

2015

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY CHODZIEŻ W OBRĘBIE WSI RATAJE

Spis treści

I WPROWADZENIE.....	4
1. Cel opracowania oraz podstawa prawna	4
2. Metody opracowania prognozy i materiały źródłowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy.....	5
3. Położenie obszaru planu w istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy... 7	
II OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	9
1. Uwarunkowania fizjograficzne obszaru planu	9
2. Uwarunkowania geologiczne i rzeźba terenu	10
3. Uwarunkowania hydrogeologiczne.....	13
4. Wody powierzchniowe.....	14
5. Warunki glebowe	15
6. Surowce mineralne.....	16
7. Klimat.....	16
8. Szata roślinna i świat zwierzęcy	17
9. Ochrona przyrody i krajobrazu kulturowego	19
10. Stan środowiska i identyfikacja zagrożeń na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	19
11. Diagnoza stanu oraz wstępna prognoza zmian w środowisku	23
12. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.....	25
13. Przewidywane zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu	26
14. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu	26
15. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu	27
16. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko.....	29
III ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ.....	37
IV ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM	

WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	40
V PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	41
VI INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	42
VII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43

OPRACOWANIE:
mgr Aleksandra Mikulska

I WPROWADZENIE

1. Cel opracowania oraz podstawa prawna

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje. Projekt planu sporządzono na podstawie uchwały Nr XXXV/290/14 Rady Gminy Chodzież z dnia 30 czerwca 2014 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje. Przestrzennie obejmuje on obszar działki nr 194/26, stanowiący teren upraw rolnych. Analizowana nieruchomości zlokalizowana jest na osiedlu Klonowym w miejscowości Rataje. Głównym celem wyżej wspomnianego planu miejscowego jest przeznaczenie terenu objętego ww. uchwałą na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren rolniczy teren drogi wewnętrznej oraz wody powierzchniowe. Obszar opracowania planu miejscowego stanowi ok. 2 ha powierzchni gruntów ornych.

Prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej „Prognozą”) została wykonana 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zm.) oraz art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 199).

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko w związku z projektowanym przeznaczeniem terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi, a także wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych. Jednocześnie dokument ten przedstawia możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, które mogą powstać w związku z realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wymaganym w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów lub programów, służącym łagodzeniu ewentualnych konfliktów. Pozwala ona, we wszystkich fazach planowania, uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi. Skuteczność realizacji polityki ekologicznej państwa, opartej na zasadzie zrównoważonego rozwoju, w znacznej mierze uzależnione jest od racjonalnego zagospodarowania przestrzennego kraju, regionów i poszczególnych gmin. Przedstawiana jest wraz z projektem planu właściwym organom i instytucjom w celu uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień, a następnie wykładana wraz z projektem planu do publicznego wglądu. Oceny oddziaływania na środowisko stanowią instrument realizacji Polityki Ekologicznej Państwa oraz nawiązują do Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Niniejszy dokument został opracowany stosownie do stanu współczesnej wiedzy oraz z wykorzystaniem metod przeprowadzania oceny, a także dostosowany do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Zakres i stopień szczegółowości opracowania zgodnie z art. 53 ww. ustawy został określony w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.411.378.2014.AK.1) z dnia 25 września 2014 r. oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chodzieży (pismo nr ON.NS-72/4-20/14) z dnia 03 października 2014 r.

2. Metody opracowania prognozy i materiały źródłowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy

Sporządzenie niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zostało poprzedzone rozpoznaniem aktualnego użytkowania obszaru objętego prognozowanym planem, wzajemnych relacji pomiędzy elementami środowiska i jego aktualnego stanu oraz odporności na degradację.

Ocenę potencjalnych przemian komponentów środowiska przyrodniczego przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Następnie poddano ocenie przyszłe funkcjonowanie środowiska pod wpływem przemian wprowadzonych ustaleniami projektu planu. Przy ustalaniu potencjalnego oddziaływania na środowisko wykorzystano dotychczasowe doświadczenia empiryczne, dane literaturowe oraz wnioski i ustalenia wynikające z opracowań specjalistycznych dla analizowanego terenu. Na koniec dokonano analizy i oceny skutków jakościowych i ilościowych, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń projektu planu. Skutki te odniesiono do obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy zastosowano metody prognozowania bazujące na danych literaturowych. Odnoszono się przy tym do obowiązujących standardów jakości środowiska.

Ponadto w ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu planu:

- zgodność celów z zakresu ochrony środowiska z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych,
- identyfikację i ocenę potencjalnych znaczących oddziaływań realizacji ustaleń planu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego,
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwości jej przeprowadzania.

Podstawę merytoryczną konstruowania prognozy oddziaływania na środowisko stanowiło rozpoznanie uwarunkowań przyrodniczych w *Opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież* (2006). Opracowaniu niniejszego dokumentu posłużyła także wizja w terenie oraz analiza następujących materiałów źródłowych:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież przyjęte Uchwałą Nr VII/39/2015 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 27 marca 2015 r.;
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, Chodzież, 2012;
- Prognoza oddziaływania na środowisko Program Ochrony Środowiska dla gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, Chodzież, 2012;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2013, WIOŚ, Poznań, 2014;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013, WIOŚ, Poznań, 2014;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego przyjęty uchwałą Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.;
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, Warszawa, 2002;
- Matuszkiewicz J. M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, PAN IGiPZ, 1993;

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Minister Środowiska, Warszawa, 2008;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013;
- mapa do celów projektowych terenu opracowania w obrębie ewidencyjnym Rataje, skala 1:1000, PODGiK w Chodzieży, Chodzież, 2014;
- Informacja z rejestru gruntów dla działki nr 194/26 objętej planem, obr. Rataje;
- Mapa hydrogeologiczna Polski, skala 1:200 000, ark. 25 – Piła, Wyd. Geologiczne, Warszawa, 1987;
- Mapa geologiczna Polski, A – mapa utworów powierzchniowych, ark. Piła, Kombinat Geologiczny „Północ” w Warszawie, 1975;
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolskiej, skala 1:100 000, B. Krygowski, UAM, Poznań, 1961;
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:200 000, arkusz 25 – Piła, Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, Oddział w Poznaniu, 1985;
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, 1990, red: A. S. Kleczkowski, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AG-H, Kraków;
- wizja w terenie – fotografie, własne rozpoznanie.

Przedstawione materiały połączone z wnikliwymi badaniami terenowymi pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty i jego główne problemy. Efektem prac jest ponadto prognoza potencjalnych zmian w środowisku z wyniku realizacji ustaleń projektu planu. W końcowej fazie dokonano analizy i oceny skutków, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń zapisów planu miejscowego.

Niniejszą prognozę sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz kojarzeniu i łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i przedstawieniu potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu.

Podczas opracowywania dokumentu wykorzystano ponadto metodę porównawczą. Jej wdrożenie polegało na konfrontacji zaproponowanych w planie rozwiązań planistycznych z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, uwzględniając jednocześnie odporność środowiska na degradację. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. O skutkach oddziaływania projektu planu na środowisko poinformowana zostanie społeczność lokalna oraz organy samorządowe.

Niniejszy dokument został przedstawiony w zakresie, jaki umożliwia obecny stan wiedzy środowisku przyrodniczym oraz stopień szczegółowości zapisów projektu planu dotyczącym przewidywanego zainwestowania i zagospodarowania terenu.

Niniejszy dokument został przedstawiony w zakresie, jaki umożliwia obecny stan wiedzy środowisku przyrodniczym oraz stopień szczegółowości zapisów projektu planu dotyczącym przewidywanego zainwestowania i zagospodarowania terenu.

Prognozowany dokument powiązany jest z następującymi dokumentami:

- uchwałą nr XXXV/290/14 Rady Gminy Chodzież z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje – przedmiotowa uchwała intencyjna wywołuje zmianę przeznaczenia danego terenu;

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież, przyjętego uchwałą nr VII/41/10 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 30 sierpnia 2010 r. – plan miejscowy uwzględnia politykę przestrzenną wyrażoną w studium w zakresie przeznaczenia terenu pod zabudowę;
- Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – w dokumencie tym jest mowa o konieczności ochrony powietrza, w tym stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe i stałe (np. biomasa i drewno) oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii;
- Koncepcją polityki przestrzennego zagospodarowania kraju – prognozowany plan miejscowy realizuje cel, jakim jest „kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski”;
- Zmianą planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego – zgodnie z rozdziałem 28 „Strefy zróżnicowanej polityki przestrzennej województwa”, obszar Rataj znajduje się w strefie wielofunkcyjnego rozwoju terenów otwartych oraz strefie obszarów chronionych i powiązań przyrodniczych;
- Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020 – prognozowany plan miejscowy realizuje cel strategii jakim jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami;
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 r. – w podrozdziale 4.6. „Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa” Programu wśród najważniejszych kierunków działań do roku 2023 wskazuje się: budowę nowych i przebudowę istniejących oczyszczalni ścieków wraz z systemami gospodarowania osadami ściekowymi, budowę nowych i przebudowę istniejących systemów kanalizacji zbiorczej, budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach, gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne oraz rozbudowę sieci wodociągowej, budowę nowych i modernizację istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody”. Ponadto w podrozdziale 4.7. „Jakość powietrza” Programu wśród najważniejszych kierunków działań do roku 2023 wskazuje się „ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii (np. wody geotermalne, energia słoneczna, energia wiatrowa, energia biomasy z lokalnych źródeł).”
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 – prognozowany plan realizuje cel Planu w zakresie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.

3. Położenie obszaru planu w istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy

Obszar będący przedmiotem niniejszego opracowania położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie chodzieskim, w zachodniej części miejscowości Rataje, gmina Chodzież. Ewidencyjnie obejmuje on obszar działki nr 194/26 o powierzchni ok. 2 ha.

Od strony północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej analizowaną nieruchomości otaczają tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, natomiast od strony południowej teren jeziora Chodzieskiego. W odległości ok. 50 m na północ znajduje się droga wojewódzka nr 193, natomiast dalej na północ (ok. 600 m) czynna linia kolejowa.

Obszar, dla którego opracowano niniejszą prognozę, zajmuje **powierzchnię ok. 2 ha**. Zgodnie z ewidencją gruntów na rozpatrywanym obszarze dominują gleby oznaczone w ewidencji gruntów jako grunty orne IIIa, IVa klasy bonitacyjnej, grunty rolne zabudowane B-RIIIa, pastwiska trwałe VI klasy, grunty pod stawami oraz nieużytki. Istniejące uwarunkowania glebowe analizowanego obszaru świadczą zatem o niskiej przydatności rolniczej.

Analizowana nieruchomością charakteryzuje się brakiem zagospodarowania – stanowi pole uprawne. Obszar objęty prognozowanym dokumentem jest wyposażony w sieci infrastruktury technicznej – wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną i oświetleniową.

Celem prognozowanego planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia otwartych terenów rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren rolniczy oraz wody i drogę wewnętrzną.

Zgodnie z podziałem funkcjonalno-przestrzennym gminy Chodzież, obszar objęty analizą położony jest w zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę, leżących w granicach zlewni grawitacyjnej.

II OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Uwarunkowania fizjograficzne obszaru planu

Obszar objęty opracowaniem cechuje się pasmowym układem jednostek geomorfologiczno-geologicznych. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej, zaproponowanej przez J. Kondrackiego (2002) analizowany obszar położony jest w zasięgu następujących jednostek:

- prowincja Niż środkowoeuropejski (31),
- podprowincja Pojezierze Południowobałtyckie (315),
- makroregion Pojezierze Wielkopolskie (3145.5),
- mezoregion Pojezierze Chodzieskie (315.53).

Rzeźba terenu została ukształtowana w wyniku akumulacyjnej działalności wód roztopowych lodowca skandynawskiego w okresie pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Efektem jego działalności jest urozmaicona rzeźba terenu. Analizowany obszar położony jest w zasięgu powierzchni wysoczyznowych z kompleksem moren czołowych.

Ryc. 1 Położenie obszaru planu na tle struktur geologicznych



Z przeprowadzonej na podstawie **regionalizacji geobotanicznej** kraju J. M. Matuszkiewicza (2008) wykonanej na podstawie przeglądowej mapy potencjalnej roślinności naturalnej wynika, że analizowany teren znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja: Środkowoeuropejska
- Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział: Brandenbursko-Wielkopolski

- Kraina: Notecko-Lubuska
- Okręg: Chodzieski
- Podokręg: Ryczywolsko-Chodzieski

Kraina Notecko-Lubuska charakteryzuje się tym, że na izolowanych stanowiskach występują lasy bukowe, na niewielkich obszarach występują potencjalne siedliska świetlistych dąbrów oraz na nielicznych stanowiskach spotyka się pomorski las bukowo-dębowy.

Zgodnie z **podziałem hydrograficznym** Polski, rozpatrywany obszar należy do dorzecza Odry, zlewni Noteci. Teren odwadniany jest przez rzekę Bolemkę, która przepływa w odległości odpowiednio: ok. 800 m na zachód.

Z kolei według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1948), uwzględniającej istotne zróżnicowanie fizyczno-geograficzne kraju i nawiązującej do potrzeb rolnictwa, gmina Chodzież, w tym obszar objęty prognozowanym planem, leży w granicach VI dzielnicy rolniczo-klimatycznej nadnoteckiej (bydgoskiej).

2. Uwarunkowania geologiczne i rzeźba terenu

Rzeźba terenu opracowania została ukształtowana w wyniku procesów morfogenetycznych związanych z okresem późnej fazy poznańskiej i stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Przeważającą formą młodoglacjalnej powierzchni terenu jest tu płaska wysoczyzna falista, pozbawiona rozcięć terenu. Ukształtowanie powierzchni obszaru w pełni predysponuje go do zabudowy i zagospodarowania, a niewielkie spadki terenu umożliwiają dowolne kształtowanie zabudowy.

Obszar opracowania planu położony jest na środkowej terasie nadzalewowej pradoliny Noteci. Ograniczony jest rzędną od ok. 59,0 do 60,0 m npm. Terasa ta tworzy największe powierzchnie wśród teras nadzalewowych. Szerokość tej powierzchni zmienia się od 800 m w części wschodniej gminy do ponad 1 km w rejonie wsi Rataje. Nierówności powierzchni tej terasy we wschodniej części gminy spowodowane są obecnością zagłębień powstałych po martwym lodzie. Powierzchnia ta, charakteryzująca się spadkami poniżej 2 %, nachylona jest w kierunku północnym i północno-zachodnim.

Pradolina Noteci ograniczona jest od strony południowej zboczami wysoczyzny morenowej, stąd charakterystycznym elementem rzeźby terenu wschodniej części gminy Chodzież są pagórki, wzgórza i wały moren czołowych. Ciągną się one łukiem od miejscowości Oleśnica na zachodzie do miejscowości Rataje. Ich kształt nawiązuje do maksymalnej linii postoju lądolodu w okresie subfazy chodzieskiej zlodowacenia północnopolskiego. Urozmaicają je rynny subglacjalne, które rozdzielają wzgórza i pagóry strefy czołowo-morenowej. Wysoczyzna rozcięta jest głęboką rynną subglacjalną, w której przewężeniach płynie rzeka Boleмка.

Innym elementem rzeźby terenu, występującym w obrębie wysoczyzny morenowej, jest rozległe obniżenie, powstałe w wyniku wytopienia się martwego lodu na obszarze śródmorenowym. Obecnie obniżenie to wypełnione jest wodą jeziora Chodzieskiego (przy południowej granicy obszaru planu). Jego powstanie związane jest z egzaracyjnym działaniem lądolodu na podłoże, w wyniku którego powstała tzw. depresja końcowa, wypełniona częściowo ilami warwowymi. Spiętrzona geneza moren czołowych spowodowała występowanie w ich obrębie licznych mniejszych zagłębień i wyniesień. Duże wysokości względne zboczy moren czołowych spowodowały silną erozję, czego wynikiem są liczne wąwozy opadające od wschodu i południa do Jez. Chodzieskiego. Zbocza wąwozów osiągają spadki nawet do 50 %.

Pod względem hipsometrycznym analizowany teren jest obszarem niemalże płaskim – rzędne terenu na analizowanym obszarze oscylują w granicach od ok. 59,5 m npm. na północy, do ok. 55 m npm. na południu. Teren opada w kierunku południowym (w kierunku jeziora Chodzieskiego). Różnice wysokości względnych są więc niewielkie, co znajduje odzwierciedlenie w niewielkich spadkach terenu. Mimo, że teren wykazuje nieznaczne nachylenie w kierunku południowym, to nie przekraczają one 2 %.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Wałem Kujawsko-Pomorskim. Jednostka ta zbudowana jest ze skał osadowych powstałych w triasie, jurze, kredzie dolnej i górnej: z piaskowców, mułowców, wapieni dolomitycznych, margli i iłowców.

Biorąc pod uwagę głębokość zalegania utworów mezozoicznych i związany z tym brak wpływu obecnego i planowanego zagospodarowania terenu, w niniejszym opracowaniu pominięto charakterystykę tego podłoża. Skupiono się natomiast na utworach kenozoicznych, trzeciorzędowych i czwartorzędowych, z którymi skorelowane są warunki wodne i bogactwa mineralne.

Utwory czwartorzędowe tworzą na terenie gminy pokrywę o dość zróżnicowanej miąższości, uzależnionej od morfologii podłoża podczwartorzędowego. Na obszarze opracowania bliżej powierzchni występują osady zlodowaceń środkowopolskich – piaszczysto-żwirowe z przewarstwieniami iłów z mułkami zastoiskowymi oraz kompleks glin zwałowych, rozdzielony lokalnie przewarstwieniami piaszczysto-żwirowymi z mułkami. Kompleksy piaszczysto-żwirowe tworzą głównie dwa poziomy, średnia miąższość tych poziomów to ok. 40 m. Kompleks glin zwałowych tworzą dwa poziomy glin, oddzielone od siebie jednym z poziomów osadów wodnolodowcowych.

Strefa przypowierzchniowa w znacznej części zbudowana jest z osadów pochodzących z najmłodszego zlodowacenia północnopolskiego. Najstarsze z tego okresu są piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne) o miąższościach do 20 m poziomu dolnego i 5 do 10 m poziomu górnego. Między tymi utworami piaszczystymi, na poziomie ok. 20,0 m npm., spotykana jest warstwa mułków, piasków pylastych oraz iłów. Nad opisanym poziomem piaszczystym znajduje się warstwa glin zwałowych o miąższości ok. 10 m.

Budowę geologiczną obszaru opracowania przedstawia poniższy profil geologiczny, wykonany na rzędnej terenu 59 m npm. w miejscowości Rataje:

– 0,00 – 0,40	gleba,
– 0,40 – 6,000	gлина
– 6,00 – 34,00	pył zwarty
– 34,00 – 44,00	ił warwowy
– 44,00 – 47,00	piasek pylasty
– 47,00 – 53,20	piasek ze żwirem
– 53,20 – 53,40	piasek średni
– 53,40 – 57,60	piasek ze żwirem
– 57,60 – 59,00	piasek średni
– 59,00 – 59,40	lignit
– 59,40 – 61,40	piasek ze żwirem
– 61,40 – 69,40	piasek średni
– 69,40 – 69,60	lignit
– 69,60 – 71,60	piasek średni

– 71,60 – 76,60	piasek ze żwirem
– 76,60 – 77,00	lignit
– 77,00 – 79,00	piasek drobny
– 79,00 – 79,20	ił szary
– 79,20 – 84,00	piasek średni
– 84,00 – 84,20	piasek ze żwirem
– 84,20 – 84,50	lignit
– 84,50 – 95,50	piasek średni
– 95,50 – 98,50	piasek gruby
– 98,50 – 101,50	piasek średni
– 101,50 – 103,50	piasek ze żwirem
– 103,50 – 108,50	żwir szary
– 108,50 – 109,50	otoczaki szare
– 109,50 – 111,50	piasek ze żwirem
– 111,50 – 114,00	mułowiec trzeciorzęd
<hr/>	
wody podziemne	44,00 – 53,20 m ppt.
(przeloty)	53,40 – 59,00 m ppt.
	59,40 – 79,00 m ppt.
	79,20 – 111,50 m ppt.

Ryc. 2 Budowa geologiczna obszaru planu



Budowa geologiczna przedmiotowego terenu nie odbiega od opisanej powyżej. Z dostępnych materiałów źródłowych wynika, że powierzchnię obszaru opracowania budują piaski i skały lite, silnie uszczelnione, wykazujące średni stopień przepuszczalności. Wskazują na to informacje zamieszczone na mapie hydrograficznej, wykonanej w skali 1:50 000. Mimo braku badań geotechnicznych gruntu dla analizowanego obszaru można przypuszczać, że jego budowa geologiczna nie odbiega od ogólnych rysów budowy geologicznej na pozostałych obszarach centralnej części gminy Chodzież.

Na przeważającym obszarze występują zatem korzystne warunki geotechniczne gruntów, które są wystarczające dla większości obiektów budowlanych. Niewielkie spadki terenu umożliwiają dowolne kształtowanie zabudowy.

3. Uwarunkowania hydrogeologiczne

Wody podziemne mają znaczący wpływ na kształtowanie stosunków hydrologicznych każdego regionu – magazynują opady atmosferyczne zasilając następnie źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Istotną rolę w kształtowaniu lokalnych warunków hydrologicznych odgrywają płytko zalegające wody gruntowe (na terenach płaskich i nisko położonych np. w dolinach rzek).

Obszar opracowania położony jest na w zasięgu strukturalnej jednostki geologicznej, zwanej antyklinorium Kujawsko-Pomorskim.

Występowanie wód podziemnych determinuje budowa geologiczna oraz rzeźba terenu. Na obszarze opracowania w obrębie utworów czwartorzędowych, pierwszy, przypowierzchniowy poziom wód podziemnych, związany z mniejszymi dolinami rzecznyymi i ciekami oraz zbiornikami wodnymi i dolinami na obszarze krawędziowym wysoczyzny, zalega na głębokości do 1,0 m ppt.

Na terenie gminy Chodzież eksploatowane są wody piętra trzeciorzędowego i czwartorzędowego.

Wody trzeciorzędowe eksploatowane są głównie w południowo-wschodniej części gminy, w tym także w rejonie obszaru opracowania w miejscowości Rataje. Występują one na głębokości od 95 do 138 m ppt. Miąższość tej warstwy wodonośnej wynosi od 10 do 30 m, a przewidywana wydajność od 40 do 60 m³/h w Ratajach. Wody tego poziomu występują pod ciśnieniem kilku atmosfer i ich zwierciadło stabilizuje się na głębokości od 20 do 27 m ppt. Są to wody subartezyjskie.

W północnej i zachodniej części gminy eksploatowane są **wody czwartorzędowe**. W dolinie Noteci, na północ od obszaru opracowania, w obrębie teras nadzalewowych, występuje tylko jeden poziom wód podziemnych. Poziom wód podziemnych głębszych partii występuje w obrębie pradoliny Noteci na głębokości do 20 m ppt. Wody te cechują się swobodnym zwierciadłem wody, nie izolowanym od powierzchni warstwami nieprzepuszczalnymi. Rzadko występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy na głębokości kilku metrów ppt. Eksploatowany poziom wodonośny zalega najczęściej na głębokości ok. 10-30 ppt. Miąższość tej warstwy wodonośnej wynosi od 10-20 m w Ciszewie (na Lisiej Górze) do 20-30 m w Zacharzynie. Wydajność tego poziomu jest zróżnicowana i wynosi od 80 do 120 m³/h w Strzelcach (ok. 2,5 km na N).

Na powierzchniach terenu, w poziomie międzyglinowym, gdzie warstwa wodonośna wynosi od 20 do 40 m, a od powierzchni terenu występuje gruba warstwa gliny o miąższości od 35 do 50 m, wody mają charakter subartezyjski. Zwierciadło wody stabilizuje się na poziomie od 2,3 do 14,8 m ppt. Wody te wykorzystywane są przez wszystkie ujęcia wód na terenie gminy. Wydajność studni jest stosunkowo duża i wynosi od 51 do 121 m³/h. Wody tego poziomu, ze względu na zwiększoną zawartość żelaza i manganu, zaliczane są do II klasy. Wody warstwy międzyglinowej tworzą Główny Zbiornik Wód Podziemnych (nr 139) – dolinę kopalną Smogulec – Margonin.

Na większych głębokościach poziomy wodonośne tworzą piaski mioceńskie. Poziom ten występuje na zmiennej głębokości od 50 do 150 m ppt., a jego miąższość zmienia się i wynosi od 80 do 40 m. wydajność studni trzeciorzędowych znajdujących się w rejonie Chodzieży wynosi od 48 do 57 m³/h. Poziom ten jest słabo zasilany ze względu na znaczną miąższość nadkładu utworów trudno przepuszczalnych (glin lodowcowych i iłów plioceńskich).

Użytkowe wody podziemne związane są z formacją trzecio- i czwartorzędową:

- eksploatowane są głównie wody piętra czwartorzędowego; miąższość tych warstw wynosi od 20 do 40 m, a wydajność studni wynosi od 51 do 121 m³/h;
- w rejonie obszaru opracowania eksploatowane są wody trzeciorzędowe – występują na głębokości od 95 do 138 m, a ich wydajność wynosi od 40 do 60 m³/h.

Zasoby szacunkowe wód podziemnych eksploatowanych przez studnie głębinowe w gminie wynoszą ok. 494,9 m³/h, w tym:

- piętra trzeciorzędowego 191,7 m³/h,
- piętra czwartorzędowego 303,2 m³/h.

Obszar opracowania planu miejscowego położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W odległości ok. 1,5 km na północ znajduje się GZWP nr 138 o nazwie Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć), natomiast w odległości ok. 6 km na wschód – GZWP nr 139 Dolina kopalna Smogulec-Margonin.

W ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE) wydzielono na obszarze Polski tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z regionalizacją wodną dla obszaru dorzecza Odry, region wodny Warty, analizowany teren znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 36. W roku 2014 stan ilościowy wód oceniono jako dobry, natomiast stan chemiczny – słaby (PIG, 2014). Ocena ryzyka ilościowego i chemicznego – zagrożona, derogacje: czasowe – warunki naturalne / cele mniej rygorystyczne – brak możliwości technicznych. Przyczyny derogacji: długi okres poprawy jakości wód podziemnych, od wprowadzenia programu działań podstawowych na powierzchni. Stan JCWPd jest bezpośrednio uzależniony od stanu SJCW i ograniczenia presji z powierzchni (składowiska odpadów, powierzchniowe ogniska zanieczyszczeń). Po zastosowaniu planu działań osiągnięcie dobrego stanu jest możliwe do 2021 r.

4. Wody powierzchniowe

Obszar opracowania leży w dorzeczu rzeki Noteci, którą na obszarze planu tworzy zlewnia **rzeki Bolemki**.

Zgodnie z regionalizacją wodną dla obszaru dorzecza Odry, region wodny Warty, analizowany teren znajduje się w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych JCWP – rzeka Bolemka (PLRW600023188589). Rzeka Bolemka sklasyfikowana jest do typu potoku i strumieni na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (23), status – naturalna. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P.2011 r., Nr 40, poz. 451) charakterystyka JCW Bolemka przedstawia się następująco: stan – zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona, derogacje (odstępstwa od osiągnięcia celów) – czasowe, brak możliwości technicznych (słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudowy kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód – derogacja do 2021 r.).

Na obszarze objętym niniejszym rozpoznaniem wody powierzchniowe występują w postaci niewielkiego stawu, zlokalizowanego w części południowej obszaru planu. W odległości ok. 800 m na zachód od granic obszaru opracowania płynie rzeka Bolemka. Jest to ciek IV rzędu, będący

lewobrzeżnym dopływem Noteci. Wyływa z jeziora Strzeleckiego, przepływa przez jez. Karczewnik i jez. Chodzieskie, a następnie płynie na północ do Noteci. Ciek ten charakteryzuje się wąskim korytem i jest jednym z cieków zasilających jezioro Chodzieskie. Posiada śnieżno-deszczowy reżim zasilania.

Poziom zanieczyszczenia wód powierzchniowych stanowi wypadkową oddziaływania zanieczyszczeń obszarowych z terenów rolniczych i miejskich oraz zrzutu ścieków z terenów osiedli ludzkich oraz zanieczyszczeń obszarowych.

Obszar objęty prognozowanym planem położony jest bezpośrednio przy północnej granicy **jeziora Chodzieskiego** (Miejskiego). Zajmuje ono powierzchnię 115,6 ha, położone jest na wysokości 54,2 – 54,3 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 3,0 m, natomiast głębokość maksymalna 6,7 m. Jest to zbiornik przepływowy, zasilany przez rzekę Bolemkę i kilka drobnych cieków. Jezioro przyjmuje wody opadowe z kanalizacji deszczowej, natomiast nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Wody jeziora nie są czerpane na potrzeby pitne, ani przemysłowe.

Jezioro charakteryzuje się regularną linią brzegową i ma owalny kształt. Zostało zagospodarowane na potrzeby rekreacji. Zbiornik ten jest bardzo podatny na degradację. Warunki jeziora, a przede wszystkim jego mała objętość sprzyjają neutralizowaniu dopływających zanieczyszczeń, w związku z czym procesy eutrofizacji zachodzą bardzo szybko.

W związku z położeniem w odległości ok. 6,5 km na południe od rzeki Noteci, obszar objęty niniejszym opracowaniem nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi, a ponadto nie zagrażają mu również okresowe podtopienia.

5. Warunki glebowe

Teren objęty planem położony jest w rejonie występowania gleb brunatno ziemnych – gleb płowych i gleb brunatnych wylugowanych. Występują one na powierzchniach wysoczyznowych o większych spadkach terenu, gdzie warstwy przypowierzchniowe ulegają spiaszczeniu. Gleby płowe występują również w obrębie wysoczyzny morenowej falistej i w sąsiedztwie wzniesień czołowo morenowych. Gleby te wykorzystywane są rolniczo, zaliczane są do 4-go i 5-go kompleksu przydatności rolniczej (kompleks żytnio-ziemniaczany bardzo dobry i dobry). Są to gleby średnie i dobre, należące do III i IV klasy bonitacyjnej.

Warunki glebowe analizowanego terenu, zdominowanego przez grunty orne, są mało zróżnicowane. Dominują tu gleby dobrej jakości, oznaczone w ewidencji gruntów jako grunty orne IIIa klasy bonitacyjnej. Gleby te wytworzone są w przeważającej części z glin zwałowych i miejscami z piasków gliniastych. Istniejące uwarunkowania glebowe analizowanego obszaru świadczą zatem o dobrej wartości produkcyjnej jego gleb. Udział poszczególnych gruntów w strukturze obszaru przedstawia się następująco

- grunty orne IIIa klasy – 1,26 ha, tj. ok. 59,15 %,
- grunty rolne zabudowane B-RIIIa – 0,08 ha, tj. ok. 3,76 %,
- grunty orne IVa klasy – 0,29 ha, tj. ok. 13,61 %
- pastwiska trwałe Ps VI klasy – 0,07 ha, tj. ok. 3,29 %,
- nieużytki N – 0,25 ha, tj. ok. 11,74 %,
- grunty pod stawami Wsr – 0,18 ha, tj. ok. 8,45 %.

W związku ze znacznym udziałem gleb III klasy bonitacyjnej budujących obszar opracowania oraz mając na uwadze konieczność ochrony gruntów wysokich klas bonitacyjnych, w przedmiotowym

planie miejscowym ograniczono wielkość terenów zajętych pod zabudowę tylko do wielkości wynikających z konieczności niezbędnego funkcjonowania obszaru.

Stopień zanieczyszczenia gleb budujących przedmiotowy obszar nie jest znany. Na uwagę zasługuje fakt, iż progowe wielkości zanieczyszczeń gleb występują zwykle w okręgach przemysłowych i aglomeracjach miejskich, wykazujących największą koncentrację przestrzenną źródeł zanieczyszczenia powietrza. Miejscowość Rataje nie kwalifikuje się do tego typu terenów, jednak funkcjonowanie na jego obszarze różnych podmiotów nie pozostaje bez wpływu na środowisko glebowe.

Reasumując, gleby analizowanego terenu, ze względu na mineralne podłoże, kwalifikują się do zmiany ich przeznaczenia na cele nierolnicze.

6. Surowce mineralne

Obszar opracowania planu nie znajduje się w zasięgu występowania rozpoznanych i udokumentowanych w kategoriach geologicznych złóż surowców mineralnych

7. Klimat

Teren objęty projektem planu położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów kontynentalnych i morskich. Przejściowość ta uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które zdeterminowane są napływającymi masami powietrza. Najczęściej oddziałującymi masami są masy powietrza polarnomorskiego znad północnego Atlantyku – najczęściej zalegają latem i jesienią. Rzadziej napływa tu powietrze polarnokontynentalne z Europy Wschodniej i Azji (zima i wiosna) oraz znad Arktyki.

Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne, zaproponowanego przez R. Gumińskiego (1948) obszar analizy położony jest w VI – nadnoteckiej (bydgoskiej) dzielnicy. Charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy chłodną dzielnicą pomorską z obfitymi opadami, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową.

Opady wynoszą tu średnio rocznie 550-600 mm. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 45-65 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C, dni z temperaturą średnią dobową powyżej 15°C ok. 90. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210-215 dni.

Równoleżnikowy układ Doliny Noteci ma wpływ na występujące tu kierunki wiatrów. Na rozpatrywany obszar najczęściej napływają masy powietrza polarno-morskiego z kierunku południowo-zachodniego (21,5 %) i zachodniego (16 %). Warunki klimatyczne zdeterminowane są przez ukształtowanie terenu, jego pokrycie (lasy, łąki, pola) oraz stopień wilgotności podłoża.

Na miejscowy **mikroklimat** istotny wpływ ma rzeźba terenu, roślinność, obecność wód powierzchniowych oraz poziom zalegania wód gruntowych.

Rozpatrywany obszar znajduje się na pograniczu terenów otwartych i terenów zabudowanych. Wpływ działalności człowieka na warunki aerasanitarne przedmiotowego terenu i jego klimat uznaje się za niewielki. W związku z położeniem analizowanej nieruchomości w otoczeniu jeziora Chodzieskiego oraz obecnością w jego południowej części stawu wodnego, charakterystyczny dla niej jest topoklimat niezalesionych obszarów wysoczyznowych, charakteryzujący się lokalnie silnym przewietrzaniem, większymi amplitudami temperatury, zwiększoną insolacją w lecie i zwiększoną wilgotnością powietrza.

Biorąc pod uwagę położenie obszaru analizy oraz przewagę wiatrów zachodnich należy stwierdzić, że teren ten posiada duże zdolności samooczyszczania powietrza. Warunki aerosanitarne uznać można za gorsze od przeciętnych ze względu na większą wilgotność powietrza i częstsze występowanie mgieł. Obecność wód powierzchniowych oraz bliskie sąsiedztwo dużego zbiornika wodnego skutkuje podwyższoną wilgotnością powietrza na najniższych położonych terenach.

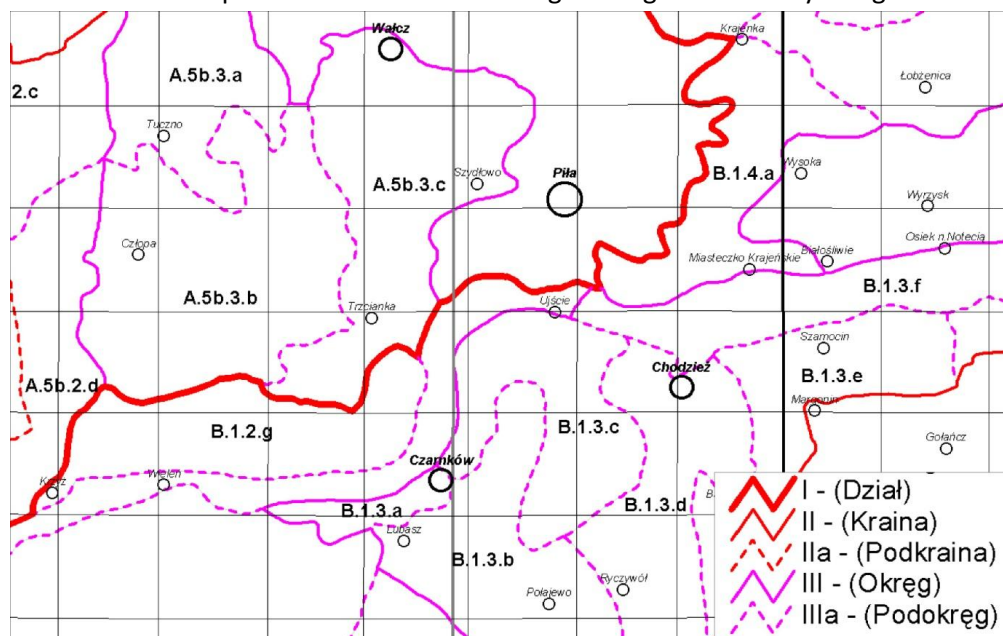
8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski, zaproponowaną przez J. Matuszkiewicza (1993, 1994) w świetle roślinności naturalnej, gmina Chodzież należy do Prowincji środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego, Krainy Notecko-Lubuskiej, Okręgu Chodzieskiego, Podokręgu Ryczywolsko-Chodzieskiego.

Brak jest publikacji na temat flory i fauny dla analizowanego terenu. Z tego powodu główne źródło informacji o przedmiotowym terenie stanowiły własne badania terenowe. Inwentaryzację z zakresu flory i fauny wykonano zatem w oparciu o wizje terenowe oraz na podstawie publikacji dotyczących obszaru analizowanego i obszarów sąsiednich. Obszar badań stanowił teren objęty przystąpieniem do sporządzenia planu wraz z terenem przyległym.

Szata roślinna charakteryzowanego terenu cechuje się różnym stopniem zachowania cech naturalnych, charakterystycznych dla poszczególnych ekosystemów. W większości jest to roślinność przekształcona w wyniku działalności człowieka oraz zbiorowiska będące efektem spontanicznej sukcesji na skrajach miedz. Zbiorowiska te różnią się genezą powstania, bogactwem fitocenozy, powiązaniem z biotopem, odmiennością krajobrazu oraz walorami użytkowymi i ekologicznymi.

Ryc. 3 Położenie obszaru opracowania w strukturze regionów geobotanicznych wg Matuszkiewicza



Potencjalna roślinność naturalna

Pojęcie potencjalnej roślinności naturalnej oznacza hipotetyczny, możliwy stan sukcesji roślinności (pierwotnej lub wtórnej) jaki mógłby powstać, gdyby ustał wpływ działalności człowieka oraz

naturalnych czynników destrukcyjnych. Określenie potencjalnych zespołów roślinnych pozwala zatem uzyskać wyobrażenie na temat szaty roślinnej, jaka rozwinęłaby się w danych warunkach siedliskowych, gdyby przyroda mogła rozwijać się samoczynnie. Według „Mapy naturalnej roślinności potencjalnej Polski” (Matuszkiewicz, 2008, arkusz nr B1), na obszarze opracowania występują potencjalne siedliska grądu środkowoeuropejskiego, odmiany śląsko-wielkopolskiej, forma niżowa, seria żyzna *Galio-Carpinetum*. W chwili obecnej siedliska te są w całości zajęte przez grunty orne.

Roślinność rzeczywista

Rzeczywista szata roślinna omawianego terenu została przekształcona w wyniku planowanej działalności człowieka i znacząco różni się od roślinności potencjalnej.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem stanowi pole uprawne wraz ze stawem, znajdujące się na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych, tuż przy północnym brzegu jeziora Chodzieskiego. Obecnie analizowaną nieruchomość zajmują uprawy zbożowe. Z kolei między porastają pospolite gatunki roślin synantropijnych. Z uwagi na podejmowane zabiegi agrotechniczne związane z uprawą, występują tu ubogie zbiorowiska chwastów polnych, wykształcone jedynie w postaci kadłubowej. Wśród gatunków segetalnych na obszarze opracowania rozpoznano takie gatunki roślin, jak: fiołek polny *Viola arvensis*, stokrotka polna *Bellis perennis*.

Podczas wizji terenowej na rozpatrywanym obszarze zinwentaryzowano przede wszystkim rośliny zielne, a wśród nich takie gatunki, jak: pospolity *Achillea millefolium*, bylica piołun *Artemisia absinthium*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, koniczyna polna *Trifolium arvense*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, cieciora pstra *Coronalia varia*, maruna bezwonna *Matricaria perforata*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, rumianek bezpłomieniowy *Chamomilla suaveolens* i wyka drobnokwiatowa *Vicia hirsuta* oraz pospolite gatunki traw (wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, wyczyniec kolankowy *Alopecurus geniculatus*, perz właściwy *Agropyron repens*).

W południowej części obszaru opracowania, wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego, prowadzącego wzdłuż brzegu jeziora Chodzieskiego, rosną lipy. Ponadto w części południowo-wschodniej obszaru opracowania znajduje się niewielkie skupisko zieleni śródpolnej, którą tworzą głównie akacja oraz leszczyna.

Podsumowując – na obszarze objętym niniejszym opracowaniem stwierdzono występowanie głównie roślinności związanej z uprawami zbóż oraz drzew i krzewów związanych ze skrajem drogi.

Brak w obrębie terenu opracowania planu oraz w jej najbliższym otoczeniu zbiorowisk roślinności o charakterze unikatowym. Występują tu głównie zbiorowiska roślin pospolitych. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że wprowadzenie zabudowy na obszar objęty analizą, nie spowoduje strat w lokalnym ekosystemie. Jest to ekosystem uboższy biocenotycznie, o niskim stopniu bioróżnorodności.

Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie stwierdza się, że **fauna** analizowanego terenu jest relatywnie uboga. Typowo rolniczy charakter opisywanego terenu determinuje występowanie tu głównie fauny związanej z agrocenozami lub z gatunkami zwierząt o dużej tolerancji na wahania natężenia czynników środowiskowych.

Pola uprawne nie przedstawiają z punktu widzenia ochrony przyrody większej wartości. Lęgną się tu tylko pospolite gatunki wszędybolskie (ubikwistyczne), nie wymagające szczególnych warunków rozrodu. Na polach uprawnych dominują gatunki będące szkodnikami roślin uprawnych oraz ich drapieżniki.

Nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową, wymienionych w Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348), 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 ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408). **Nie stwierdzono** również występowania gatunków 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, s. 7) – tzw. dyrektywy siedliskowej, a także gatunków zagrożonych wyginięciem lub rzadkich.

Podsumowując – na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową.

9. Ochrona przyrody i krajobrazu kulturowego

Obszar opracowania planu miejscowego nie wyróżnia się ponadprzeciętnymi wartościami przyrodniczymi, nie występują na nim siedliska przyrodnicze podlegające specjalnej ochronie. System przyrodniczy obszaru opracowania uzupełnia niewielki staw oraz jezioro Chodzieskie wraz z otaczającą je zielenią, położone na południe od opisywanego terenu.

Na obszarze analizy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, ze zm.). Nie występują tu także obiekty oraz obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446).

Na krajobraz opisywanego obszaru składają się wszystkie opisane, powiązane ze sobą i wzajemnie na siebie oddziaływujące komponenty środowiska.

Dokonując rozeznania stanu zagospodarowania charakteryzowanego terenu stwierdza się, że teren ten w większości jest użytkowany rolniczo, jako pola uprawne. Pozostała część użytkowana jest jako staw – zbiornik wodny. Brak jest innych form zagospodarowania i użytkowania przedmiotowej nieruchomości. Na kształt krajobrazu największy wpływ ma tu rolnicza działalność człowieka i czynniki przyrodnicze.

Obecnie walory krajobrazowe obszaru ocenia się jako niskie. Dominuje tu krajobraz rolniczy, który porastają uprawy zbóż, graniczący od południa z ciągiem pieszo-rowerowym, prowadzącym wzdłuż północnego brzegu jeziora Chodzieskiego. Wyróżniającym się elementem krajobrazu jest zbiornik wodny, w postaci stawu, zlokalizowany w części południowej nieruchomości.

10. Stan środowiska i identyfikacja zagrożeń na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Teren objęty prognozowanym dokumentem obejmuje obszar o powierzchni ok. 2,2 ha, będący własnością osoby prywatnej. Od północy graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, od wschodu i zachodu z terenami rolniczymi, a od południa z ciągiem pieszo-rowerowym, prowadzącym wzdłuż północnego brzegu jeziora Chodzieskiego. Charakteryzowany obszar stanowi teren pól uprawnych (zbóż) oraz niewielki staw. W jego obszarze oraz sąsiedztwie nie są zlokalizowane przedsięwzięcia powodujące lub mogące powodować pogorszenie stanu powietrza na terenie objętym planem i terenach sąsiednich.

W świetle opisanej charakterystyki stan środowiska analizowanego obszaru jest wypadkową procesów ekologicznych i działalności człowieka w oparciu o lokalne uwarunkowania.

Jakość środowiska na obszarze opracowania jest zadowalająca, na co wskazują badania zanieczyszczenia **powierza** przeprowadzone w 2014 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ich wyniki zostały zawarte w dokumencie WIOŚ pt. „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2012 roku. Wynika z nich jednoznacznie, że na terenie gminy Chodzież nie stwierdzono żadnych przekroczeń. W związku z powyższym wymagane działania mają polegać na utrzymaniu jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. W 2014 roku obszar opracowania zaliczono do strefy wielkopolskiej.

- Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską – dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenku azotu – zaliczono do klasy A. stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($600 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.
- Pod kątem ochrony strefę wielkopolską zaklasyfikowano następująco:
- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu i niklu – do strefy A (stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych).
- dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – do klasy A,
- dla pyłu PM_{10} – do klasy C (stężenia przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe),
- dla benzo(a)piranu – do strefy C – ze względu na przekroczenie poziomu docelowego,
- dla ozonu – do strefy A.
- Stężenia pyłu PM_{10} wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimowego (grzewczego).

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Ocenę jakości powietrza za rok 2014 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Nowy podział kraju na strefy jest obecnie zgodny z zapisami założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 13 kwietnia 2012 r. (j.t. Dz. U. z 2012 r., poz. 460), będących transpozycją Dyrektywy 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszo powietrza dla Europy (CAFE) do prawa polskiego oraz Rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914).

W zasięgu obszaru opracowania i jego sąsiedztwie nie występują źródła zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym. W rejonie obszaru analizy jedynymi źródłami emisji zanieczyszczeń atmosfery są maszyny rolnicze, pojawiające się czasowo w trakcie prac polowych na gruntach rolnych, znajdujących się po wschodniej i zachodniej stronie obszaru planu. Emisję tę stanowią przede wszystkim tlenki azotu, tlenek węgla i węglowodory aromatyczne, w tym benzen. Ilości powstających tu zanieczyszczeń nie mają jednak wpływu na ogólny stan sanitarny powietrza atmosferycznego. Na poprawę stanu higieny atmosfery na analizowanym obszarze ma bez wątpienia położone po jego południowej stronie jezioro Chodzieskie oraz związana z nim zieleń wysoka.

Ze względu na brak zainwestowania badanego terenu oraz jego peryferyjne położenie, zarówno stacjonarne, jak i mobilne źródła zanieczyszczeń mają niewielki wpływ na stan higieny atmosfery charakteryzowanego terenu.

Podstawowym wskaźnikiem **klimatu akustycznego** jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W znacznym stopniu uzależniony jest on od poziomu urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj. hałasu komunikacyjnego, hałasu przemysłowego i hałasu komunalnego.

Klimat akustyczny analizowanego terenu nie budzi zastrzeżeń. Brak jest w jego obszarze oraz sąsiedztwie źródeł hałasu, poza wspomnianymi wcześniej okresowo pracującymi maszynami rolniczymi. Po północnej stronie obszaru planu znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, objęte ochroną akustyczną. Przylegająca do opisywanej nieruchomości od strony wschodniej droga cechuje się generalnie niewielkim natężeniem ruchu. Ruch ten zwiększa się w okresie letnim, co jest związane z ruchem turystyczno-rekreacyjnym w kierunku kąpieliska nad jeziorem Chodzieskim.

Poza projektowanymi w prognozowanym planie terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie istnieją obecnie i nie są planowane przedsięwzięcia, stanowiące źródła zagrożeń akustycznych – komunikacyjnych i przemysłowych. Są to przede wszystkim tereny otwarte oraz tereny mieszkaniowe. Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na klimat akustyczny obszaru opracowania oraz terenów objętych ochroną akustyczną, znajdujących się poza jego granicami.

Badania stanu wód w 2012 roku wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o „Aneks nr 2 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010–2012”.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza *oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych*.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Na terenie gminy Chodzież wyznaczono 5 jednolitych części wód płynących:

- Bolemka,
- Flinta,
- Margoninka,
- Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego,
- Noteć od Kcynki do Gwdy,

oraz jedną jednolitą część wód stojących – Jezioro Chodzieskie.

Wyznaczone JCW płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

16 – potok nizinny lessowo-gliniasty,

17 – potok nizinny piaszczysty,

23 – małe cieką będące pod wpływem procesów torfotwórczych.

Jezióra położone w powiecie chodzieskim, o powierzchni powyżej 50 ha, zaliczono do typu abiotycznego 3a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni stratyfikowane.

Program monitoringu wód powierzchniowych w 2012 roku nie obejmował terenu powiatu chodzieskiego.

Na terenie powiatu chodzieskiego zlokalizowane są 2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- GZWP nr 138 Pradolina Toruń-Eberswalde,
- GZWP nr 139 Dolina kopalna Smogulec-Margonin.

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną. Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych, w tym na obszarze powiatu chodzieskiego 1 JCWPd nr 36 niezagrażoną nieosiągnięciem dobrego stanu.

Badania **stanu czystości rzek** prowadzone są przez WIOŚ w ramach sieci regionalnej. Stan wód rzeki Boleмки jest wypadkową zanieczyszczeń zrzucanych bezpośrednio do jej wód oraz na obszarze zlewni. Od wielu lat podejmowane są przedsięwzięcia w zakresie ochrony i poprawy stanu jakości jej wód. Ostatnie badania jakości rzeki Boleмка dzieży zostały przeprowadzone przez WIOŚ Poznań w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Chodzieży w roku 2013. Wyniki stanu jakości wód Boleмки przedstawiają się następująco:

- Klasa elementów biologicznych – I (potencjał bardzo dobry),
- Klasa elementów fizykochemicznych – I (potencjał bardzo dobry),
- Klasa elementów hydromorfologicznych – I.

Ostatnie badania **jakości wód jeziora Chodzieskiego** zostały przeprowadzone w 2012 roku. Stan JCW przedmiotowego jeziora został oceniony jako zły. Nie został zbadany stan chemiczny wód zbiornika.

BOLEMKĄ - CHODZIEŻ

KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody naturalne

– typ 23 (potok lub strumień na obszarze będący pod wpływem procesów torfotwórczych)

Jednolita część wód (JCW):

- nazwa – Boleмка
- kod – PLRW600023188589

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

nazwa ppk – Boleмка - Chodzież

kod ppk – PL02S0501_3277

kilometr biegu cieką – 11,4

współrzędne geograficzne ppk: 16°53'43,97"; 53°58'31,36"; 16,895547, 52,975378

Gmina: Chodzież

Powiat: chodzieski

Dorzecze: Odra

RZGW: Poznań

WYNIKI BADAŃ STANU EKOLOGICZNEGO w punkcie pomiarowo-kontrolnym BOLEMKĄ - CHODZIEŻ na podstawie wyników badań z roku 2013

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne											
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2013-09-09			obliczony indeks 0,682	nie dotyczy	12,9	I
Elementy fizykochemiczne											
2.	Temperatura wody	°C	8	2,6	2013-04-03	21,8	2013-08-07	12,8	nie dotyczy	0,4	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8	5,07	2013-08-07	11,7	2013-04-03	8,3	0,5	14,5	I
4.	BZT ₅	mg O ₂ /l	8	0,9	2013-10-03	2,3	2013-07-08	1,7	0,5	13	I
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	4,13	2013-09-09	6,7	2013-03-06	5,69	0,25	15	I
6.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	8	289	2013-04-03	381	2013-08-07	340	7	8	I
7.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	232	2013-08-07	331	2013-03-06	282	10	7	I
8.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	8	219	2013-07-08	246	2013-10-03	229	10	7	I
12.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	8	202	2013-03-06	224	2013-06-13	212	0,009	1,9	I

*Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

**Do obliczeń średniej rocznej przyjęto granicę oznaczalności, która obowiązywała przez większość okresu badawczego.

**Podana wartość dotyczy granicy oznaczalności, która obowiązywała dla największej liczby próbek w roku.

¹⁾ dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym

Klasa elementów biologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – I

Klasa elementów hydromorfologicznych – I

Stopień **zanieczyszczenia gleb** budujących przedmiotowy obszar nie jest znany. Na uwagę zasługuje fakt, iż progowe wielkości zanieczyszczeń gleb występują zwykle w okręgach przemysłowych i aglomeracjach miejskich, wykazujących największą koncentrację przestrzenną źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz okręgach przemysłowych. Rataje nie kwalifikują się do żadnego z ww., zatem nie należy spodziewać się tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji i związków w glebach.

Reasumując, obecny stopień antropopresji oraz intensywność zmian zachodzących w środowisku można uznać za nieznaczne. Potencjalna realizacja inwestycji związanej z powstaniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na charakteryzowanym obszarze spowoduje niewielkie zmiany w środowisku. Poza przemianą fizjonomii krajobrazu i nieznacznym wzrostem ilości zanieczyszczeń i hałasu wprowadzanych do środowiska (głównie w fazie realizacji inwestycji), nastąpią także zmiany warunków mikroklimatycznych. Należy przy tym pamiętać o właściwym zabezpieczeniu środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji planu miejscowego.

11. Diagnoza stanu oraz wstępna prognoza zmian w środowisku

Obszar objęty niniejszym opracowaniem stanowi działkę ewidencyjną o numerze 194/26, zlokalizowaną w miejscowości Rataje, nad północnym brzegiem jeziora Chodzieskiego. Zajmuje ona powierzchnię ok. 2,2 ha i znajduje się we własności osoby prywatnej. Teren ten stanowi pole uprawne, które budują gleby IIIa i IVa klasy bonitacyjnej, a także nieużytki i grunty pod wodami. Od północy nieruchomość ta otoczona jest terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, od wschodu i zachodu polami uprawnymi, natomiast od południa ciągiem pieszo-rowerowym o nawierzchni polbrukowej, prowadzącym wzdłuż północnego brzegu jeziora Chodzieskiego. Opisywany obszar cechuje się rolniczym zagospodarowaniem terenu.

Obecność stawu na rozpatrywanym obszarze, a także położenie nieruchomości w otoczeniu znacznego zbiornika wodnego i związanej z nim zieleni oraz pól uprawnych ma niewątpliwie pozytywny wpływ na stan jakości środowiska na przedmiotowym terenie. Powietrze atmosferyczne jest bowiem filtrowane z zanieczyszczeń zarówno napływających z terenów sąsiednich, jak i tych, które będą związane z projektowaną na przedmiotowym terenie zabudową.

Środowisko analizowanego obszaru zostało przekształcone w wyniku działalności człowieka. Zmiany zaszły we wszystkich komponentach przyrodniczych, przy czym zakres tych zmian jest zróżnicowany. Zgodnie z wiedzą na temat struktury i funkcjonowania ekosystemów, wszystkie elementy biotyczne uwarunkowane są elementami abiotycznymi, jednocześnie wzajemnie na siebie wpływają i ulegają modyfikacji.

Obecny stan środowiska analizowanego obszaru powstał w wyniku przekształceń, do których doprowadziła działalność człowieka. Zmiany zaszły we wszystkich komponentach środowiska przyrodniczego, przy czym zakres tych zmian jest zróżnicowany. Zgodnie z wiedzą na temat struktury i funkcjonowania ekosystemów wszystkie elementy biotyczne uwarunkowane są elementami abiotycznymi, jednocześnie wzajemnie na siebie wpływają i ulegają modyfikacji. Szczególnie wyraźnie przeobrażenia dotyczą szaty roślinnej.

Najbardziej wrażliwym na antropopresję geokomponentem jest **biosfera**. W przeszłości, teren objęty opracowaniem użytkowany był rolniczo w postaci pól uprawnych – zatem pierwotną roślinność zastąpiły rośliny upraw polowych. Było to zgodne z ówczesnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy. W chwili obecnej zieleni analizowanego

obszaru związana jest z istniejącymi uprawami zbożowymi, zielenią przydrożną oraz pojedynczymi skupieniami zieleni śródpolnej, zlokalizowanej w części południowo-wschodniej obszaru.

Na opisywanym obszarze nie są dostrzegalne zmiany w rzeźbie terenu – brak zmian w **litosferze**.

Mimo obecności wód powierzchniowych na analizowanym obszarze oraz ich sąsiedztwa, oddziaływanie na **hydrosferę** jest tu mocno ograniczone. Niewielka ilość wytwarzanych tu ścieków nie ma większego wpływu na jakość wód, ponieważ obszar opracowania i jego sąsiedztwo wyposażone są w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Należy jednak pamiętać o tym, że zanieczyszczenia mogą również infiltrować w głąb ziemi, powodując obniżenie jakości wód gruntowych, znajdujących się w strefie drenażu ww. jeziora.

Pełnienie przez analizowany obszar dotychczasowych funkcji, w przypadku dalszego stosowania w rolnictwie środków chemicznych, mogłoby skutkować istotnymi zmianami stanu chemicznego i fizycznego wód gruntowych, a tym samym zasilanych przez nie wód powierzchniowych. Nie ma to jednak większego wpływu na głębsze, użytkowe poziomy wodonośne, bowiem chronione są one utworami słaboprzepuszczalnymi (głównie gliny i ropy). Podkreślić należy, iż obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest poza obszarem zasobowym ujęcia gminnego.

Opisane wyżej zmiany geokomponentów oddziałują na siebie wzajemnie i powodują degradację kolejnych. W wyniku chemizacji środowiska wodnego, poprzez eutrofizację i spływ z pól środków chemicznych następują zmiany w szacie roślinnej i drobnej faunie, występującej na danych użytkach przyrodniczych. Poprzez nadmierną eutrofizację następuje zarastanie śródpolnych zagłębień terenu wypełnionych niegdyś wodą. Kolejnym komponentem środowiska podlegającym degradacji jest intensywnie użytkowana gleba i poddawanie jej zabiegom agromechanicznym. Konsekwencją wyżej wymienionych jest zmęczenie gleby, co uwidacznia się w pogorszeniu jej właściwości i spadku urodzajności.

Położenie rozpatrywanego terenu na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych sprawia, że działalność człowieka nie ma większego wpływu na modyfikację **klimatu**. Brak zabudowania i zagospodarowania terenu sprawia, że panuje tu niższa temperatura niż na terenach zabudowanych, większy jest także stopień wilgotności powietrza, wiatr lokalnie osiąga większą prędkość.

Walory krajobrazowe obszaru opracowania są wysokie. Jest to teren płaski, pozbawiony rozcięć. Od północy sąsiaduje z zabudowaniami mieszkalnymi, od wschodu i zachodu z terenami otwartymi (polami uprawnymi), natomiast od południa z zielenią wysoką i jeziorem Chodzieskim. Niewątpliwie obecność stawu oraz jeziora i związanej z nimi zieleni i infrastruktury rekreacyjnej podnosi walory krajobrazowe przedmiotowego obszaru.

Zamierzenie inwestycyjne przewidziane w projekcie planu miejscowego nie spowoduje znacznych zmian związanych ze stanem środowiska. Będą to zmiany typowe:

- przekształcenia w przypowierzchniowych warstwach litosfery, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków i poprowadzenia nowych połączeń komunikacyjnych oraz dobrojenia terenu,
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów,
- modyfikacja topoklimatu w wyniku oddziaływania projektowanej zabudowy,
- zmiana fizjonomii krajobrazu i poprawa estetyki krajobrazu.

Pozytywnymi zmianami będzie: uporządkowanie terenu, jego estetyzacja oraz ochrona i poprawa stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Reasumując stwierdza się, że stopień antropopresji i intensywności zmian zachodzących w środowisku analizowanego terenu są niewielkie. Znaczny jest udział powierzchni biologicznie czynnej. Uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych w sieci infrastruktury technicznej wpłynie na ochronę wszystkich geokomponentów środowiska. Ocenia się, że stopień antropopresji analizowanego terenu oraz intensywność zmian zachodzących w środowisku są umiarkowane, typowe dla terenów rolniczych o niskich klasach bonitacyjnych gleb.

12. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Presja człowieka wynikająca z jego działalności w środowisku analizowanego obszaru dotyczy przede wszystkim gospodarki rolnej i jej wpływu na geokomponenty. Odporność środowiska zależy od siły czynników oddziałujących. Przekształcenia w środowisku są konsekwencją oddziaływania stosowanych nawozów rolniczych, środków ochrony roślin oraz płynnych zanieczyszczeń środowiska. Obecność upraw rolniczych na obszarze objętym planem wpływa na przekształcenie krajobrazu. Chemizacja i mechanizacja rolnictwa powoduje degradację środowiska. Przebieg tego procesu zależy od szybkości przekształceń zachodzących w środowisku. Zachowanie wartości środowiska jest zależne od tego, jak wysoki będzie poziom czynnika stresującego. Osłabienie tego czynnika wpłynie pozytywnie na naturalną obronę środowiska przed degradacją i zachowaniem swoich funkcji.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem charakteryzuje się wysoką odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne. Jest to obszar nie zmieniony antropogenicznie, położony na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych, w sąsiedztwie jeziora Chodzieskiego. Decydują o tym przede wszystkim:

- ogólnie korzystne warunki przewietrzania terenu – przewaga form płaskich oraz upraw roślin wpływa korzystnie na potencjał samooczyszczania w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego. Powietrze jest bowiem filtrowane z zanieczyszczeń i wzbogacane w wodę oraz tlen. Nieznacznie podwyższona wilgotność powietrza, predyspozycje do tworzenia zastoisk zimnego powietrza i mgieł powoduje, że obszar ten należy uznać za nieco mniej korzystny pod względem aerosanitarnym;
- niewielkie spadki terenu i deniwelacje ograniczają rozwój zjawisk erozji wodnej gleb. Obszar ten cechuje się brakiem zagrożenia potencjalnej erozji wodnej gleb;
- stabilność morfodynamiczna – brak zagrożeń związanych z erozją i ruchami masowymi.

Ze słabszych stron potencjału odpornościowo-regulacyjnego obszaru opracowania wymienić można podatność na zanieczyszczenie pierwszego poziomu wód gruntowych spowodowane ich stosunkowo płytkim zaleganiem.

Znajdujące się wokół obszaru objętego planem powierzchnie pól uprawnych oraz jezioro podnoszą możliwości regeneracyjne analizowanego obszaru. Warunki bioklimatyczne są tu zadowalające – obszar jest dobrze nasłoneczniony i przewietrzany. Brak jest barier ekologicznych i technicznych, np. w postaci wysokich nasypów.

Zdolność do regeneracji środowiska analizowanego obszaru wynika z faktu, iż procesy w nim zachodzące nie zostały zachwiane. Jednak w przypadku realizacji planowanej zabudowy konieczne jest kształtowanie właściwych procesów ekologicznych oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wzbogacanie i odtwarzanie zniszczonych wartości.

13. Przewidywane zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież na obszarze objętym opracowaniem wyznaczono tereny przeznaczone pod zabudowę, leżące w zasięgu zlewni grawitacyjnej.

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu planu miejscowego może spowodować, że na analizowanym terenie dochodziłoby do fizycznego (zabiegi agrotechniczne) i chemicznego przekształcania gleb (stosowane środki ochrony roślin) oraz uproszczenia składu gatunkowego szaty roślinnej. Natomiast w przypadku zaprzestania działalności rolniczej, doszłoby do stopniowego samoistnego zadrzewiania i zakrzaczenia obszaru. Bliskie sąsiedztwo zieleni wysokiej oraz obecność zieleni łąkowej w południowo-wschodniej części obszaru doprowadziłoby do całkowitego zalesienia otwartych przestrzeni użytków rolnych.

Spadek opłacalności produkcji rolniczej, renta położenia, bliskie sąsiedztwo ośrodka miejskiego (Chodzież) oraz dobre skomunikowanie obszaru sprawiają, że grunty wsi Rataje zyskują na atrakcyjności dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Brak realizacji ustaleń projektu planu spowoduje określone skutki społeczne, gospodarcze i środowiskowe, gdyż wpłynie na możliwość i tempo jego zabudowania oraz pozostałe aspekty zagospodarowania w sposób nie do końca przemyślany i kontrolowany. Jednocześnie w przypadku przedmiotowego obszaru, biorąc pod uwagę wprowadzoną ochronę zasobów i wartości przyrodniczych, nie wydaje się, aby brak realizacji jego zapisów wpłynął w zasadniczy sposób na stan środowiska przyrodniczego tego obszaru. Nierealizowanie zapisów projektu planu, choć wydaje się neutralne z punktu widzenia możliwości wpływu na środowisko przyrodnicze, może jednak zwiększyć presję na zmianę zagospodarowania terenów otwartych, a jednocześnie zmniejszyć skuteczne sposoby ochrony terenów o wartościach przyrodniczych oraz terenów przyległych, które mogą pełnić funkcje ochronne (zabezpieczające).

Obecny stan środowiska analizowanego terenu powstał w wyniku długotrwałego prowadzenia gospodarki rolniczej na terenie położonym w sąsiedztwie jeziora i terenów mieszkaniowych. Biorąc pod uwagę powyższe, zasadna jest zmiana przeznaczenia przedmiotowego obszaru oraz jego zabudowa i zagospodarowanie.

14. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu

Z uwagi na położenie charakteryzowanej nieruchomości w obszarze o dość płytkim zaleganiu wód gruntowych, w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Chodzieskiego, istniejącym problemem ochrony środowiska analizowanego obszaru jest **środowisko gruntowo-wodne**. W obecnej chwili element ten podlega nieznacznie negatywnemu wpływowi obecnego użytkowania terenów rolniczych, gdyż nie bez wpływu na stan wód stosowane w rolnictwie środki ochrony roślin oraz nawozy sztuczne. Środki chemiczne stosowane do nawożenia gleb, a także środki ochrony roślin przedostają się do zarówno do wód, jak i powietrza, wywierając wpływ na całe środowisko przyrodnicze. Także preparaty stosowane w rolnictwie powodują zmiany w środowisku i przyczyniają się do eutrofizacji wód, zaniku łąkowych oczek wodnych, przyczyniają się do zubożenia gleby i jej wyjąłowania oraz degradacji naturalnych siedlisk.

Intensywnie użytkowana gleba i poddawanie jej zabiegom agromechanicznym podlega degradacji. Konsekwencją tego jest zmęczenie gleby, co uwidacznia się w pogorszeniu jej właściwości i spadku urodzajności.

Ze względu na rolniczy charakter użytkowania charakteryzowanej nieruchomości i terenów sąsiednich oraz wyposażenie sąsiednich terenów mieszkaniowych w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wytwarzana jest tu niewielka ilość ścieków, co niewątpliwie nie ma większego wpływu na jakość wód.

Należy pamiętać, że zanieczyszczenia mogą również infiltrować w głąb ziemi, powodując obniżenie jakości wód gruntowych, znajdujących się w strefie drenażu lokalnych cieków. Pełnienie przez analizowany obszar dotychczasowych funkcji, w przypadku dalszego stosowania w rolnictwie środków chemicznych, mogłoby skutkować istotnymi zmianami stanu chemicznego i fizycznego wód gruntowych, a tym samym zasilanych przez nie wód powierzchniowych. Nie ma to jednak większego wpływu na głębsze, użytkowe poziomy wodonośne, bowiem chronione są one utworami słaboprzepuszczalnymi (głównie piaski i skały lite, silnie uszczelnione). Ponadto obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest poza obszarem zasobowym ujęcia wodnego. Zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami prognozowanego dokumentu oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się do poprawy stanu wód i ochrony środowiska gruntowo-wodnego na przedmiotowym obszarze.

Zmniejszenie wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko wymaga:

- uporządkowanej gospodarki wodno-ściekowej, a zwłaszcza przyłączenia nowo projektowanych terenów do sieci kanalizacji sanitarnej,
- właściwego gromadzenia i zagospodarowania wytwarzanych odpadów, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz przepisami odrębnymi,
- stosowania do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe i stałe oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii,
- właściwego kształtowania procesów przyrodniczych poprzez optymalizowanie udziału powierzchni zabudowanych i utwardzonych, np. poprzez stosowanie nawierzchni ażurowych.

Poza środowiskiem gruntowo-wodnym nie wskazuje się na inne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu. Rozpatrywany obszar stanowi wyznaczoną w Studium przestrzeni przeznaczoną pod zabudowę, położoną w sąsiedztwie istniejących terenów mieszkaniowych, terenów rolniczych i jeziora Chodzieskiego.

Z realizacją przedmiotowego terenu nie będzie się wiązała ingerencja w cenne ekosystemy, ponieważ obszar objęty prognozowanym dokumentem nie obejmuje swym zasięgiem terenów objętych ochroną prawną. W granicach planu nie ustanowiono także żadnej innej formy ochrony, o której mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie ustanowiono ich także w jego sąsiedztwie. W związku z powyższym ocenia się, że realizacja ustaleń przedmiotowego planu nie spowoduje istotnych problemów związanych z ochroną środowiska.

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem niniejszej Prognozy uwzględnia całość obowiązków unormowań prawnych, również w zakresie ochrony środowiska. Cele te realizowane są w oparciu o normy określone w powszechnie obowiązujących

przepisach oraz przepisach prawa miejscowego. Normy prawne stanowią podstawę prognozowania w planie miejscowym rozwiązań, a jednocześnie wyznaczają ogólne ramy korzystania ze środowiska.

W związku z art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. d 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 (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, ze zm.) dokonano analizy projektu planu pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska zapisanymi w dokumentach strategicznych i planistycznych wyższego szczebla:

- ✓ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- ✓ Polityka Energetyczna Polski do roku 2030,
- ✓ Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, w szczególności Protokół z Kioto,
- ✓ Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia „II Polityka ekologiczna państwa” oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, w tym przede wszystkim „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”.

Główną zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, której podstawowym założeniem jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co wiąże się z koniecznością integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planów miejscowych, wymienić należy:

- racjonalizację użytkowania wody,
- ochronę gleb,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, gospodarowanie odpadami,
- jakość powietrza i zmiany klimatu,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

Po przeanalizowaniu dokumentu stwierdzono, iż cele w nim zawarte zostały uwzględnione przy opracowaniu projektu planu. Dokument ten respektuje zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz konieczności zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Projekt planu ustala zaopatrzenie w energię cieplną z indywidualnych systemów grzewczych, z zastosowaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi.

W „Polityce Energetycznej Polski do roku 2030” znajdują się zapisy mówiące o konieczności poprawy efektywności energetycznej, wzroście bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczeniu oddziaływania energetyki na środowisko. Zgodnie z zapisami ww. dokumentu, działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej winny obejmować m.in.: *zmniejszenie strat sieciowych w przesyłce i dystrybucji poprzez modernizację obecnych i budowę nowych sieci, wymianę transformatorów o niskiej sprawności oraz rozwój generacji rozproszonej.*

Przez wzrost bezpieczeństwa energetycznego rozumie się zapewnienie stabilnych dostaw paliw i energii na poziomie gwarantującym zaspokojenie potrzeb krajowych i po akceptowanych przez

gospodarkę i społeczeństwo cenach (...). Szczególnym celem w tym obszarze jest rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego. W zakresie produkcji i przesyłu energii elektrycznej oraz ciepła za cel w dokumencie tym przyjmuje się modernizację sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalających obniżyć poziom awaryjności o 50 %. W dokumencie tym znajduje się ponadto zapis, mówiący o wzroście udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii.

Przytoczone wyżej zapisy dokumentu Polityka Energetyczna Polski do roku 2030 zostały uwzględnione w projektowanym planie poprzez: ustalenie „zasilanie w energię elektryczną – z istniejącego systemu na warunkach dostawcy”. Prognozowany dokument ustala ponadto zaopatrzenie w energię ciepłą „z indywidualnych systemów grzewczych, z zastosowaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi”.

Zadania Protokołu z Kioto, polegające na redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery realizuje Polityka Klimatyczna Polski. Celem strategicznym „Polityki klimatycznej Polski (...)” jest „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększenia zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych”. Priorytetem polityki jest redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez działania w zakresie energetyki, sektora przemysłowego, transportu, rolnictwa, leśnictwa i gospodarki odpadami. Cele te realizują zapisy prognozowanego dokumentu, w szczególności dotyczące zaopatrzenia w energię ciepłą oraz gospodarki odpadami – §7 pkt. 4 i pkt. 7 oraz §21 pkt. 5 i pkt. 7.

Podsumowując, cele i rozwiązania ochrony środowiska określone w projektowanym dokumencie, uwzględniają wymogi prawne ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Nie bez znaczenia jest również przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektowanego dokumentu w oparciu o przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku..., opartej na dyrektywie 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.U.E.L.01.197.30).

16. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko

Określenie, analiza oraz ocena znaczących oddziaływań skutków realizacji projektowanego dokumentu należy do kluczowych elementów prognozy jako dokumentacji środowiskowej. Przedstawione w niniejszej prognozie oddziaływania należy określić jako potencjalne, które mogą powstać w określonych warunkach realizacji projektu planu. W celu identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań przeanalizowane zostały ustalenia projektu planu. Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...) w niniejszym opracowaniu uwzględniono możliwość wpływu realizacji ustaleń projektu planu na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat (mikroklimat), zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię ok. 2,2 ha. W zakresie przeznaczenia w obszarze objętym planem wyznaczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony symbolem MN,

- teren rolniczy, oznaczony symbolem R,
- teren wody powierzchniowej, oznaczony symbolem WS,
- teren drogi publicznej, oznaczony symbolem KD,
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony symbolem KDW,
- teren infrastruktury, oznaczony symbolem K.

Przewidziano odpowiednie wielkości wskaźników zagospodarowania terenu oraz udział powierzchni biologicznie czynnej. Teren opracowania charakteryzuje się generalnie korzystnymi warunkami dla różnorodnych form zagospodarowania przestrzennego. Z punktu widzenia potrzeb rozwojowych gminy, znajdują się tu tereny sprzyjające lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Powyższe zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej, związane z przekształceniem istniejącego stanu zagospodarowania terenu, spowodują zmiany poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Poniżej oceniono wpływ projektowanych zmian na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.

Obszar objęty projektem planu oraz sąsiadujące z nim jezioro Chodzieskie nie przedstawiają większych wartości florystycznych czy faunistycznych. Brak jest cennych pod względem przyrodniczym obszarów. W związku z powyższym realizacja zapisów projektu planu nie spowoduje zmniejszenia bioróżnorodności rozpatrywanego terenu oraz sąsiadującego z nim jeziora Chodzieskiego.

Oddziaływanie na zwierzęta.

Fauna analizowanego terenu nie przedstawia większych wartości przyrodniczych – jest relatywnie uboga. Typowo rolniczy charakter opisywanej części terenu determinuje występowanie tu głównie fauny związanej z agrocenozami lub z gatunkami zwierząt o dużej tolerancji na wahania natężenia czynników środowiskowych. Również sąsiadujące z obszarem opracowania jezioro Chodzieskie i tereny do niego przylegające nie są miejscem występowania cennych gatunków zwierząt. Zainwestowanie przedmiotowego obszaru nie będzie stanowiło zagrożenia dla przyrody tej części opracowania. W przypadku gatunków wciąż licznie występujących na terenach rolniczych, zabudowanie terenu nie będzie stanowiło problemu dla funkcjonowania lokalnej populacji ze względu na podobny charakter terenów znajdujących się w sąsiedztwie. Poprzez teren rolniczy i teren wody powierzchniowej utrzymane zostanie powiązanie ekologiczne pomiędzy obszarem opracowania a terenami sąsiednimi, zapewniające swobodną migrację zwierząt.

Z uwagi na brak stwierdzonych na obszarze projektu planu chronionych gatunków zwierząt, nie przewiduje się wpływu na ten element środowiska.

Oddziaływanie na rośliny.

Jak już wspomniano we wcześniejszym rozdziale, obszar opracowania stanowią głównie uprawy zbóż, na skraju których występuje roślinność reprezentowana przez zróżnicowane skupienia gatunków ruderalnych, w zależności od mikrosiedliskowych warunków troficznych i wilgotnościowych, przeważających na poszczególnych fragmentach powierzchni. Przeznaczony pod nową zabudowę mieszkaniową jednorodziną i tereny infrastruktury technicznej i komunikacyjnej teren nie przedstawia większej wartości florystycznej. Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na trwałe zniszczenie szaty roślinnej na terenach dotychczas niezagospodarowanych. W wyniku zagospodarowania obszaru zieleń nieurządzona zostanie częściowo zastąpiona przez zieleń urządzoną towarzyszącą projektowanej zabudowie. Pojawią się ekosystemy związane z zabudową – nastąpi syntropizacja. Ocenia się ponadto, że realizacja ustaleń planu nie będzie miała negatywnego

wpływu na sąsiadującą z obszarem opracowania zielenią związaną z jeziorem Chodzieskim, w tym zielenią wzdłuż ciągu komunikacyjnego, prowadzącego wzdłuż brzegu ww. jeziora.

Brak w obrębie obszaru opracowania oraz w jego sąsiedztwie, w tym jeziora Chodzieskiego, roślinności o charakterze unikatowym. Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie oraz gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.

Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi, w tym ryzyko wystąpienia awarii.

Realizacja ustaleń projektu planu związanych z planowanymi inwestycjami, nie będzie skutkować powstaniem warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi, zarówno użytkowników obszaru planistycznego, jak i terenów położonych w sąsiedztwie. Dla warunków życia ludzi istotny jest stan środowiska naturalnego oraz zmiany tego stanu będące wynikiem realizacji prognozowanego dokumentu. Prognozowany plan miejscowy ustala możliwość realizacji na obszarze planu jedynie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, zachowując część terenu rolniczego i teren wody powierzchniowej – stawu. Istniejące i planowane tereny inwestycyjne nie stwarzają więc dla sąsiednich terenów mieszkaniowych zagrożenia związanego z emisją hałasu czy zanieczyszczeniem powietrza.

Projekt planu miejscowego w miejscowości Rataje nie przewiduje realizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz powodujących wystąpienie poważnych awarii, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. Przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na analizowanym obszarze nie prognozuje się wystąpienia poważnych awarii w związku z realizacją ustaleń planu.

Nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji w przyszłości, a także przekroczenia standardów jakości środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu. Inwestycje stanowiące potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu planu nie powinny na etapie realizacji, użytkowania i likwidacji powodować uciążliwości dla projektowanych i istniejących poza obszarem opracowania terenów mieszkaniowych i usługowych oraz negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na wody.

Największy wpływ na jakość wód podziemnych będzie miała budowa sieci drogowej oraz nowych sieci infrastruktury technicznej. Na etapie prac budowlanych może nastąpić zaburzenie stosunków wodnych obszarów bezpośrednio przyległych do terenów inwestycyjnych. Podczas prac ziemnych może bowiem dojść do przecięcia lokalnych warstw wodonośnych i powstania w ewentualnych wykopach baz drenażu z terenów przyległych. W przypadku realizacji inwestycji w wykopach, może powstać konieczność sztucznego, okresowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Zmniejszenie powierzchni gruntu nad warstwami wodonośnymi lub ich całkowite odsłonięcie może doprowadzić do zanieczyszczenia wód gruntowych wskutek przedostawania się do nich produktów naftowych z pracujących maszyn i pojazdów. Ewentualne odwodnienia wykopów mogą spowodować zamulenie i zanieczyszczenie okolicznych wód płynących i stojących, do których wody będą odprowadzane z pompowań depresyjnych. Są to jednak oddziaływania prognozowane, które mogą powstać, lecz nie muszą. Umiejętne i właściwe prowadzenie prac inwestycyjnych ograniczy powstanie wyżej opisanych oddziaływań do minimum.

Odnosząc się do zapisów dotyczących planowanej realizacji budowli i urządzeń związanych ze sportem, rekreacją, wypoczynkiem i hodowlą ryb na terenie wody powierzchniowej, oznaczonej symbolem WS ocenia się, że nie ustalenia te nie będą miały negatywnego wpływu na wodę na terenie WS, ponieważ będą obiekty te będą z funkcją wody związane.

Wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia również wskutek nieuporządkowanej gospodarki ściekowej na terenach zurbanizowanych, niekontrolowane pozbywanie się ścieków, rolnicze zanieczyszczenia obszarowe. Przedmiotowy plan miejscowy podejmuje odpowiednie ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Ilość powstających ścieków sanitarnych na terenach inwestycyjnych uzależniona będzie niewielka. Obszar opracowania planu wyposażony jest w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Ocenia się, że zamierzenie inwestycyjne, przewidziane w projekcie planu nie spowoduje ingerencji i negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne analizowanego terenu, pod warunkiem ich realizacji zgodnie z zapisami projektowanego dokumentu i przepisami odrębnymi.

Powstanie nowych terenów inwestycyjnych związane będzie także z powstawaniem odpadów. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania powstających tu odpadów na stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Zmiany te ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, stałe i długotrwałe. Ocenia się, że projektowane zmiany nie spowodują ingerencji i negatywnego wpływu na wody analizowanego terenu. Prognozuje się, że stan wód powierzchniowych i podziemnych może ulec poprawie z uwagi na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

Zarówno w odniesieniu do ścieków, jak i do odpadów, oddziaływania które wystąpią w obszarze zabudowy, ocenia się jako nieznaczne i okresowe. Opisane wyżej przewidywane oddziaływania nie spowodują jednak nieosiągnięcia lub trudności w osiągnięciu celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów.

Oddziaływanie na powietrze.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy spodziewać się pogorszenia jakości powietrza na analizowanym obszarze. Spodziewany jest niewielki wzrost emisji substancji gazowych i pyłowych, których źródłem są pojazdy, silniki pracujących maszyn i sypkie materiały budowlane, związany z pracami budowlanymi i pracami nad rozbudową układu komunikacyjnego. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, którego zasięg będzie się ograniczał do terenu budowy i które ustąpi po zakończeniu prac.

Nieznaczne pogorszenie stanu sanitarnego powietrza będzie związane z ogrzewaniem pomieszczeń w okresach niskich temperatur. Zmiany będą niewielkie, będą miały charakter lokalny i czasowy. W bilansie ogólnym emisja niska ma jednak bardzo małe znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, z zastosowaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi. Oddziaływania te ocenia się jako okresowe, długoterminowe.

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie

wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (energię wiatru, promieniowania słonecznego, energia geotermalna, biogaz). Należyta dbałość o standardy jakości powietrza może nastąpić m.in. przez stosowanie paliw ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Nie prognozuje się istotnego wzrostu emisji pochodzących z pojazdów poruszających się po istniejących i projektowanych drogach oraz istniejących terenów i projektowanych terenów inwestycyjnych. Prognozuje się, że natężenie tego oddziaływania będzie niewielkie. Okres oddziaływania (emisja) związany będzie tu głównie z wyjazdami i powrotem do domów. Emisja zanieczyszczeń charakterystycznych dla ruchu kołowego obejmuje: tlenek węgla, dwutlenek azotu, węglowodory aromatyczne. Uzależniona będzie od natężenia i rodzaju ruchu oraz indywidualnych charakterystyk konstrukcji pojazdów. Oddziaływania te będą mało znaczące i okresowe.

Na etapie użytkowania nowej sieci drogowej emisja zanieczyszczeń powinna zamykać się w liniach rozgraniczających dróg. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska eksploatacja inwestycji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Złagodzeniu negatywnego oddziaływania projektowanych inwestycji służą otaczające analizowany obszar tereny lasów i pól uprawnych, a także istniejący staw i sąsiadujące z obszarem opracowania jezioro Chodzieskie, które będą pełniły funkcję katalizatora zanieczyszczeń na omawianym terenie.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.

W kontekście oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, ponieważ skorelowane są z nimi zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska, ponadto są to zmiany trwałe.

W projekcie planu miejscowego na terenach dotychczas niezainwestowanych projektuje się wprowadzenie nowych obiektów budowlanych. Ustala się ponadto realizację nowych połączeń komunikacyjnych oraz budowę nowej infrastruktury technicznej. Nowe zainwestowanie terenu, wywołane realizacją ustaleń projektu planu, spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi i gruntu. Wprowadzenie na niezagospodarowany teren nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych czy elementów infrastruktury technicznej wiąże się z nieodwracalnymi zniszczeniami powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są wówczas adaptowane do założeń inwestycyjnych. Związane jest to z powstaniem nowych form antropogenicznych (zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane itp.). Skutkiem ich realizacji będzie przekrycie powierzchni dotąd biologicznie czynnej oraz podwyższenie parametrów właściwości gruntów poprzez wprowadzenie materiałów nasypowych i mieszanek. Skutkiem realizacji ustaleń planu może być także miejscowa wymiana gruntu w sytuacji, gdy na etapie projektowania technicznego okaże się, że istniejący grunt nie posiada odpowiednich parametrów budowlanych. Prace budowlane spowodują także naruszenie zewnętrznej warstwy ziemi – wykopy, nasypy.

Największe przekształcenia powierzchni będą dotyczyć terenów projektowanych ciągów komunikacyjnych (KD i KDW). Przewiduje się wzrost zawartości związków pochodzących ze źródeł komunikacyjnych na terenach położonych wzdłuż dróg zarówno na etapie budowy, jak i w trakcie ich użytkowania.

Zmiany powierzchni ziemi, jakie spowoduje wprowadzenie do środowiska nowych elementów czy obiektów, będą zmianami miejscowymi, jednak trwałymi i bezpośrednimi.

Realizacja zapisów projektu planu nie stanowi zagrożenia dla gleb, ponieważ zaproponowane w nim rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi oraz gospodarki odpadami są bezpieczne dla środowiska. Grunty obszaru opracowania należą do gleb przydatnych

rolniczo – w większości stanowią użytki IIIa i IVa klasy bonitacyjnej. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi mechaniczne przekształcenie gleby (zmiana ułożenia warstw, zmiana składu chemicznego gruntu i ich właściwości fizycznych), a zmiany będą miały charakter lokalny. Ostatecznie powstaną nowe grunty, składające się z nowych składników mineralnych, kwalifikowane do nasypowych. W przypadku budowy doziemnej infrastruktury technicznej nie nastąpi trwałe przekształcenie powierzchni ziemi. Infrastruktura zostanie ułożona pod powierzchnią ziemi, w wykopach.

Skutkiem realizacji prac inwestycyjnych będzie także powstanie znacznej ilości mas ziemnych. Plan nie podejmuje ustaleń w tym zakresie, dlatego zakłada się, że ich zagospodarowanie powinno nastąpić zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo projektowane tereny zabudowy będą źródłem powstawania odpadów komunalnych. Ustalone w planie gospodarowanie odpadami nastąpi zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zabezpieczy środowisko gruntowe przed degradacją.

Opisane wyżej inwestycje będą stanowić zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleb oraz będą powodować jej trwałe przekształcenie. Należy przy tym zauważyć, że są one niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania projektowanego obszaru, a nawet gminy oraz przyczynią się do polepszenia warunków i jakości życia mieszkańców oraz użytkowników terenów objętych planem.

Oddziaływanie na krajobraz.

Realizacja zapisów projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie – w miejscu niezagospodarowanych terenów rolniczych pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz obiekty infrastruktury technicznej i nowe połączenia komunikacyjne, na terenie WS powstaną budowle i urządzenia związane ze sportem, rekreacją, wypoczynkiem i hodowlą ryb – wykształci się uporządkowany krajobraz zabudowy. Nie będą to jednak zmiany niekorzystne z punktu widzenia fizjonomii przedmiotowego terenu, bowiem w jego otoczeniu także znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Opiswany obszar znajduje się w zasięgu wyznaczonych w studium terenów przeznaczonych pod zabudowę. Projekt planu określa wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym wskaźnik intensywności zabudowy i powierzchnię biologicznie czynną działek wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Odnosząc się natomiast do zapisów dotyczących planowanej realizacji budowli i urządzeń związanych ze sportem, rekreacją, wypoczynkiem i hodowlą ryb ocenia się, że nie powstanie kontekst przestrzenny tych obiektów z jeziorem Chodzieskim.

Prognozowane zmiany krajobrazu należy ocenić jako pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

Oddziaływanie na klimat (w tym mikroklimat).

Zmiany zagospodarowania terenu projektowane w planie w niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków klimatycznych. Będą to zmiany o charakterze lokalnym, wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz pojawienia się nowych emitorów (emisja ciepła i niewielkich ilości substancji w wyniku procesów grzewczych).

Przewidziane w planie wskaźniki intensywności zabudowy oraz udział powierzchni biologicznie czynnych dla działki budowlanej wpłyną na pogorszenie warunków przewietrzania terenu, co skutkować będzie lokalnymi zmianami topoklimatu obszaru objętego planem. Oddziaływania te będą okresowe, uzależnione od pory roku, pory dnia, warunków pogodowych. Emisja ciepła następować będzie z dachów i budynków oraz miejsc postojowych, dojazdów i dojść pieszych, a także z urządzeń i instalacji. Zależna będzie także od rodzaju materiału wykończeniowego ścian i dachów budynków oraz rodzaju materiałów, z których zostaną wykonane nawierzchnie utwardzone.

W wyniku zagospodarowania i zabudowy ok. 2 ha powierzchni terenu, który dotąd stanowił powierzchnię biologicznie czynną, nastąpią niewielkie zmiany lokalnych warunków mikroklimatycznych. Nieznacznie obniży się wilgotność powietrza, zmniejszy się dobową amplitudą temperatury i prędkość wiatru oraz wzrośnie temperatura w okresie zimowym. Będą to zmiany bezpośrednie, stałe i długoterminowe, odczuwalne jedynie na obszarze planu, pozostające bez wpływu na warunki klimatyczne terenów sąsiednich.

Łagodzący wpływ na opisane prognozowane zmiany warunków klimatycznych ma znajdujący się na obszarze planu staw i tereny rolnicze oraz znajdujące się w sąsiedztwie obszaru objętego prognozowanym dokumentem jezioro Chodzieskie, tereny lasów oraz pól uprawnych. Tak duża ilość terenów biologicznie czynnych podnosi zdolności regeneracyjne środowiska przyrodniczego oraz wpływa na ograniczenia skutków realizacji prognozowanego dokumentu dla warunków klimatycznych.

Prognozuje się, że przewidywane zmiany warunków mikroklimatycznych nie wpłyną na pozostałe komponenty środowiska. Zakres prognozowanych zmian będzie na tyle niewielki, że pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie innych elementów środowiska przyrodniczego.

Ponadto przewidziane w planie rozwiązania planistyczne nie stoją w sprzeczności z zaleceniami zawartymi w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA, 2020) – Ministerstwo Środowiska.

Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Planowane w planie zmiany w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu spowodują zmianę warunków akustycznych opisywanego obszaru. Wzrost poziomu tła akustycznego w obszarze opracowania związany będzie z potencjalnym hałasem na projektowanych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Emisja hałasu nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm na terenach sąsiednich. Zasięg oddziaływania prognozuje się jako miejscowy, w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie będzie nieistotne, okresowe, zależne od czynników mających wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku (nowe budynki mogą stanowić skuteczne przeszkody dla fal dźwiękowych), a także związane z realizacją obiektów w ramach przeznaczenia podstawowego na terenach.

Hałas pochodzenia komunikacyjnego emitowany będzie przez poruszające się samochody (praca silników i innych mechanizmów pojazdów, hałas toczenia, hamowania). Jego natężenie w sąsiedztwie dróg może przekraczać dopuszczalne normy hałasu, określone w przepisach szczególnych. Zasięg oddziaływania będzie miał charakter lokalny i nie będzie miał wpływu na klimat akustyczny terenów objętych ochroną akustyczną znajdujących się poza obszarem planu. Oddziaływanie będzie okresowe związane z wyjazdami z i do domu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Hałas związany z projektowanymi terenami zabudowy mieszkaniowej będzie ograniczać się do danego obiektu lub jego najbliższego otoczenia. Oddziaływania tych terenów na klimat akustyczny będzie miało charakter miejscowy, chwilowy i długotrwały. Prognozuje się, że oddziaływania akustyczne będące skutkami realizacji postanowień projektowanego dokumentu nie będą wpływały negatywnie na tereny znajdujące się w sąsiedztwie.

Oddziaływanie na zasoby naturalne.

Na obszarze planu nie występują złoża oraz obszary mające status obszarów górniczych.

Oddziaływanie na zabytki oraz dobra materialne.

W granicach obszaru planu nie występują zabytki i dobra kultury współczesnej, toteż nie prognozuje się oddziaływania zapisów prognozowanego dokumentu na przedmiotowe elementy krajobrazu kulturowego.

Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza zasięgiem obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów prognozowanego dokumentu nie spowoduje także samodzielnie lub w połączeniu z innymi przedsięwzięciami oddziaływania na obszary, znajdujące się poza terenem objętym projektem planu.

III ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ

Realizacja ustaleń projektów planów miejscowych może spowodować negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze, dlatego warunkiem zrównoważonego rozwoju jest zapewnienie rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków ustaleń aktu prawa miejscowego. Ustalenia analizowanego dokumentu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju gospodarczego i urbanistycznego. Jednym z fundamentalnych założeń ochrony środowiska jest przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska. W sytuacji gdy nie jest możliwe zapobieżenie zanieczyszczeniu, należy ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko. Tam, gdzie nie istnieje możliwość uniknięcia lub znacznego zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko, należy zastosować kompensację przyrodniczą, która pozwoli zrównoważyć utracony potencjał. Zasady te zostały częściowo zaimplementowane do projektu planu miejscowego, a pozostałe zalecenia powinny zostać uwzględnione na dalszych etapach procesu inwestycyjnego.

Projekt przedmiotowego planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, ponieważ realizacja jego ustaleń nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, a jedynie może wpłynąć na te elementy.

Realizacja terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej wymaga podjęcia działań mających na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnymi oddziaływaniami planowanych inwestycji oraz ochronę ich wartości i zasobów.

Pozytywnie ocenia się projektowaną strukturę przestrzenną obszaru objętego planem miejscowym. Znaczny udział terenów biologicznie czynnych (53,5 % powierzchni obszaru planu), stanowiących teren rolniczy R i teren wody powierzchniowej WS, przy nieco mniejszym udziale terenów zabudowy i terenów utwardzonych (MN, K, KD, KDW) stwarzają dogodne warunki zarówno do życia na tym obszarze, jak i dalszego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Zaplanowane przeznaczenia terenów oraz ich rozmieszczenie nie stwarzają bariery dla migracji zwierząt oraz obiegu materii.

Ustalony przy tym wskaźnik zagospodarowania terenu, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych dla terenów MN (20 % powierzchni działki), nie będą powodowały znacznej infiltracji wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Pozytywnie ocenia się także ogólne zapisy § 7 pkt 2 projektu planu, mówiący o ochronie wód, zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

Prognozowany dokument szczególną ochroną obejmuje środowisko gruntowo-wodne. Ustala bowiem techniczne uzbrojenie terenu w sieci infrastruktury technicznej, w tym docelową realizację systemu zbiorowego odprowadzania ścieków bytowych. Do czasu pełnego uzbrojenia, projekt planu w § 21 pkt. 3 ustala, aby ścieki komunalne odprowadzane były do zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe z okresowym opróżnianiem i wywożeniem na oczyszczalnię ścieków przystosowaną do przyjmowania ścieków dowożonych. Odnośnie wód opadowych i roztopowych prognozowany plan ustala ich zagospodarowanie z wykorzystaniem retencji powierzchniowej. Projekt planu w § 21 pkt. 2 ustala zaopatrzenie w wodę z istniejącego systemu wodociągowego.

Dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego istotne znaczenie posiada także zapis § 7 pkt 7 mówiący o gospodarowaniu odpadami, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy

o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ponadto zapis § 21 pkt 7 prognozowanego planu ustala gromadzenie odpadów w pojemnikach i odbieranie ich przez wyspecjalizowane podmioty.

Przywołane wyżej zapisy projektu planu przyczynią się do poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz jego ochrony.

Zgodnie z kierunkami „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w zakresie ochrony powietrza, zaleca się stosowanie w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak paliwa płynne, gazowe i stałe (biomasa, drewno) oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Sugeruje się odejście od emitorów niskiej emisji, zaleca się w miarę możliwości przyłączanie nowych obiektów zabudowy do miejskich systemów ciepłowniczych lub gazociągów. Projekt planu w § 7 pkt 4 ustala ochronę powietrza, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska. Ponadto w § 21 pkt. 5 prognozowany dokument ustala, aby zaopatrzenie w energię ciepłą odbywało się z indywidualnych systemów grzewczych, z zastosowaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi.

Proponowane w przedmiotowym projekcie planu działania będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Są przy tym zgodne z wytycznymi zawartymi w kierunkach działań „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w zakresie ochrony powietrza. Należy pamiętać, że emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku ogrzewania budynków jest emisją zorganizowaną o charakterze krótkotrwałym i nie powoduje kumulacji zanieczyszczeń.

Zgodnie z ocenianym planem miejscowym ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi winna być prowadzona zgodnie z przepisami o środowisku. Pozytywnie ocenia się zapis § 6 ust. 1 projektu planu wskazujący, iż tereny oznaczone symbolem MN są terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla której ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z przepisami o środowisku.

Dla ochrony istniejących i projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej, prognozowany dokument ustala zakaz lokalizowania na obszarze planu inwestycji należących do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Prewencyjny charakter przedmiotowego zapisu stanowi skuteczny środek ochrony.

Mimo, iż obszar objęty prognozowanym planem miejscowym położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody, zbadano teren pod kątem ewentualnego występowania na nim gatunków roślin, zwierząt i grzybów, objętych ochroną gatunkową. Podczas badań terenowych nie stwierdzono na jego obszarze ich występowania. W związku z powyższym nie prognozuje się wystąpienia negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na cele ochrony obszarów objętych ochroną przyrody, położonych poza granicami opracowania planu. Nie jest zatem konieczne wskazanie rozwiązań kompensacyjnych.

Przewidziane w projekcie planu parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (powierzchnie zabudowy i powierzchnie biologicznie czynne), zapewniają zachowanie podstawowych procesów rozwoju roślinności, umożliwiając przy tym infiltrację wód opadowych i roztopowych. Stanowią także podstawę do kształtowania właściwych warunków i jakości życia na przedmiotowym obszarze.

Rozwiązanie zawarte w projekcie planu uwzględniają uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne oraz normy i zasady ochrony środowiska. Ocenia się, że zastosowanie przedstawionych rozwiązań zapewni osiągnięcie celów w zakresie ochrony środowiska.

W związku z położeniem analizowanego obszaru poza obszarami Natura 2000, realizacja ustaleń zawartych w planie nie spowoduje negatywnego wpływu na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

IV ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Zapisy w dokumencie objętym niniejszą prognozą polegają na umożliwieniu realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Nie planuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

Położenie przedmiotowego obszaru na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych miejscowości Rataje oraz wyznaczonych w Studium terenów przeznaczonych pod zabudowę, predestynuje ten obszar do zainwestowania go. Również bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje na zasadność uzupełnienia zabudowy na przedmiotowym obszarze.

Przeznaczenie wolnych terenów objętych prognozowanym planem na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest wysoce uzasadnione, ponieważ atrakcyjność tego terenu, renta położenia oraz istniejące zainwestowanie komunikacyjne i infrastrukturalne przesądza o łatwej obsłudze tego terenu.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowywano równoległe ze sporządzanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Podczas opracowywania obu dokumentów ściśle współpracowano przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem przyrodniczym. Ustalenia projektu planu są zgodne z przepisami ochrony środowiska. W związku z powyższym przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznej rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu planu.

W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Mając powyższe na uwadze, nie planuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

V PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Wdrożenie w życie rozwiązań przewidzianych w prognozowanym dokumencie nie wymaga stałego monitorowania, jednak w przypadku pojawienia się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym konieczna jest szybka reakcja. Zapisy planu miejscowego i prognozy pozwalają na określenie zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku przy realizacji poszczególnych inwestycji.

Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu powinna polegać na:

- ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów na środowisko,
- ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania ochrony środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w projekcie planu rozwiązań zaleca się analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji w celu stwierdzenia skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, aby odnosiły się one do obszaru objętego planem. Zaleca się analizowanie i ocenę stanu jakości powietrza oraz wód podziemnych, z częstotliwością raz na pięć lat.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę i ocenę takich elementów jak: stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury technicznej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danej działki, zachowanie ustalonych w planie parametrów nowej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej. Zaleca się dokonanie takiej oceny raz na pięć lat.

Podsumowując, nie jest konieczne wprowadzanie w odniesieniu do przedmiotowego planu indywidualnych rozwiązań w zakresie monitorowania, w szczególności określania jego zakresu i częstotliwości. Pomiary w ramach państwowego monitoringu środowiska powinny być wykonywane w zakresie i częstotliwości uwzględniającej potrzeby i możliwości inspekcji ochrony środowiska oraz gminy.

Ogólne uwarunkowania prawne dotyczące analiz realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określone są w przepisach ustawy o udostępnianiu informacji oraz o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

VI INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na lokalizację i rodzaj przedsięwzięcia oraz zapisy dokumentu będącego przedmiotem prognozy nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

VII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje. Projekt planu sporządzono na podstawie uchwały Nr XXXV/290/14 Rady Gminy Chodzież z dnia 30 czerwca 2014 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Rataje. Przestrzennie obejmuje on obszar działki nr 194/26, stanowiący teren upraw rolnych. Analizowana nieruchomość zlokalizowana jest na osiedlu Klonowym w miejscowości Rataje. Głównym celem wyżej wspomnianego planu miejscowego jest przeznaczenie terenu objętego ww. uchwałą na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren rolniczy teren drogi wewnętrznej oraz wody powierzchniowe. Obszar opracowania planu miejscowego stanowi ok. 2 ha powierzchni gruntów ornych.

Zgodnie z ewidencją gruntów na rozpatrywanym obszarze dominują gleby oznaczone w ewidencji gruntów jako grunty orne IIIa, IVa klasy bonitacyjnej, grunty rolne zabudowane B-RIIIa, pastwiska trwałe VI klasy, grunty pod stawami oraz nieużytki. Istniejące uwarunkowania glebowe analizowanego obszaru świadczą zatem o niskiej przydatności rolniczej.

Analizowana nieruchomość charakteryzuje się brakiem zagospodarowania – stanowi pole uprawne. Obszar objęty prognozowanym dokumentem jest wyposażony w sieci infrastruktury technicznej – wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną i oświetleniową.

Zgodnie z podziałem funkcjonalno-przestrzennym gminy Chodzież, obszar objęty analizą położony jest w zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę, leżących w granicach zlewni grawitacyjnej.

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu planu miejscowego może spowodować, że na analizowanym terenie dochodziłoby do fizycznego (zabiegi agrotechniczne) i chemicznego przekształcania gleb (stosowane środki ochrony roślin) oraz uproszczenia składu gatunkowego szaty roślinnej. Natomiast w przypadku zaprzestania działalności rolniczej, doszłoby do stopniowego samoistnego zadrzewiania i zakrzaczenia obszaru. Bliskie sąsiedztwo zieleni wysokiej oraz obecność zieleni łąkowej w południowo-wschodniej części obszaru doprowadziłoby do całkowitego zalesienia otwartych przestrzeni użytków rolnych.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem charakteryzuje się wysoką odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne. Jest to obszar nie zmieniony antropogenicznie, położony na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych, w sąsiedztwie jeziora Chodzieskiego.

Jakość środowiska na obszarze opracowania jest zadowalająca, na co wskazują badania zanieczyszczenia **powierza** przeprowadzone w 2013 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ich wyniki zostały zawarte w dokumencie WIOŚ pt. „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2012 roku. Wynika z nich jednoznacznie, że na terenie gminy Chodzież nie stwierdzono żadnych przekroczeń. 2013 roku obszar opracowania zaliczono do strefy wielkopolskiej.

W zasięgu obszaru opracowania i jego sąsiedztwie nie występują źródła zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym. W rejonie obszaru analizy jedynymi źródłami emisji zanieczyszczeń atmosfery są maszyny rolnicze, pojawiające się czasowo w trakcie prac polowych na gruntach rolnych, znajdujących się po wschodniej i zachodniej stronie obszaru planu. Ilości powstających tu zanieczyszczeń nie mają jednak wpływu na ogólny stan sanitarny powietrza atmosferycznego. Na poprawę stanu higieny atmosfery na analizowanym obszarze ma bez wątpienia położone po jego południowej stronie jezioro Chodzieskie oraz związana z nim zieleń wysoka.

Klimat akustyczny analizowanego terenu nie budzi zastrzeżeń. Brak jest w jego obszarze oraz sąsiedztwie źródeł hałasu, poza wspomnianymi wcześniej okresowo pracującymi maszynami rolniczymi. Po północnej stronie obszaru planu znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, objęte ochroną akustyczną. Przylegająca do opisywanej nieruchomości od strony wschodniej droga cechuje się generalnie niewielkim natężeniem ruchu. Ruch ten zwiększa się w okresie letnim, co jest związane z ruchem turystyczno-rekreacyjnym w kierunku kąpieliska nad jeziorem Chodzieskim.

Poza projektowanymi w prognozowanym planie terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie istnieją obecnie i nie są planowane przedsięwzięcia, stanowiące źródła zagrożeń akustycznych – komunikacyjnych i przemysłowych.

Z uwagi na położenie charakteryzowanego terenu w obszarze o dość płytkim zaleganiu wód gruntowych, istniejącym problemem ochrony środowiska analizowanego obszaru jest **środowisko gruntowo-wodne**. W obecnej chwili element ten podlega nieznacznie negatywnemu wpływowi obecnego użytkowania terenów rolniczych, gdyż nie bez wpływu na stan wód stosowane w rolnictwie środki ochrony roślin oraz nawozy sztuczne. Środki chemiczne stosowane do nawożenia gleb, a także środki ochrony roślin przedostają się do zarówno do wód, jak i powietrza, wywierając wpływ na całe środowisko przyrodnicze. Także preparaty stosowane w rolnictwie powodują zmiany w środowisku i przyczyniają się do eutrofizacji wód, zaniku śródpolnych oczek wodnych, przyczyniają się do zubożenia gleby i jej wyjałowienia oraz degradacji naturalnych siedlisk.

Poza środowiskiem gruntowo-wodnym nie wskazuje się na inne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu. Rozpatrywany obszar stanowi wyznaczoną w Studium przestrzeń przeznaczoną pod zabudowę.

Cele i rozwiązania ochrony środowiska określone w projektowanym dokumencie, uwzględniają wymogi prawne ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym.

Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię ok. 2,2 ha. W zakresie przeznaczenia w obszarze objętym planem wyznaczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony symbolem MN,
- teren rolniczy, oznaczony symbolem R,
- teren wody powierzchniowej, oznaczony symbolem WS,
- teren drogi publicznej, oznaczony symbolem KD,
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony symbolem KDW,
- teren infrastruktury, oznaczony symbolem K.

Przewidziano odpowiednie wielkości wskaźników zagospodarowania terenu oraz udział powierzchni biologicznie czynnej. Teren opracowania charakteryzuje się generalnie korzystnymi warunkami dla różnorodnych form zagospodarowania przestrzennego. Z punktu widzenia potrzeb rozwojowych gminy, znajdują się tu tereny sprzyjające lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Powyższe zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej, związane z przekształceniem istniejącego stanu zagospodarowania terenu, spowodują zmiany poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Obszar objęty projektem planu nie przedstawia większych wartości florystycznych czy faunistycznych. Brak jest cennych pod względem przyrodniczym obszarów. W związku z powyższym realizacja zapisów projektu planu nie spowoduje zmniejszenia **bioróżnorodności** rozpatrywanego terenu.

Również **fauna** analizowanego terenu nie przedstawia większych wartości przyrodniczych – jest relatywnie uboga. Zainwestowanie przedmiotowego obszaru nie będzie stanowiło zagrożenia dla przyrody tej części opracowania.

Przeznaczony pod nową zabudowę mieszkaniową teren nie przedstawia większej wartości **florystycznej**. Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na trwałe zniszczenie szaty roślinnej na terenach dotychczas niezagospodarowanych. W ich miejsce pojawią się ekosystemy związane z zabudową – nastąpi synantropizacja.

Realizacja ustaleń projektu planu związanych z planowanymi inwestycjami, nie będzie skutkować powstaniem warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie **zagrożenie zdrowia i życia ludzi**, zarówno użytkowników obszaru planistycznego, jak i terenów położonych w sąsiedztwie.

Największy wpływ na **jakość wód podziemnych** będzie miała budowa sieci drogowej oraz nowych sieci infrastruktury technicznej. Na etapie prac budowlanych może nastąpić zaburzenie stosunków wodnych obszarów bezpośrednio przyległych do terenów inwestycyjnych. Są to jednak oddziaływania prognozowane, które mogą powstać, lecz nie muszą. Umiejętne i właściwe prowadzenie prac inwestycyjnych ograniczy powstanie wyżej opisanych oddziaływań do minimum.

Wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia również wskutek nieuporządkowanej gospodarki ściekowej na terenach zurbanizowanych, niekontrolowane pozbywanie się ścieków, rolnicze zanieczyszczenia obszarowe. Przedmiotowy plan miejscowy podejmuje odpowiednie ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Ocenia się, że projektowane zmiany nie spowodują ingerencji i negatywnego wpływu na wody analizowanego terenu, pod warunkiem ich realizacji zgodnie z zapisami prognozowanego dokumentu i przepisami odrębnymi.

Zmiany zagospodarowania terenu, będące przedmiotem planu ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, stałe i długotrwałe. Ocenia się, że projektowane zmiany nie spowodują ingerencji i negatywnego wpływu na wody analizowanego terenu. Prognozuje się, że stan wód powierzchniowych i podziemnych może ulec poprawie z uwagi na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.

Opisane wyżej przewidywane oddziaływania nie spowodują jednak nieosiągnięcia lub trudności w osiągnięciu celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy spodziewać się pogorszenia jakości **powietrza** na analizowanym obszarze. Spodziewany jest niewielki wzrost emisji substancji gazowych i pyłowych, których źródłem są pojazdy, silniki pracujących maszyn i sypkie materiały budowlane, związany z pracami budowlanymi i pracami nad rozbudową układu komunikacyjnego. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, którego zasięg będzie się ograniczał do terenu budowy i które ustąpi po zakończeniu prac.

Nieznaczne pogorszenie stanu sanitarnego powietrza będzie związane z ogrzewaniem pomieszczeń w okresach niskich temperatur. Zmiany będą niewielkie, będą miały charakter lokalny i czasowy. W bilansie ogólnym emisja niska ma jednak bardzo małe znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego.

Nie prognozuje się istotnego wzrostu emisji pochodzących z pojazdów poruszających się po istniejących i projektowanych drogach oraz istniejących terenów i projektowanych terenów inwestycyjnych. Prognozuje się, że natężenie tego oddziaływania będzie niewielkie.

W kontekście oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, **przekształcenia powierzchni ziemi** są szczególnie istotne, ponieważ skorelowane są z nimi zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska, ponadto są to zmiany trwałe. Nowe zainwestowanie terenu, wywołane realizacją ustaleń projektu planu, spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi i gruntu. Wprowadzenie na niezagospodarowany teren nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych czy elementów infrastruktury technicznej wiąże się z nieodwracalnymi zniszczeniami powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są wówczas adaptowane do założeń inwestycyjnych. Zmiany te będą zmianami miejscowymi, jednak trwałymi i bezpośrednimi.

Realizacja zapisów projektu planu nie stanowi zagrożenia dla gleb, ponieważ zaproponowane w nim rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi oraz gospodarki odpadami są bezpieczne dla środowiska. Skutkiem realizacji prac inwestycyjnych będzie także powstanie znacznej ilości mas ziemnych. Plan nie podejmuje ustaleń w tym zakresie, dlatego zakłada się, że ich zagospodarowanie powinno nastąpić zgodnie z przepisami odrębnymi.

Realizacja zapisów projektu planu spowoduje zmiany w **krajobrazie** – w miejscu niezagospodarowanych terenów rolniczych pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz obiekty infrastruktury technicznej i nowe połączenia komunikacyjne, na terenie WS powstaną budowle i urządzenia związane ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem – wykształci się uporządkowany krajobraz zabudowy. Nie będą to jednak zmiany niekorzystne z punktu widzenia fizjonomii przedmiotowego terenu, bowiem w jego otoczeniu także znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Prognozowane zmiany krajobrazu należy ocenić jako pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

Ze względu na rodzaj i skalę projektowanego zagospodarowania terenu, zmiany zagospodarowania terenu nie wpłyną na zmianę **warunków klimatycznych** miejscowości Rataje, a jedynie na lokalne warunki klimatyczne panujące na obszarze planu. Będą to zmiany o charakterze lokalnym, wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz pojawienia się nowych emitorów (emisja ciepła i niewielkich ilości substancji w wyniku procesów grzewczych). Przewidziane w planie wskaźniki intensywności zabudowy oraz udział powierzchni biologicznie czynnych dla działki budowlanej wpłyną na pogorszenie warunków przewietrzania terenu, co skutkować będzie lokalnymi zmianami topoklimatu obszaru objętego planem. Oddziaływania te będą okresowe, uzależnione od pory roku, pory dnia, warunków pogodowych. Prognozuje się, że przewidywane zmiany warunków mikroklimatycznych nie wpłyną na pozostałe komponenty środowiska. Zakres prognozowanych zmian będzie na tyle niewielki, że pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie innych elementów środowiska przyrodniczego.

Ponadto przewidziane w planie rozwiązania planistyczne nie stoją w sprzeczności z zaleceniami zawartymi w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA, 2020) – Ministerstwo Środowiska.

Planowane w planie zmiany w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu spowodują zmianę **warunków akustycznych** opisywanego obszaru. Wzrost poziomu tła akustycznego w obszarze opracowania związany będzie z potencjalnym hałasem na projektowanych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Emisja hałasu nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm na terenach sąsiednich. Zasięg oddziaływania prognozuje się jako miejscowy, w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie będzie nieistotne, okresowe, zależne od czynników mających wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku (nowe budynki mogą stanowić skuteczne przeszkody dla fal dźwiękowych), a także związane z realizacją obiektów w ramach przeznaczenia podstawowego na terenach.

Nie przewiduje się oddziaływania ustaleń prognozowanego dokumentu na **zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury współczesnej** z uwagi na brak ich występowania na obszarze planu.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza zasięgiem obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów prognozowanego dokumentu nie spowoduje także samodzielnie lub w połączeniu z innymi przedsięwzięciami oddziaływania na obszary, znajdujące się poza terenem objętym projektem planu.

Projekt planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, ponieważ realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, lecz jedynie może wpłynąć na te elementy.

Realizacja terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także infrastruktury technicznej i komunikacyjnej wymaga podjęcia działań mających na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnymi oddziaływaniami planowanych inwestycji oraz ochronę ich wartości i zasobów.

Pozytywnie ocenia się projektowaną strukturę przestrzenną obszaru objętego planem miejscowym. Znaczny udział terenów biologicznie czynnych (53,5 % powierzchni obszaru planu), stanowiących teren rolniczy R i teren wody powierzchniowej WS, przy nieco mniejszym udziale terenów zabudowy i terenów utwardzonych (MN, K, KD, KDW) stwarzają dogodne warunki zarówno do życia na tym obszarze, jak i dalszego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Zaprojektowane przeznaczenia terenów oraz ich rozmieszczenie nie stwarzają bariery dla migracji zwierząt oraz obiegu materii.

Ustalone przy tym wskaźniki zagospodarowania terenu, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych dla terenów MN (20 % powierzchni działki), nie będą powodowały znacznej infiltracji wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Pozytywnie ocenia się także ogólne zapisy § 7 pkt 2 projektu planu, mówiący o ochronie wód, zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

Prognozowany dokument szczególną ochroną obejmuje środowisko gruntowo-wodne. Ustala bowiem techniczne uzbrojenie terenu w sieci infrastruktury technicznej, w tym docelową realizację systemu zbiorowego odprowadzania ścieków bytowych, a do czasu jego realizacji ustala, aby ścieki komunalne odprowadzane były do zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe z okresowym opróżnianiem i wywożeniem na oczyszczalnię ścieków przystosowaną do przyjmowania ścieków dowożonych. Odnośnie wód opadowych i roztopowych prognozowany plan ustala ich zagospodarowanie z wykorzystaniem retencji powierzchniowej.

Dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego istotne znaczenie posiada także zapis § 7 pkt 7 oraz § 21 pkt 7 prognozowanego planu dotyczące gospodarki odpadami.

Przywołane wyżej zapisy projektu planu przyczynią się do poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz jego ochrony.

Projekt planu w § 21 pkt. 5 prognozowany dokument ustala, aby zaopatrzenie w energię ciepłą odbywało się z indywidualnych systemów grzewczych, z zastosowaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi. Proponowane w przedmiotowym projekcie planu działania będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Są przy tym zgodne z wytycznymi zawartymi w kierunkach działań „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” w zakresie ochrony powietrza.

Zgodnie z ocenianym planem miejscowym ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi winna być prowadzona zgodnie z przepisami o środowisku. Pozytywnie ocenia się zapis § 6 ust. 1 projektu planu wskazujący, iż tereny oznaczone symbolem MN należą do terenów objętych ochroną akustyczną.

Dla ochrony istniejących i projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej, prognozowany dokument ustala zakaz lokalizowania na obszarze planu inwestycji należących do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przewidziane w projekcie planu parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (powierzchnie zabudowy i powierzchnie biologicznie czynne), zapewniają zachowanie podstawowych procesów rozwoju roślinności, umożliwiając przy tym infiltrację wód opadowych i roztopowych. Stanowią także podstawę do kształtowania właściwych warunków i jakości życia na przedmiotowym obszarze.

Rozwiązanie zawarte w projekcie planu uwzględniają uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne oraz normy i zasady ochrony środowiska. Ocenia się, że zastosowanie przedstawionych rozwiązań zapewni osiągnięcie celów w zakresie ochrony środowiska.

W związku z położeniem analizowanego obszaru poza obszarami Natura 2000, realizacja ustaleń zawartych w planie nie spowoduje negatywnego wpływu na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Położenie przedmiotowego obszaru na pograniczu terenów zabudowanych i terenów otwartych miejscowości Rataje oraz wyznaczonych w Studium terenów przeznaczonych pod zabudowę, predestynuje ten obszar do zainwestowania go. Również bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje na zasadność uzupełnienia zabudowy na przedmiotowym obszarze.

Przeznaczenie wolnych terenów objętych prognozowanym planem na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest wysoce uzasadnione, ponieważ atrakcyjność tego terenu, renta położenia oraz istniejące zainwestowanie komunikacyjne i infrastrukturalne przesądza o łatwej obsłudze tego terenu.

Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu powinna polegać na:

- ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów na środowisko,
- ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania ochrony środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w projekcie planu rozwiązań zaleca się analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji w celu stwierdzenia skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, aby odnosiły się one do obszaru objętego planem. Zaleca się analizowanie i ocenę stanu jakości powietrza oraz wód podziemnych, z częstotliwością raz na pięć lat.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę i ocenę takich elementów jak: stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury technicznej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danej działki, zachowanie ustalonych w planie parametrów nowej zabudowy.

Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej. Zaleca się dokonanie takiej oceny raz na pięć lat.

Podsumowując, nie jest konieczne wprowadzanie w odniesieniu do przedmiotowego planu indywidualnych rozwiązań w zakresie monitorowania, w szczególności określania jego zakresu i częstotliwości. Pomiary w ramach państwowego monitoringu środowiska powinny być wykonywane w zakresie i częstotliwości uwzględniającej potrzeby i możliwości inspekcji ochrony środowiska oraz gminy.

Ze względu na lokalizację i rodzaj przedsięwzięcia oraz zapisy dokumentu będącego przedmiotem prognozy nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.