekt planu przewiduje odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej - tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Nie przewiduje się oddziaływania zbiorników na wody podziemne. Budowa geologiczna podłoża składająca się z utworów słabo przepuszczalnych zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne. Dodatkowo kontrola przy budowie aby użyć zbiorników z odpowiednim atestem oraz monitoring wywozu nieczystości, będzie zapobiegać, ale i ograniczać ewentualne oddziaływania na wody, mogące być rezultatem realizacji i eksploatacji zbiorników bezodpływowych.

Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych będzie następować zgodnie z przepisami odrębnymi. Jak wskazano w § 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.): „Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej”. Natomiast w § 28 ust. 2 ww. rozporządzenia napisano, iż: „W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych”. Jak wskazano w § 8 ww. rozporządzenia budynkami niskimi są budynki o wysokości „do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie”. Zapisy projektu planu przewidują wysokość obiektów do 10,0 m.

Zatem możliwe jest odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

Zgodnie z § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311): „Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

- 1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,

- 2) obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha

- mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych”.

Dalej, w § 17 ust. 2 ww. rozporządzenia: „Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania”.

Z kolei art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, wskazuje, że: „Zakazuje się wprowadzania wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych:

- 1) bezpośrednio do wód podziemnych;

- 2) do urządzeń wodnych, o ile wody te zawierają substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1, jeżeli byłoby to niezgodne z warunkami określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 4”.

Na terenie objętym opracowaniem nie wyznaczono terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha ani obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, zatem § 17 ust. 1 ww. rozporządzenia nie dotyczy terenu opracowania.

Zatem obszar objęty analizą, na którym planuje się: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, tereny zieleni izolacyjnej, tereny dróg wewnętrznych, dotyczy § 17 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Zastosowanie zapisu „w sposób zgodny z przepisami odrębnymi” sprzyja realizacji rozmaitych sposobów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym nowoczesnych rozwiązań. Wody opadowe mogą być wykorzystywane np. jako woda do podlewania ogrodów przydomowych. Sposobami na zagospodarowanie są zbiorniki retencyjne i zielone dachy. Innymi rozwiązaniami są np. ogrody deszczowe i place wodne, podziemne zbiorniki retencyjne, skrzynki rozsączające, lokalne obniżenia terenu z bioretencją.

Rozwiązania te sprawiają, że wody opadowe i roztopowe są zatrzymywane na terenie, a dzięki spływowi przez trawy, są naturalnie oczyszczane na miejscu, co więcej tempo ich spływu do odbiornika zostaje spowolnione. Ustalony zapis sprawia również, że zapisy projektu planu w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych będą ciągle aktualne, a sam plan miejscowy nie będzie wymagał zmian w tym zakresie.

Jak napisano powyżej, większa część obszaru analizy jest obecnie użytkowana na cele rolnicze. W takim przypadku nastąpić mogą oddziaływania na wody: zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na skutek wymywania nawozów sztucznych i pestycydów. Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, o którym mowa wyżej, w celu ochrony gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej, w projekcie planu przewidziano następujący zapis: „nakaz ochrony wód podziemnych i powierzchniowych”. Jest to zapis ogólny, który odnosi się zarówno do realizacji nowych inwestycji, jak i prowadzenia gospodarki rolnej.

Obszar opracowania znajduje się w granicach GZWP nr 143. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze określa, zgodnie z art. 1 ust. 2 pkt 1, „wymagania w zakresie ochrony (...) wód podziemnych (...)”. W art. 95 ust. 1 wskazano, iż „(...) udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, (...) w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa”.

Nie przewiduje się, aby przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu miało mieć wpływ na jednolite części wód bądź by wpłynęło na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zapisy w projekcie planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej mają na celu ochronę środowiska, w tym wód głównego zbiornika wód podziemnych, dzięki wykorzystaniu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Ochronie wód powierzchniowych sprzyjać będzie odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej także przyczyni się do ochrony wód.

Przepisami, które dotyczą ochrony wód podziemnych są przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, wyrażające się w postaci ochrony poszczególnych komponentów środowiska, ale i ochronę powierzchni ziemi. Na ochronę wód podziemnych zdecydowany wpływ ma sposób kształtowania i zagospodarowania powierzchni ziemi. Dbłość o stan podłoża i nienaruszanie warstw nieprzepuszczalnych chroniących infiltrację zanieczyszczeń jest wyrazem ochrony wód podziemnych. Również ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawa z dnia 20 lipca 2014r. Prawo wodne, które to przepisy regulują zarówno ujawnianie zasobów wodnych ale sposób korzystania z nich. Racjonalna gospodarka i przeciwdziałanie nadmiernemu wykorzystaniu jest postrzegana również jako forma ochrony.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Odnosząc się do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r., celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu. Projekt planu formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu minimalizuje negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów wspomnianej Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Z punktu widzenia przewidywanych trwałych przekształceń istotne są zapisy projektu planu z zakresu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, w tym ustalone nieprzekraczalne linie zabudowy, ustalenie maksymalnych wysokości budynków, geometrii dachów, a także określenie możliwych do zastosowania materiałów elewacyjnych i pokryć dachowych.

Projekt planu przeznaczono pod m.in. zabudowę mieszkaniowo-usługową. Prognozuje się, że na obszarze tym nastąpi przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Modyfikacja ukształtowania terenu poprzez wprowadzenie zabudowy kubaturowej, zmiana w szacie roślinnej wpłyną wizualnie na przedmiotowy teren.

W oparciu o sąsiedztwo zespołów istniejącej zabudowy, teren ten będzie stanowił uzupełnienie i wpisywał się w istniejącą tkankę osadniczą. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

6.6 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny

Rezultatem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego.

Teren zabudowany charakteryzuje się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza oraz zwiększonym zacieleniem niektórych terenów. Na obszarach zurbanizowanych występuje mniejsza wilgotność względna powietrza, co spowodowane jest zanieczyszczaniem powietrza oraz większa zawartość pary wodnej w atmosferze, na co wpływ ma m.in. wzrost ilości opadów atmosferycznych. Ponadto, tereny zabudowane charakteryzują się mniejszą prędkością wiatru, który nad tymi obszarami przybiera inne formy niż na terenach otwartych.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu, projekt planu dopuszcza wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, z zakazem urządzeń wytwarzających energię z wiatru. Na terenie opracowania mogą być lokalizowane mikroinstalacje. Będzie to sprzyjać realizacji rozwoju zrównoważonego oraz zmniejszaniu się presji na środowisko na skutek wykorzystywania tradycyjnych źródeł energii. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii pozwoli zmniejszyć zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2021 r. poz. 610 ze zm.) odnawialne źródło energii to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Na terenie objętym projektem planu mogą być realizowane m.in. instalacje wykorzystujące energię słoneczną. Zastosowanie tego rodzaju źródła energii nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko, gdyż nie będzie generować zanieczyszczeń. Kolektory słoneczne można montować na dachach, ścianach budynków lub bezpośrednio na ziemi. Energia pochodząca z promieniowania słonecznego ma najmniej ujemny wpływ na środowisko. Również instalacje wykorzystujące energię ciepłą pobieraną ze środowiska naturalnego wytworzoną przez pompy ciepła nie mają znaczącego wpływu na środowisko. Nie generują one zanieczyszczeń w postaci popiołu lub dymu.

Zapisy projektu planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło są zgodne z zapisami uchwały NR XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 8807). Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło „zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym: z niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, stosować paliwa płynne, gazowe, ciekłe lub stałe, charakteryzujące się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, np. gazowe i elektryczne” oraz „z odnawialnych źródeł energii realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi przy czym zakazuje się urządzeń wytwarzających energię z wiatru”. Zapis o zgodności z przepisami odrębnymi zapewnia, że ww. uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego brana jest pod uwagę przy realizacji tego zapisu.

Przez teren planu przebiega linia elektroenergetyczna 15 kV, dla której zapisano konieczność nakaz uwzględnienia wymagań i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych z pasami technologicznymi. Zagadnienia związane z oddziaływaniem na środowisko pól elektromagnetycznych, wytwarzanych przez elektroenergetyczne linie napowietrzne, regulują następujące przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U 2019 poz. 2448)
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2019r. poz. 1065 ze zm.
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. DzU, z 2003r. nr 47, poz. 401.
- d. Polska Norma PN-75/E-5100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1975–1978;
- e. Polska Norma PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1979–2004 [5];
- f. Polska Norma PN-EN 50341-1:2005 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45 kV. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne, uzupełniona dokumentem pn. Zbiór normatywnych warunków krajowych. Normatywne warunki krajowe Polski, zgodnie z którą projektowane są linie wysokiego napięcia od 2005 r. [6].

Przy zachowaniu ww. przepisów oraz ustaleń planu, oddziaływanie linii będzie pomijalne. Nie będzie miało znaczenia dla form zagospodarowania ustalonych planem, za wyjątkiem konieczności zachowania stosownych odległości. Infrastrukturą leżącą w obszarze planu jest wodociąg, jednak jego obecność nie będzie oddziaływać na stan powietrza.

6.7 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na omawianych terenie głównym źródłem hałasu jest i będzie ruch samochodowy związany z istniejącym układem komunikacyjnym. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w rozdziale 2.6, przewiduje się, że w przeważającym stopniu teren opracowania może być narażony na hałas.

Prognozuje się, że w związku z powstaniem nowego zainwestowania ruch samochodowy na przedmiotowych terenach oraz w ich sąsiedztwie ulegnie zwiększeniu. Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) podlegają ochronie akustycznej tereny m.in. mieszkaniowo-usługowe, związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Zgodnie z § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych. W §11 ust. 2 ww. rozporządzenia wymieniono poszczególne uciążliwości:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól
- 2) elektromagnetycznych,
- 3) hałas i drgania (wibracje),
- 4) zanieczyszczenie powietrza,
- 5) zanieczyszczenie gruntu i wód,
- 6) powódzie i zalewanie wodami opadowymi,
- 7) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne,

8) szkody spowodowane działalnością górniczą.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, ochronie akustycznej podlegają całe tereny, a zatem normy hałasu powinny być zachowane już na granicy tych terenów. W celu zachowania odpowiedniego klimatu akustycznego wewnątrz budynków, obiektów budowlanych nie należy lokalizować bezpośrednio przy drogach. Pomiędzy budynkami a źródłem hałasu komunikacyjnego, w zależności od natężenia hałasu, należy sytuować ekrany akustyczne lub wały ziemne, oraz realizować pasy zieleni izolacyjnej, stworzone z zieleni wielowarstwowej i wysokiej, w których przeważają gatunki zimozielone.

Skuteczność ekranów akustycznych uzależniona jest od wielu czynników, m.in. takich jak: zastosowane materiały, konstrukcja ekranu, długość oraz wysokość, a także jego położenie i rodzaj hałasu. Wały ziemne, są jednym z najskuteczniejszych sposobów ochrony przed hałasem, jednakże ich realizacja uzależniona jest od parametrów akustycznych, wymaga również zajęcia dodatkowych terenów.

Zgodnie z aktualnym stanowiskiem Wojewody Wielkopolskiego, zapisy związane ze strefą negatywnego oddziaływania związanego z ruchem drogowym w projekcie planu miejscowego są niezgodne z przepisami. Kwestia ta została uregulowana osobnymi przepisami, które omówiono poniżej.

Jak wskazano w rozdziale 2 Ochrona obiektów i obszarów przed hałasem i wibracjami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 ze zm.):

„§ 177. Przy projektowaniu drogi powinno się dążyć do tego, aby w otoczeniu drogi obliczeniowe poziomy hałasu i wibracji powodowane prognozowanym ruchem na drodze nie przekraczały wartości dopuszczalnych określonych w przepisach odrębnych.

§ 178. 1. Jeżeli prognozowane poziomy hałasu i wibracji przekraczają wartości dopuszczalne określone w przepisach odrębnych, przy projektowaniu drogi powinno się zaplanować zastosowanie odpowiednich środków ochrony.

2. Urządzenia ochrony przed hałasem i wibracjami mogą być także zastosowane po wybudowaniu drogi w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji.”

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowanie omawianego obszaru projekt planu wyznacza teren zieleni izolacyjnej, przebiegający wzdłuż drogi krajowej, na którym ustala się:

- minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego: 70%
- nakaz kształtowania powierzchni biologicznie czynnych z wykorzystaniem zieleni średniej oraz wysokiej,
- dopuszczenie lokalizacji m.in. ekranów akustycznych o wysokości maksymalnie 10 m lub budowli ziemnych ograniczających hałas.

Do działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu mogą należeć również projektowanie budynków z uwzględnieniem izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych i wewnętrznych.

Na etapie prognozy zbadano ewentualność pojawienia się hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w rozdziale 2.6 oraz odległość analizowanego terenu od turbin wiatrowych nie przewiduje się, aby omawiany obszar mógł być narażony na hałas wytwarzany przez farmy wiatrowe.

6.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak fauna i flora, wody, gleby, powietrze itd. oraz oddziaływanie ustaleń projektu planu na te zasoby naturalne zostało opisane powyżej.

Na terenie opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, a więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje.

Teren objęty planem leży w granicach obszaru objętego koncesją nr 32/96/P z dnia 19.07.1996 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie »Kórnik-Środa« ważna do dnia 19.07.2024 r. W związku z objęciem obszaru opracowania przedmiotową koncesją nie obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów

oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy. Ustalona funkcja nie będzie oddziaływać na ewentualne złoża ropy naftowej i gazu ziemnego.

6.9 Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe

Na omawianym obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne, w związku z czym w projekcie planu ustala się „nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu, w granicach stref oraz prowadzenie badań archeologicznych realizować zgodnie z przepisami odrębnymi”

Pojęcie „dobra materialne” zdefiniowano na podstawie „Słownika języka polskiego PWN”. Poprzez to pojęcie rozumie się wszystkie środki potrzebne dla rozwoju człowieka (majątek, dobytek), które istnieją fizycznie i odnoszą się do rzeczy lub usług, które zaspokajają potrzeby człowieka. Z kolei w „Encyklopedii PWN” zawarto następującą definicję wyrażenia „dobra materialne”: „materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich”.

Uchwalenie projektu planu będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajając będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Na terenie opracowania powstanie m.in. nowa zabudowa czy infrastruktura techniczna.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne. Ponadto wyżej wspomniany zapis dotyczący ochrony zabytków przyczyni się do ich zachowania, a wszelkie prace budowlane będą musiały być realizowane w poszanowaniu przepisów dotyczących ochrony zabytków.

6.10 Oddziaływanie na obszar Natura 2000

W granicach opracowania planu nie występują obszary Natura 2000, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

7. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu zapewnienia ochrony środowiska przed ewentualnym negatywnym oddziaływaniem, mogącym powstać w związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu, zaleca się stosowanie wskazanych poniżej środków zapobiegawczych.

Aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu na powierzchnię ziemi, podczas prowadzenia prac budowlanych należy magazynować odpady, substancje czy materiały w sposób zabezpieczający powierzchnię gleby przed kontaktem z nimi. Wskazane jest także zebranie humusu, czyli wierzchniej warstwy gleby, przed przystąpieniem do prac budowlanych, aby następnie, już po zakończeniu budowy, ziemię tę rozdysponować na terenie wolnym od zabudowy, np. w miejscu przeznaczonym pod powierzchnię biologicznie czynną, co będzie sprzyjać lepszemu rozwojowi roślin.

Uznaje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie zagrażać osiągnięciu celów zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Zapisy dotyczące regulacji gospodarki wodno-ściekowej mają na celu ochronę wód. W celu ochrony ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie miejscowego planu ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- ścieki komunalne odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W celu zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na powietrze, w projekcie planu dopuszcza się pozyskanie ciepła oraz energii elektrycznej poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Proponuje się także promocję i wspieranie ich wykorzystania.

W celu ochrony przed hałasem, podczas budowy budynków należy zastosować rozwiązania techniczne, które będą zabezpieczać nowe obiekty przed uciążliwościami.

Teren objęty projektem planu znajduje się poza obszarem Natura 2000. Przewidywany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

8. Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu

Rozwiązaniem alternatywnym dla ustaleń zawartych w projekcie planu jest pozostawienie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów albo wprowadzenie innych funkcji aniżeli przewiduje projekt planu.

Jednakże przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje nawiązują do sąsiadującego zagospodarowania terenu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Środa Wielkopolska. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi.

Możliwa do realizacji jako alternatywa w stosunku do zabudowy mieszkaniowej jest zabudowa usługowa. Jednakże niewielkie rozmiary terenu planu, sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej, wskazuje iż jest to rozwiązanie niepożądane w tym miejscu.

Innym rozwiązaniem jest wyznaczenie funkcji np. produkcyjnej czy magazynowej, jednak ze względu na istniejącą wokół zabudowę mieszkaniową oraz ustalenia studium, takie warianty jako alternatywa dla przyjętych rozwiązań nie jest brana pod uwagę, byłaby niepożądana.

Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Środa Wielkopolska. W projekcie planu uwzględniono konieczność ochrony środowiska przyrodniczego. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi.

9. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykonano na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska.

W części pierwszej niniejszego opracowania przedstawiono informacje wstępne dotyczące tworzonego dokumentu, którego realizację podjęto uchwałą Nr XXII/347/2020 Rady Miejskiej w Środzie Wielkopolskiej z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska. Obszar opracowania znajduje się w województwie wielkopolskim, powiecie średzkim, gminie Środa Wielkopolska, w miejscowości Brodowo. Obszar projektu składa się z działki o nr ewid. 125/15, 174/28, 174/47, 174/44, 147/45, 147/46, 174/27 oraz części działki o nr ewid. 177/1, obręb Brodowo, o łącznej powierzchni ok. 10,2 ha. Przedstawiono podstawy formalno-prawne prognozy. Obowiązek jej wykonania wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych. Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Środzie Wielkopolskiej. Głównym celem projektowanego dokumentu jest przede wszystkim przeznaczenie terenów na

tereny z wiodącą funkcją mieszkaniową. Przedstawiono metodykę pracy oraz wykorzystane materiały: specjalistyczną literaturę, materiały kartograficzne, akty prawne, dokumenty i inne. Zawarto informacje o zawartości dokumentu oraz o jego powiązaniach z innymi dokumentami. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu miejscowego przewiduje na obszarze opracowania:

- tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oznaczone symbolami: 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MNU, 5MN/U, 6MN/U;
- tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone symbolami 1Z, 2Z;
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW.

W dalszej części tego rozdziału zawarto propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektu planu. Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień projektu planu będzie dostosowana do częstotliwości prowadzenia monitoringu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Proponuje się dokonywania ww. monitoringu co dwa lata. Kontrola związana z wydawaniem pozwoleń na budowę będzie przeprowadzana w zależności od składanych wniosków o pozwolenie na budowę. Również istotne będzie monitorowanie sposobu realizacji ustaleń mpzp, dotyczących następujących zagadnień:

- utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów, zachowania określonych wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu — realizowane na etapie wydawania decyzji pozwolenia na budowę,
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- okresową kontrolę dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania.

Zamieszczono także informację, że ustalenia projektowanego dokumentu nie będą mieć transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W rozdziale drugim dokonano charakterystyki aktualnego stanu środowiska. Ponadto przedstawiono zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Ustalono m.in. iż pod względem jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz powietrza. Jakość powietrza zbadano z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu oraz poziomu docelowego ozonu, dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi stwierdzono normę dla klasa A z zakresie pyłu SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, Pb, O₃, pył PM_{2,5} otrzymał klasę C1, benzo(a)piren – C. Teren opracowania jest narażony na hałas. Ograniczeniem wskazanym w planie, a związanym z ewentualnym oddziaływaniem hałasu jest zapis dotyczący zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na obszar planu. Droga krajowej nr 11 przebiegająca przy obszarze analizowanym jest głównym źródłem zanieczyszczenia hałasem. W planie zawarto możliwości ograniczenia emisji hałasu na obszar planu.

Rozdział trzeci dotyczy stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W rozdziale czwartym zidentyfikowano problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu:

- jednolite części wód powierzchniowych charakteryzują się złym stanem, w związku z tym konieczne jest prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej na obszarze analizy, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę klimatu akustycznego w sąsiedztwie tras komunikacyjnych, szczególnie dla terenów podlegających ochronie akustycznej,
- obniżanie się poziomu wód podziemnych wskutek zwiększania się powierzchni terenów utwardzonych,
- przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- degradacja powierzchni ziemi z uwagi na rolnicze użytkowanie terenu,

- lokalizacja terenu w zasięgu występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych – GZWP nr 143 - Subzbiornik Inowrocław - Gniezno.

Na analizowanym terenie nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 1098).

W rozdziale piątym omówiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a także sposób, w jaki zostały one uwzględnione w czasie tworzenia dokumentu.

W rozdziale szóstym przedstawiono przewidywane oddziaływanie i wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, faunę i florę, ludzi, gleby i powierzchnię ziemi, wody, krajobraz, powietrze atmosferyczne i klimat lokalny, klimat akustyczny, zasoby naturalne, dobra materialne oraz na obszary Natura 2000. Oddziaływanie będzie miało miejsce w zakresie:

- zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych.
- wpływu na faunę i na człowieka w trakcie realizacji nowych inwestycji. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Oddziaływanie te powinno jednak zakończyć się wraz z zakończeniem budowy.

Nie przewiduje się oddziaływania zbiorników na wody podziemne. Budowa geologiczna podłoża składająca się utworów słabo przepuszczalnych zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne. Dodatkowo kontrola przy budowie aby użyć zbiorników z odpowiednim atestem oraz monitoring wywozu nieczystości, będzie zapobiegać, ale i ograniczać ewentualne oddziaływania na wody, mogące być rezultatem realizacji i eksploatacji zbiorników bezodpływowych. Nie przewiduje się, aby przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu miało mieć wpływ na jednolite części wód bądź by wpłynęło na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zapisy w projekcie planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej mają na celu ochronę środowiska, w tym wód głównego zbiornika wód podziemnych, dzięki wykorzystaniu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Ochronie wód powierzchniowych sprzyjać będzie odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej także przyczyni się do ochrony wód. Przepisami, które dotyczą ochrony wód podziemnych są przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, wyrażające się w postaci ochrony poszczególnych komponentów środowiska, ale i ochronę powierzchni ziemi. Na ochronę wód podziemnych zdecydowany wpływ ma sposób kształtowania i zagospodarowania powierzchni ziemi. Dbałość o stan podłoża i nienaruszanie warstw nieprzepuszczalnych chroniących infiltrację zanieczyszczeń jest wyrazem ochrony wód podziemnych. Również ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawa z dnia 20 lipca 2014r. Prawo wodne, które to przepisy regulują zarówno ujawnianie zasobów wodnych ale sposób korzystania z nich. Racjonalna gospodarka i przeciwdziałanie nadmiernemu wykorzystaniu jest postrzegana również jako forma ochrony. Rezultatem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego.

Rozdział siódmy prezentuje rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Uznaje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie zagrażać osiągnięciu celów zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Zapisy dotyczące regulacji gospodarki wodno-ściekowej mają na celu ochronę wód. W celu ochrony ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie miejscowego planu ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- ścieki komunalne odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, tylko tymczasowo dopuszczenie do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W celu zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na powietrze, w projekcie planu dopuszcza się pozyskanie ciepła oraz energii elektrycznej poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Proponuje się także promocję i wspieranie ich wykorzystania.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania alternatywne. Jednym z rozwiązań alternatywnych dla ustaleń

zawartych w projekcie planu jest pozostawienie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów albo wprowadzenie innych funkcji aniżeli przewiduje projekt planu, np. usługowej lub produkcyjnej czy magazynowej. Jednak ze względu na istniejącą wokół zabudowę mieszkaniową oraz ustalenia studium, takie wariant jako alternatywa dla przyjętych rozwiązań nie jest brana pod uwagę, byłaby niepożądana. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Środa Wielkopolska. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi.

Część ostatnia, dziewiąta, zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Załącznik nr1

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Brodowo (III), gmina Środa Wielkopolska

Oświadczenie autora

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.).
Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Załącznik nr 2

Rysunek projektu planu

