

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu:

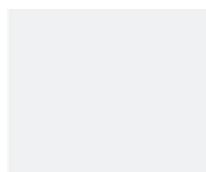
zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu
położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn,
gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B

Opracowanie:

mgr inż. Beata Pietrzak

mgr Magdalena Kalinowska

pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Poznań 2024

Spis treści

Oświadczenie zespołu autorskiego.....	3
1. Wprowadzenie	4
1.1 Podstawy formalno-prawne	4
1.2 Cel i zakres merytoryczny opracowania	4
1.3 Wykorzystane materiały i metody pracy.....	5
1.4 Położenie obszaru objętego opracowaniem i jego użytkowanie	7
1.5 Ustalenia projektu planu, jego cele i powiązania z innymi dokumentami	7
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu.....	9
2.1 Położenie fizyczno-geograficzne.....	9
2.2 Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne.....	9
2.3 Wody powierzchniowe i podziemne	10
2.4 Warunki klimatyczne	12
2.5 Roślinność i świat zwierzęcy	13
2.6 Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego.....	15
2.7 Obiekty i obszary chronione	16
2.8 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu	16
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu.....	18
3.1 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	18
3.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	19
3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne	19
3.4 Oddziaływanie na krajobraz	19
3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny i promieniowanie pól elektromagnetycznych	19
3.6 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, obszary chronione, w szczególności obszary Natura 2000	20
3.7 Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe.....	20
3.8 Oddziaływanie na dobra materialne	20
3.9 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii, bezpieczeństwa mienia	21
4. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń zawartych w projekcie planu.....	22
4.1 Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	22
4.2 Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa.....	22
4.3 Cele ochrony środowiska ustawione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym	22
4.4 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt.....	25
5. Informacje końcowe.....	26
5.1 Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu	26
5.2 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	26
5.3 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	27
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	28

Oświadczenie zespołu autorskiego

Data sporządzenia niniejszej Prognozy: Poznań, 03.04.2024 r.

Kierujący zespołem autorów: mgr Magdalena Kalinowska

Członek zespołu autorów: mgr inż. Beata Pietrzak

Poznań, 03.04.2024 r.

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:

mgr Magdalena Kalinowska


mgr Magdalena Kalinowska
ul. Bałucka 2-353

Współpraca:

mgr inż. Beata Pietrzak



1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn, gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B.

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowana jest na podstawie uchwały Nr LXXIII/893/23 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 29 listopada 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn, gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B.

1.1 Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stosownie do ww. ustawy projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie uchwalenia projektu planu.

1.2 Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce wskutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznymi. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa 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.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.411.459.2023.MM.1 z dnia 11.01.2024 r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Obornikach (milczącą zgodą).

1.3 Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Miejskiego w Obornikach, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Posłużono się również materiałami, które są zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym. Były to m.in.:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Oborniki,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Oborniki,
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Obornickiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,

- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz.54);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840 ze zm.);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2024 poz. 97);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2023 r. poz. 1478 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2024 poz. 97);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 poz. 537 ze zm.).

Posłużono się także mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) oraz hydrograficzną (1:50 000) miasta i gminy Oborniki oraz ortofotomapą terenu planowanej inwestycji. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków

realizacji zapisów projektu miejscowego planu wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4 Położenie obszaru objętego opracowaniem i jego użytkowanie

Obszar objęty projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie obornickim, w gminie Oborniki, w miejscowościach Bogdanowo i Ocieszyn. Teren jest aktualnie w niewielkim stopniu zagospodarowany, znajduje się tam jeden zakład produkcyjny. Pozostałe tereny stanowią tereny rolnicze. Analizowany obszar przylega do drogi krajowej nr 11 oraz linii kolejowej nr 354 relacji Poznań – Piła Główna.

1.5 Ustalenia projektu planu, jego cele i powiązania z innymi dokumentami

Zmiana planu obejmuje zmianę w części tekstowej uchwały Nr XLVIII/627/14 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn, gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 4261).

Aktualnie obowiązujący na przedmiotowym terenie plan miejscowy wyznacza m.in. tereny pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny lub pod zabudowę usługową (P/U). Zmiana planu, dotyczy zmiany tekstowej §12 pkt. 8 uchwały w zakresie ustaleń zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i odnosi do ilości miejsc postojowych. Ilość miejsc postojowych powinna być zgodna ze standardami wyznaczania miejsc postojowych określonymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Oborniki.

W uchwale Nr XLVIII/627/14 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 29 maja 2014 r., §12 pkt 8 otrzymuje nowe brzmienie: w granicach terenów P/U nakaz zapewnienia miejsc do parkowania, w granicach działki budowlanej, na powierzchni działki budowlanej w liczbie nie mniejszej niż:

- a) dla zabudowy usługowej, z uwzględnieniem lit. c:
 - obiekty handlowe: 4 miejsca na 100,0 m² powierzchni sprzedaży,
 - obiekty gastronomiczne: 3 miejsca na 10 miejsc konsumpcyjnych,
 - hotele i pensjonaty: 4 miejsca na 10 łóżek,
 - inne usługi, w tym usługi drobne: 3 miejsca na 100,0 m² powierzchni budynku lub 10 zatrudnionych osób,

- b) dla zabudowy produkcyjnej z uwzględnieniem lit. d: 4 miejsca na 100,0 m² powierzchni użytkowej lub 10 zatrudnionych osób
- c) dla usług sportu i rekreacji z uwzględnieniem lit. d: 1 miejsce na 10 korzystających,
- d) liczba miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi.

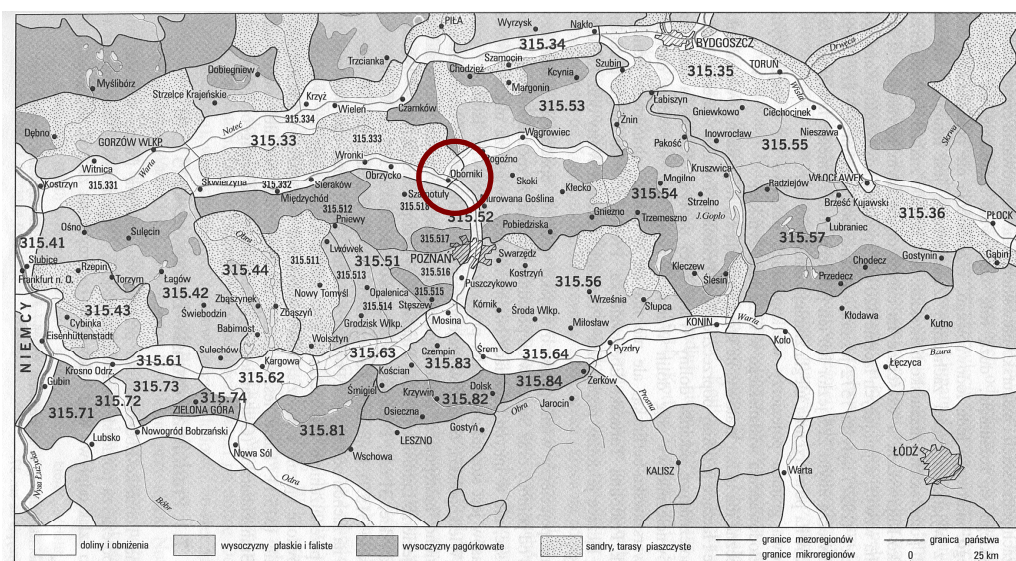
Pozostałe ustalenia uchwały Nr XLVIII/627/14 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 29 maja 2014 r. pozostają bez zmian.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1 Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina miejsko-wiejska Oborniki położona jest w północnej części Województwa Wielkopolskiego. Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (*Geografia regionalna Polski*, 2003) zarówno cała gmina, jak i teren będący przedmiotem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest na obszarze Obornickiej Doliny Warty (315.332) i należy do regionu Kotlina Gorzowska (315.33), makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3), podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (315) i prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Kotlina Gorzowska zajmuje powierzchnię 3 740 km² i jest największym członem wielkiej formy wklęsłej, jaką stanowi Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka (ryc. 1).

Ryc. 1. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy wielkopolskich wg. J. Kondrackiego



Ryc. 22. Pojezierza i pradolina wielkopolskie

Mezoregiony: 315.33 — Kotlina Gorzowska, 315.34 — Dolina Śródkowej Noteci, 315.35 — Kotlina Toruńska, 315.36 — Kotlina Płocka, 315.41 — Lubuski Przełom Odry, 315.42 — Pojezierze Łagowskie, 315.43 — Równina Torzymska, 315.44 — Brzda Zbąszyńska, 315.51 — Pojezierze Poznańskie, 315.52 — Poznański Przełom Warty, 315.53 — Pojezierze Chodzieskie, 315.54 — Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55 — Równina Inowrocławska, 315.56 — Równina Wrzesińska, 315.57 — Pojezierze Kujawskie, 315.61 — Dolina Śródkowej Odry, 315.62 — Kotlina Kargowska, 315.63 — Dolina Śródkowej Obry, 315.64 — Kotlina Śremska, 315.71 — Wzniesienia Gubińskie, 315.72 — Dolina Dolnego Bobru, 315.73 — Wysoczyzna Czerwieńska, 315.74 — Wał Zielonogórski, 315.81 — Pojezierze Sławskie, 315.82 — Pojezierze Krzywińskie, 315.83 — Równina Kościańska, 315.84 — Wał Żerkowski

Źródło: Kondracki. J., *Geografia regionalna Polski*, 1998r. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

2.2 Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Analizowany obszar położony jest w zasięgu niecki szczecińsko-łódzko-miechowskiej, w której dominują utwory kredy górnej, głównie piaski i osady pelagiczne (margliste, wapienne i wapienno-krzemionkowe). Znajduje się on w antyklinie Obornik – Rogoźno, która wraz z antykliną

Szamotoł tworzy elewację Obornik rozdzielając nieckę szczecińską od mogileńsko-tódzkiej. W powierzchni podkенеzoicznej struktura Obornik – Rogoźna zaznacza się wychodnimi skał jurajskich, wśród których dominują iłowce szare i mułowce jury środkowej oraz margle, wapienie, mułowce i iły margliste jury górnej. Na rzędnej ok. 100 m p.p.m. znajduje się strop utworów mezozoicznych. Utwory trzeciorzędowe analizowanej struktury osiągają bardzo duże miąższości – od 150 do 200 m. Są one reprezentowane przez oligoceńskie utwory piaszczysto-ilaste, miocene utwory piaszczyste i piaszczysto-mułkowe z wkładkami węgla brunatnego oraz plioceńskie iły. Miąższość poszczególnych warstw jest zróżnicowana. Osady czwartorzędu reprezentowane są głównie przez osady plejstoceny związane z działalnością lądolodu i wód lodowcowych w okresach glacialnych oraz wód rzecznych w okresach interglacialnych. Ich miąższość wynosi od 10 m w dolinie Warty i ok. 25-50 m na pozostałym obszarze gminy. W profilu pionowym osadów czwartorzędu dominują piaski i gliny zwałowe budujące obszar wysoczyzn morenowych oraz piaski i żwiry lodowcowe, występujące w strefie pagórków moreny czołowej. W dolinie Warty występują powierzchnie piaszczyste akumulacji rzecznej, które tworzą terasę zalewową oraz fragmenty terasy średniej (wydmowej) i wysokiej. Na zboczach doliny Warty lokalnie występują wychodnie pstrych iłów poznańskich. Osady holoceny występują głównie w dnach dolin rzecznych, zagłębieniach rynnowych i nieckach bezodpływowych. Są to piaski i mady rzeczne oraz osady zastoiskowe (gytie, mułki i torfy). Na obszarze gminy Oborniki występują złoża następujących surowców: piasków i żwirów, kredy oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Łączna ilość udokumentowanych złóż na obszarze gminy wynosi 15, z czego 13 to złoża piasków i żwirów. Największe złożę tego surowca znajduje się w Kowanówku, jednak z powodu swojego położenia w lasach wodochronnych jest ono nieeksploatowane. Na obszarze objętym projektem planu nie występują złoża (surowców naturalnych). Teren objęty planem nie leży również na obszarze i terenie górniczym.

Obszar objęty projektem planu obejmuje koncesja nr 3/2019/Ł z dnia 12.04.2019 r. na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Szamotoły – Poznań północ”, ważna do dnia 12.04.2029 r., udzielona przez Ministra Środowiska na rzecz PGNiG S.A. w Warszawie (obecnie ORLEN S.A. z siedzibą w Płocku).

2.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z hydrologicznym podziałem kraju, teren gminy Oborniki znajduje się w makroregionie zachodnim Niżu Polskiego – regionie wielkopolskim. Według regionalizacji hydrogeologicznej zwykłych wód podziemnych obszar objęty projektem planu położony jest w regionie wielkopolskim

(VI), a dokładnie w subregionie pradoliny toruńsko – eberswaldzkiej (VI1). Na obszarze gminy wykorzystywane są wody z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych. W czwartorzędowym piętrze wodonośnym wyróżnia się poziom wód gruntowych i wód wgłębnych. Głównym źródłem zasilania wód gruntowych są opady atmosferyczne. Warstwa wodonośna nie posiada nadkładu utworów nieprzepuszczalnych, stąd narażona jest na łatwy napływ zanieczyszczeń. Wydajności jednostkowe poziomu wód gruntowych wahają się od kilku do ponad 90 m³ /h. Poziom wód gruntowych występuje głównie w utworach piaszczystych (piaski drobnoziarniste, średnioziarniste i gruboziarniste) oraz żwirowych, w zasięgu występowania dolin rzecznych i pradolin, terasów zalewowych, torfowisk i różnych obniżen na głębokości od 1 do 20 m p.p.t. Poziom wód gruntowych charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody występującym na zmiennej głębokości zależnym głównie od warunków atmosferycznych i stanu wód w ciekach oraz zbiornikach wodnych, jak również zależnym od drenażu z poziomów niżej zalegających. W przebiegu średnich, miesięcznych stanów wód podziemnych zaznacza się jeden wznios poziomu wód przypadający na okres roztopowy (kwiecień - maj), po którym następuje stałe obniżenie poziomu wód podziemnych. Poziom wgłębny stanowią serie piaszczyste średnioziarniste i gruboziarniste oraz żwirowe pomiędzy glinami zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego, występujący w dolinie kopalnej Samicy (20 – 60 m p.p.t.) i Wełny o szerokości do 1 km. Jest to poziom wód o ciśnieniu subartezyjskim. Poziom międzyglinowy zasilany jest na drodze przesączania się wód z nadległych poziomów wodonośnych, jak również na skutek bezpośredniej infiltracji wód opadowych i roztopowych. W piętrze trzeciorzędowym występuje zasadniczo jeden poziom wodonośny - mioceński. Pod nim miejscami występuje poziom oligoceński. Wodonoścem piętra trzeciorzędowego są piaski pylaste i drobnoziarniste, które zalegają na głębokości 80 -100 p.p.t., a nawet - w przypadku ujęcia na terenie mleczarni w Obornikach - warstwa ta osiąga głębokość 188 m (i nie została przewiercona). Woda występuje przeważnie pod ciśnieniem hydrostatycznym. Piętro trzeciorzędowe jest bardzo wydajne. Wody te bywają silnie zabarwione i wówczas nie nadają się do eksploatacji.

Gmina Oborniki położona jest w całości w dorzeczu rzeki Warty. Udział wód powierzchniowych (tj. rzek, cieków, jezior, rowów melioracji podstawowej) w ogólnej powierzchni gminy wynosi około 1%. Sieć wód powierzchniowych gminy jest umiarkowanie rozwinięta. Ośią układu hydrograficznego, jak i całego układu przyrodniczego jest rzeka Warta, której całkowita długość rzeki wynosi 808,2 km, a w granicach województwa znajduje się 369 km. Warta i jej dopływy (najważniejsze to Wełna i Samica) charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, dużą zmiennością odpływu średniego rocznego i dużą rozpiętością przepływów.

Obszar objęty zmianą planu położony jest w granicy Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60 (PLGW600060). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Zgodnie z „Monitoringiem jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny (2023- Klasy jakości wód podziemnych)” udostępnionej na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oceniono końcową klasę JCWPd dla wartości średnich (2023 r.) na II - dla punktu nr MONBADA 2572 Nieczajna. Zgodnie z Raportem „Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022” stan chemiczny i ilościowy oceniono na dobry.

Obszar objęty planem przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Warta od Kopli do Wełny (RW600012185999). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest silnie zmienioną częścią wód, charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego) oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu” stan powyższej JCWP oceniono na zły, stan chemiczny poniżej dobrego, charakteryzuje się umiarkowanym potencjałem ekologicznym (2021 r.).

Na obszarze objętym zmianą planu brak jest ujęć wód podziemnych oraz stref ochronnych z nimi związanych.

2.4 Warunki klimatyczne

Warunki panujące na terenie gminy należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza morskiego oraz kontynentalnego. Masy powietrza morskiego pochodzą głównie znad oceanu Atlantyckiego. Powietrze kontynentalne pochodzi przede wszystkim znad Europy Wschodniej oraz znad Azji.

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1994), gmina położona jest w obrębie regionu klimatycznego XV, tj. Regionu Środkowowielkopolskiego, o bardzo niewielkiej zmienności klimatycznej. Jest to rozległy region, w którym występuje pogoda bardzo ciepła i pochmurna bez opadów. Liczba dni słonecznych wynosi ponad 50, a dni pochmurnych – poniżej 130. Liczba dni

mroźnych waha się od 30 do 50, a dni z przymrozkami od 100 do 110. Średni czas trwania pokrywy śnieżnej waha się od 50 do 80.

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1948) analizowany obszar położony jest w obrębie Dzielnicy Środkowej. Średnia roczna temperatura wynosi 8°C, natomiast amplitudy temperatury są mniejsze niż średnie dla obszaru całej Polski. Jest to obszar o najmniejszych w Polsce sumach opadów, które kształtują się na poziomie ok. 500 mm. Okres wegetacyjny trwa 210 – 220 dni. Na obszarze gminy przeważają wiatry zachodnie, w okresie letnim z kierunku północno-zachodniego, w okresie zimowym z południowego zachodu.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej a wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone i zadrzewienia oraz dolinami rzek. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżień dolinnych. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizyko-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

2.5 Roślinność i świat zwierzęcy

Szata roślinna analizowanej gminy Oborniki jest jej cennym walorem. Flora i fauna analizowanego obszaru charakterystyczna jest dla nizinnych obszarów centralnej części Polski. Zwarte kompleksy leśne Puszczy Noteckiej w północnej części gminy stanowią dogodne siedlisko życia i umożliwiają swobodne przemieszczanie się gatunków leśnych, a łąki znajdujące się w dolinach rzecznych tworzą doskonale warunki życia dla taksonów związanych z naturalnymi i półnaturalnymi ekosystemami otwartymi. Według klasyfikacji przyrodniczo-leśnej, teren gminy Oborniki zaliczany jest do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, VII Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Kraina ta zajmuje zachodnią część Pasa Wielkich Dolin, odznaczającego się w klimacie stopniowym wzrostem kontynentalizmu z zachodu na wschód. Gmina posiada znaczne obszary leśne. Największy kompleks stanowi Puszcza Notecka obejmująca głównie typowo monokulturowe drzewostany o jednogatunkowym i jednopiętrowym składzie. Wśród ekosystemów nieleśnych wyróżnić można zbiorowiska naturalne i zbiorowiska zieleni pochodzenia antropogenicznego. Do zbiorowisk naturalnych zalicza się przede wszystkim zespoły roślinności wodnej, błotnej i szuwarowej

występujące w obniżeniach dolinnych w sąsiedztwie cieków wodnych, a także niektórych wyrobiskach poeksploatacyjnych. W rynnach zbiorników wodnych oraz dolinach rzek Warty, Wełny i Samicy znajduje się roślinność łąkowa (w składzie gatunkowym dominują sitowia i turzycy). Na nisko położonych i podtopionych glebach torfowych dominują zbiorowiska turzyc wysokich. Znaczne powierzchnie zajmują siedliska łąkowe i grądowe o okresowo zmienionym uwilgotnieniu, z przewagą śmiałka darniowego, turzyc niskich, kostrzewy czerwonej i kłosówki wełnistej oraz roślin wodnych bagiennych, pełniące rolę regulacyjne i biotycznie – krajobrazowe. Na podmokłych łąkach natomiast powszechnie występuje: kostrzewa trzcinowa, wiechlina zwyczajna, drzęczka średnia, mietlica pospolita, mozga trzcinowata i tomka wonna. Pozostałe tereny gminy zajęte są przez zbiorowiska zieleni synantropijnej i ruderalnej. Występują one na praktycznie całym obszarze przekształconym antropogenicznie. Ich roślinność tworzą zbiorowiska roślin niskopiennych, słonolubnych i nitrofilnych. Na obszarze gminy zieleń urządzoną tworzą parki, skwery, zieleń osiedlowa, a także cmentarze, sady i ogrody. Jest to zazwyczaj zieleń wysoka i średnia oraz trawniki. Na obszarze gminy znajduje się 22 parki zabytkowe, z których 19 wpisanych jest do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Większość występujących na terenie gminy Oborniki grup zwierząt związana jest z otwartymi obszarami pól i wilgotnymi terenami dolin rzecznych, a także terenami leśnymi, szczególnie Puszczy Noteckiej. W lasach zamieszkują przeważnie jelenie, daniiele, sarny i dziki. Spotkać też można wędrujące łosie i wilki, których szlak wędrówek przebiega ze wschodu na zachód gminy. Z mniejszych ssaków występują tu zające, lisy, borsuki, kuny, dzikie króliki, jeże, krety oraz liczne gatunki nietoperzy. Rzeką Warta jest korytarzem ekologicznym dla wydry. Na polach bytują bażanty i kuropatwy. Zwierzętami najlepiej rozpoznanymi są ptaki. Ich bogactwo stanowi o wyjątkowo dużej wartości przyrodniczej terenu, zarówno Puszczy Noteckiej, jak i terenów położonych w dolinie Warty. Większość występujących w gminie ptaków objęta jest ochroną gatunkową. Innymi gatunkami chronionymi są: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żmija zygzakowata (*Vipera Berus*), nietoperz (9 gatunków). Ponadto ślimak winniczek.

Aktualnie na analizowanym terenie znajduje się jeden zakład produkcyjny. Analizowany obszar przylega do drogi krajowej nr 11 oraz linii kolejowej nr 354 relacji Poznań – Piła Główna. Zagospodarowanie terenu wskazuje na florę i faunę typową dla obszarów zurbanizowanych. Tereny stanowią głównie grunty użytkowane rolniczo, brak na nich naturalnej roślinności. Jedynie obrzeża pasów drogowych porośnięte są pospolitymi gatunkami traw, krzewów oraz drzew. Występują tu jedynie pospolite gatunki zwierząt, które przyzwyczały się do bytowania w bliskim sąsiedztwie z ludźmi. Ustalenia projektu zmiany planu związane jedynie ze zmianą części tekstowej nie wpływają negatywnie na gatunki roślin, grzybów i zwierząt, w tym objętych ochroną gatunkową, wymienionych

w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie z uwagi na brak ich występowania na analizowanym obszarze.

2.6 Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Jakość życia w znacznym stopniu uwarunkowana jest stanem czystości powietrza. Wynika to z faktu, że powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale również ma decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Wprowadzenie do powietrza atmosferycznego substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku określane są jako zanieczyszczenia powietrza.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845). Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego, dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2023 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

2.7 Obiekty i obszary chronione

2.7.1 Środowisko przyrodnicze

Na obszarze objętym projektem zmiany planu miejscowego nie występują tereny podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

2.7.2 Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na analizowanym obszarze brak jest ww. zabytków.

2.8 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu

Po dokładnej analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze stwierdzono, iż zmiana obowiązującego planu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a zaniechanie realizacji projektu zmiany planu utrudni dalszy rozwój miejscowości.

Zmiana planu, dotyczy zmiany tekstowej §12 pkt. 8 uchwały w zakresie ustaleń zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i odnosi do ilości miejsc postojowych. Ilość

miejsc postojowych powinna być zgodna ze standardami wyznaczania miejsc postojowych określonymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Oborniki.

W aktualnie obowiązującym planie miejscowym §12 pkt. 8 brzmi: „nakaz zapewnienia na działce budowlanej stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, w łącznej liczbie nie mniejszej niż 3 stanowiska postojowe na każde 100 m² powierzchni użytkowej budynków”. Projekt zmiany planu wprowadza szczegółowe zapisy dot. miejsc postojowych. W projekcie zmiany planu §12 pkt 8 otrzymuje nowe brzmienie: w granicach terenów P/U nakaz zapewnienia miejsc do parkowania, w granicach działki budowlanej, na powierzchni działki budowlanej w liczbie nie mniejszej niż:

- a) dla zabudowy usługowej, z uwzględnieniem lit. c:
 - obiekty handlowe: 4 miejsca na 100,0 m² powierzchni sprzedaży,
 - obiekty gastronomiczne: 3 miejsca na 10 miejsc konsumpcyjnych,
 - hotele i pensjonaty: 4 miejsca na 10 łóżek,
 - inne usługi, w tym usługi drobne: 3 miejsca na 100,0 m² powierzchni budynku lub 10 zatrudnionych osób,
- b) dla zabudowy produkcyjnej z uwzględnieniem lit. d: 4 miejsca na 100,0 m² powierzchni użytkowej lub 10 zatrudnionych osób
- c) dla usług sportu i rekreacji z uwzględnieniem lit. d: 1 miejsce na 10 korzystających,
- d) liczba miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W przypadku braku realizacji zmiany planu zmiany w środowisku będą zachodzić na podstawie obecnie obowiązującego planu miejscowego. Przedmiotowa zmiana dotyczy uszczegółowienia zapisów dotyczących miejsc parkingowych. Zmiana ta ma na celu dostosowanie zapisów do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Oborniki. Zaniechanie realizacji projektu zmiany planu może przyczynić się do problemów związanych z zapewnieniem odpowiedniej ilości miejsc postojowych dla planowanych inwestycji oraz wpłynie negatywnie na bezpieczeństwo użytkowników terenu.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu

Ustalenia zmiany planu nie będą miały negatywnego wpływu na oddziaływanie na krajobraz, promieniowanie pól elektromagnetycznych, na świat roślinny i zwierzęcy – różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary natura 2000, na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe oraz na dobra materialne.

Zmiana zapisów dotyczących miejsc postojowych przyczyni się do usprawnienia płynności komunikacyjnej terenu, a przede wszystkim bezpieczeństwa użytkowników terenu. Brak zmiany zapisów może przyczynić się do problemów związanych z zapewnieniem odpowiedniej ilości miejsc postojowych dla planowanych inwestycji oraz wpłynie negatywnie na bezpieczeństwo użytkowników terenu.

3.1 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu nie wpłyną na pogorszenie się jakości powietrza atmosferycznego.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030).

Roślinność wysoka (drzewa) stanowi regulator klimatu – poprzez zmniejszanie prędkości wiatru osłabiają tempo parowania i zmniejszają amplitudy wahań temperatur powietrza. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych, ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza (stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza) oraz zatrzymują pyły.

3.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkich wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń.

Na terenie objętym projektem zmiany planu brak jest zasobów naturalnych – surowców mineralnych oraz terenów i obszarów górniczych, w związku z tym ustalenia projektu zmiany planu nie będą generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

3.4 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie wpłynie negatywnie na krajobraz. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu zmiany planu miejscowego odpowiednio do możliwości środowiska.

3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny i promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego.

Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego nie będą miały negatywnego wpływu na klimat akustyczny przedmiotowego terenu, ani terenów sąsiednich. Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi.

3.6 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, obszary chronione, w szczególności obszary Natura 2000

Realizacja projektu zmiany planu nie wpłynie negatywnie na świat roślinny i zwierzęcy przedmiotowego terenu. Obszar objęty planem znajduje poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody ustanowionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ustalenia projektu zmiany planu związane jedynie ze zmianą części tekstowej nie wpływają negatywnie na gatunki roślin, grzybów i zwierząt, w tym objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

Nie przewiduje się, aby ustalenia przedmiotowej zmiany planu wpłynęły negatywnie na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, obszary chronione, w szczególności na obszary Natura 2000.

3.7 Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Realizacja ustaleń zmiany planu wpłynie na poprawę bezpieczeństwa użytkowników terenu.

3.8 Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych – nieruchomości przez poszczególnych mieszkańców – jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

3.9 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii, bezpieczeństwa mienia

Przeznaczenie analizowanego obszaru nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia awarii, w tym nie wiąże się z możliwością lokalizacji zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo pracowników, użytkowników terenu oraz ochronę ich mienia.

Analizowany obszar położony jest poza granicami obszaru zagrożenia powodzią, w związku z czym nie podejmuje się ustaleń w projekcie zmiany planu z powodu braku ich występowania.

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i ustaleń zawartych w projekcie planu

4.1 Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń zmiany planu jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2 Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt zmiany planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt zmiany planu miejscowego spełnia te warunki.

Ustalenia projektu zmiany planu respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

4.3 Cele ochrony środowiska ustawione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (Konwencja o różnorodności biologicznej).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Nowy Jork, 9 maja 1992 r.) czy Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1),
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie

spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do Konstytucji Rzeczypospolitej Polski przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 Konstytucji stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu zmiany planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Program ochrony środowiska dla Gminy Oborniki na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Oborniki,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt zmiany miejscowego planu nie wpłynie negatywnie na ww. cele. Zmiana planu dotyczy wyłącznie lokalizowania miejsc postojowych.

4.4 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

5. Informacje końcowe

5.1 Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Ustalenia zmiany planu są zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oborniki. W związku z tym w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

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

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem zmiany planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Inspektoratu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring może być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem zmiany planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Burmistrz może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń zmiany planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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 organ opracowujący projekt, w przedmiotowym przypadku Burmistrz, jest obowiązany

przeprowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

5.3 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty zmianą planu nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km. Skutki realizacji projektu zmiany planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn, gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B.

Dla w/w obszaru określony został stan środowiska przyrodniczego oraz jego problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu planu.

Obszar objęty projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie obornickim, w gminie Oborniki, w miejscowościach Bogdanowo i Ocieszyn. Teren jest aktualnie w niewielkim stopniu zagospodarowany, znajduje się tam jeden zakład produkcyjny. Pozostałe tereny stanowią tereny rolnicze. Analizowany obszar przylega do drogi krajowej nr 11 oraz linii kolejowej nr 354 relacji Poznań – Piła Główna.

Zmiana planu obejmuje zmianę w części tekstowej uchwały Nr XLVIII/627/14 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie miejscowości Bogdanowo – Ocieszyn, gmina Oborniki – wzdłuż drogi krajowej S-11 obszar A i B (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 4261). Aktualnie obowiązujący na przedmiotowym terenie plan miejscowy wyznacza m.in. tereny pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny lub pod zabudowę usługową (P/U). Zmiana planu, dotyczy zmiany tekstowej §12 pkt. 8 uchwały w zakresie ustaleń zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i odnosi do ilości miejsc postojowych. W przedmiotowej zmianie planu wyznaczają się miejsca parkingowe, zgodnie ze standardami wyznaczania miejsc postojowych określonymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Oborniki.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości

powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych. Na samym końcu tego rozdziału określono potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany planu.

Gmina miejsko-wiejska Oborniki położona jest w północnej części Województwa Wielkopolskiego. Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2003) zarówno cała gmina, jak i teren będący przedmiotem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest na obszarze Obornickiej Doliny Warty (315.332) i należy do regionu Kotliny Gorzowska (315.33), makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3), podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (315) i prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Kotliny Gorzowska zajmuje powierzchnię 3 740 km² i jest największym członem wielkiej formy wklęsłej, jaką stanowi Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka.

Obszar objęty położony jest w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60 (PLGW600060) oraz przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Warta od Kopli do Wełny (RW600012185999).

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2022 roku dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Jedynie w przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wszystkie strefy zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A.

Pod kątem ochrony roślin w roku 2023 roku, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu.

Ustalenia zmiany planu nie będą miały negatywnego wpływu na oddziaływanie na krajobraz, promieniowanie pól elektromagnetycznych, na świat roślinny i zwierzęcy – różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary natura 2000, na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe oraz na dobra materialne.

Zmiana zapisów dotyczących miejsc postojowych przyczyni się do usprawnienia płynności komunikacyjnej terenu, a przede wszystkim bezpieczeństwa jego użytkowników.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie planu, która przeprowadzona została pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i obowiązującymi przepisami prawa, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. Opisano tu także rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające zagrożeniom środowiska.

Analizowany dokument gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenu objętego opracowaniem. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany planu. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Obszar objęty zmianą planu nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km.

Prognoza została wykonana zgodnie z wymogami art. 51 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.

Spis Rycin

Ryc. 1. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy wielkopolskich wg. J. Kondrackiego

Ryc. 2. Mapa obszaru gminy na tle jednolitych części wód regionu wodnego Warty – gmina Oborniki