
Prognoza oddziaływania na środowisko

na potrzeby częściowej
zmiany miejscowego planu
zagospodarowania
przestrzennego terenów wsi
Łęczycy i części wsi Wiry
w obszarze obejmującym
działki o numerach
ewidencyjnych: 431, 432, 433,
434, 302, 303

Autorzy opracowania:
Joanna Grocholewska
Karol Mróz

Listopad 2012 r.
(weryfikacja po zmianach
z II wyłożenia marzec 2014 r.)

Spis treści

I.	WSTĘP.....	3
1.	Cel opracowania	3
2.	Podstawa formalno-prawna opracowania.....	3
3.	Metody sporządzania prognozy	4
4.	Materiały źródłowe	4
5.	Informacje o zawartości, głównych celach częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
II.	OBECNY STAN ŚRODOWISKA.....	6
1.	Lokalizacja terenu.....	6
2.	Położenie i rzeźba terenu	6
3.	Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	7
4.	Budowa geologiczna	8
5.	Wody powierzchniowe.....	8
6.	Wody podziemne	9
7.	Gleby.....	11
8.	Powietrze.....	11
9.	Klimat.....	13
10.	Klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne	13
11.	Fauna i flora.....	15
12.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	17
III.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	18
IV.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓŁNOTOWYM ORAZ KRAJOWYM	18
V.	OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO	20
1)	Różnorodność biologiczna, fauna i flora	20
2)	Zdrowie ludzkie	22
3)	Woda	23
4)	Powietrze.....	24
5)	Powierzchnia ziemi i krajobraz	24
6)	Klimat oraz środowisko akustyczne.....	25
7)	Zasoby naturalne i dobra materialne oraz zabytki	26

VI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	27
VII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	29
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	29
IX. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	29
X. STRESZCZENIE	30

I. WSTĘP

1. Cel opracowania

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby projektu częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów wsi Łęczycy i części wsi Wiry w obszarze obejmującym działki o numerach ewidencyjnych: 431, 432, 433, 434, 302, 303. Do prac nad zmianą planu miejscowego przystąpiono na podstawie uchwały nr XIII/118/2011 Rady Gminy Komorniki z dnia 29 września 2011r.

Celem opracowania, na drodze przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentów strategicznych, jest prognoza stanowiąca ocenę skutków wdrożenia i funkcjonowania zmiany planu na środowisko przyrodnicze. Zadaniem dokumentu jest identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz stwierdzenie prawdopodobieństwa powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie.

2. Podstawa formalno-prawna opracowania

Podstawa prawna do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowej częściowej zmiany planu wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647) oraz art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną niniejszego opracowania są obowiązujące przepisy, w szczególności:

– Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227 ze zmianami),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2009 r. nr 151 poz. 1220 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. nr 162 poz. 1568 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397 ze zmianami).

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 23 kwietnia 2012 r., znak: WOO-III.411.140.2012.MW,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu pismem z dnia 17 kwietnia 2012 r., znak: NS-72/1-79(1)/12.

3. Metody sporządzania prognozy

W pracach nad prognozą oceniono aktualny stan i funkcjonowanie środowiska objętego zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dokonano analizy zgodności obecnego i planowanego zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Dokonano kompleksowej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i życie ludzi, obiekty chronione, zmiany w krajobrazie i klimat. Przy sporządzaniu dokumentu wykorzystano metody: opisowe, analizę porównawczą, ocenę stanu i skutków przewidywanych zmian w środowisku. Dokonano także inwentaryzacji i dokumentacji w terenie.

4. Materiały źródłowe

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystane zostały następujące materiały:

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- Mapa pogładowa w skali 1:2500,
- Mapa topograficzna w skali 1:10000, www.geoportal.gov.pl,
- Mapa glebowo – rolnicza wektorowa, opracowana dla obszaru gminy Komorniki,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, www.geoportal.gov.pl,
- Mapa sozologiczna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
- Ortofotomapa (www.geoportal.gov.pl, Google Earth),

- Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; www.ikar2.pgi.gov.pl,
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej w skali 1:300000 (red. B. Krygowski),
- Mapy obszarów chronionych, www.geoserwis.gdos.gov.pl,
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP), www.kzgw.gov.pl,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki 2010 r.,
- Program Ochrony Środowiska gminy Komorniki 2004 r.,
- Program Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego za lata 2012-2017,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008, 2009, 2010, WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011 (zweryfikowana), WIOŚ w Poznaniu, www.poznan.pios.gov.pl,
- Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, www.gios.gov.pl,
- Dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Dane Państwowej Służby Hydrogeologicznej, www.psh.gov.pl,
- Dane Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, www.wzdw.pl,
- www.autostrada-a2.pl,
- www.ekoportal.gov.pl,
- www.pkp.pl,
- Zdjęcia własne z inwentaryzacji terenu,
- Kondracki J. *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2002,
- Woś A. *Klimat Polski*, PWN, Warszawa 1999,
- Okołowicz W. *Klimatologia ogólna*, PWN, Warszawa 1969.

5. Informacje o zawartości, głównych celach częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego podaje warunki kształtowania zabudowy i urządzenia terenu, zasady funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego oraz warunki podziału terenów na działki. Sposób zagospodarowania jest zgodny z zasadami ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.

W projekcie przedmiotowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na rysunku symbolem MN,
- teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem ZP,
- teren rolniczy z dopuszczeniem zalesienia, oznaczony na rysunku planu symbolem R/ZL,

- teren drogi publicznej klasy głównej, oznaczony na rysunku planu symbolem KD-G.

Projekt zmiany planu, w części analizowanego obszaru przewiduje zagospodarowanie nienaruszające ustaleń polityki przestrzennej gminy zawartymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki (Uchwała Nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r.). W dokumencie tym przedmiotowy obszar oznaczony jest jako tereny leśne. W projekcie planu usankcjonowano istniejącą już zabudowę: budynek mieszkalny oraz budynki gospodarcze oraz drogi, a pozostałe działki wykorzystywane jako użytki rolne (głównie sady oraz grunty orne), przeznaczono na tereny zieleni urządzonej.

Projekt jest zgodny z:

- Programem Ochrony Środowiska w zakresie rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej,
- Projektem Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 w zakresie gospodarowania odpadami,
- Uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA

1. Lokalizacja terenu

Obszar objęty dokumentacją jest położony we wsi Łęczyca oraz Wiry we wschodniej części gminy Komorniki.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają ważne trasy komunikacyjne. Droga wojewódzka nr 430 Poznań-Mosina stanowi wschodnią granicę terenu objętego opracowaniem. Wzdłuż północno-zachodniej granicy biegnie trakcja kolejowa nr 357 Sulechów-Poznań. Równoległe do drogi nr 430, po przeciwnej (od działki) stronie, przebiega linia kolejowa nr 271 Wrocław – Poznań. Na północ od analizowanego terenu przebiega autostrada A2 Warszawa-Berlin, wraz z węzłem Poznań Luboń, który znajduje się w odległości ok. 3,8 km od przedmiotowego obszaru. Z ważniejszych dróg niższych kategorii najbliższą jest droga powiatowa nr 2390P - ul. Łęczycka (około 1,3 km), odchodząca od drogi nr 430 w miejscowości Łęczyca, prowadząca do Komornik.

2. Położenie i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego (1998) teren realizacji częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w: megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, na styku mezoregionów Pojezierze Poznańskie (315.51) oraz Poznański Przełom Warty (315.52).

Zgodnie z opracowaną przez Bogumiła Krygowskiego mapą geomorfologiczną Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, obszar badań leży na pograniczu terasy środkowej wydmowej i terasy wysokiej wyższej. Świadczą o tym zarówno pagórki wydmowe znajdujące się niedaleko działek w kierunku wschodnim, jak również podwyższenie terenu w kierunku zachodnim, gdzie dalej rozpościera się wysoczyzna morenowa ostatniego zlodowacenia. Ukształtowanie powierzchni terenu na badanym obszarze jest więc rezultatem działalności lodowca oraz przede wszystkim procesów fluwiogłacialnych (działalności wód roztopowych) fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rzeźba terenu jest charakterystyczna dla obszarów, na których była rynnna polodowcowa stopniowo przekształcała się w klasyczną dolinę rzeczną z terasami.

Średnia wysokość regionu to około 65 m n.p.m., teren wznosi się w kierunku zachodnim, a opada na wschód, w kierunku głównej rzeki - Warty. Deniwelacje są różne, z reguły od kilku do kilkunastu metrów. Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wyniesiony jest na rzędne 62 – 67 m n.p.m. Działki wyniesione są na skarpie około 1,5-2 m powyżej jezdni drogi nr 430.

3. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Teren objęty opracowaniem nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Z racji swego położenia (pomiędzy drogą wojewódzką a linią kolejową) stanowi teren o średniej wartości przyrodniczej, na którym nie ma znaczących obiektów i elementów ważnych dla funkcjonowania i ochrony środowiska przyrodniczego. Obszar leży w zlewni rzeki Warty.

W pobliżu znajdują się obszary ważne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego regionu. Analizowany teren jest położony poza obszarami przyrodniczymi, które zgodnie z przepisami o ochronie przyrody zostały objęte ochroną prawną. Najbliżej położone obszary przyrodniczo cenne i objęte ochroną to:

- Otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego – w odległości około 20 m, po przeciwległej stronie drogi nr 430,
- Wielkopolski Park Narodowy - w odległości około 20m, po przeciwległej stronie drogi nr 430,
- Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH 300010 - w odległości około 600 m,
- Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rogalińska Dolina Warty” PLH 300012 - w odległości około 1600 m,
- Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB 300017 - w odległości ok. 1600 m,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wirenki (Wirynki) – w odległości około 1000 m.

W bezpośredniej bliskości przedmiotowego terenu zlokalizowane są obszary chronione: Wielkopolski Parka Narodowy oraz Specjalny Obszar ochrony Siedlisk Ostoja Wielkopolska

(Natura 2000). Na obszarach tych występuje flora i fauna cenna przyrodnicza i ważna z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

4. Budowa geologiczna

Pod względem głębszej budowy geologicznej badany obszar położony jest w północnej części monokliny przedsudeckiej w obrębie tzw. jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej monokliną wolsztyńsko-jarocińską.

Utwory trzeciorzędowe osiągają miąższości do 150 m. Reprezentują je utwory piaszczysto-mułowcowo-ilaste oligocenu, a wyżej zalegają piaski i mułki piaszczyste miocenu z poziomami węgla brunatnych i wkładkami itów węglistych. Na miocenie zalegają pstre – plioceńskie ity poznańskie. Przeciętna miąższość utworów oligoceńskich wynosi około 20 m, maksymalnie 40-50 m. Spągowe partie utworów oligoceńskich tworzą piaski drobnoziarniste, nad nimi zalegają mułowce z przewarstwieniami piasków i węgla brunatnych; górną partię stropową budują piaski glaukonitowe.

Rejon ten charakteryzują utwory związane stratygraficznie z dolnym, środkowym i górnym mioceniem. Dolny miocen budują piaski drobnoziarniste o miąższości sięgającej 50 m. Miocen środkowy reprezentowany jest przez piaski z pokładami i soczewkami węgla brunatnych o łącznej miąższości 20 m. W wymienionych utworach występują przerosty i wkładki mułków i itów. Miocen górny reprezentują piaski drobnoziarniste i pylaste z soczewkami węgla brunatnych i mułków, które w stropie przechodzą w pokłady węgla brunatnego, itów i mułków przywiązanych do serii środkowopolskiej. Ponad utworami mioceńskimi, zalega kompleks itów serii poznańskiej miocenu górnego i utwory pliocenu. Pliocen budują ity pstre, zwane także itami poznańskimi. Miąższości powyższych utworów dochodzą do 100 m.

Utwory czwartorzędowe, które zalegają na itach plioceńskich mają miąższość od kilku do kilkudziesięciu metrów. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne. Utwory czwartorzędowe plejstocieńskie wykształcone są na tym obszarze w postaci piasków i żwirów oraz mułków wodnolodowcowych, mają one miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Najwyżej zalegają utwory pochodzenia fluwioglacjalnego o różnej frakcji, są to głównie piaski i żwiry sandrowe.

5. Wody powierzchniowe

Według hydrograficznego podziału Polski przedmiotowy obszar położony jest w zlewni Warty, w dorzeczu rzeki Odry. Teren należy do zlewni III rzędu Warta od Wirenki do Kopli (nr 18573). Główną rzeką na danym obszarze jest płynąca na północ Warta, stosunkowo niedaleko, z północnego wschodu biegnie również Wirynka, mająca ujście w 257,7 km Warty, około 1,6 km na południe od analizowanego terenu. Poza tym w okolicy występują również mniejsze ciekły dopływające do okolicznego zbiornika (Jezioro Kocie Doły) oraz rowy odprowadzające i melioracyjne.

Wody Warty i Wirenki zostały przebadane w ramach monitoringu regionalnego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. WIOŚ bada wody rzek m.in. pod względem czystości, jakości, składu chemicznego oraz potencjału ekologicznego. Najbliższym, w stosunku do przedmiotowego obszaru, punktem pomiarowo-kontrolnym wód rzeki Warty jest Warta-Wiórek (zlokalizowany w gminie Mosina na 256 km ciek). Według wstępnej klasyfikacji wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2011 w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód (Warta od Pyszącej do Kopli – kod – PLRW60002118573) ustalono:

- klasa elementów biologicznych – III (potencjał umiarkowany),
- klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego,
- klasa elementów hydromorfologicznych – II,
- klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego.

W bliskiej odległości od przedmiotowego terenu znajdują się zarówno naturalne (jeziora rynnowe, starorzecza), jak i sztuczne zbiorniki wodne. Najbliższymi zbiornikami wodnymi są Jezioro Kocie Doły oraz Jezioro Kocie Dołki, oraz kilka innych - sztucznych, położone w odległości około 0,77 km na północny wschód od badanego obszaru. Dalej (w tym samym kierunku, po drugiej stronie Warty), w odległości około 2,6 km zlokalizowane jest Jezioro Czapnica. W przeciwnym kierunku najbliższym zbiornikiem wód stojących jest Jezioro Jarosławieckie (w odległości około 6,8 km), nieco dalej, również w kierunku południowo-zachodnim, znajduje się Jezioro Małe, oddalone o około 6,9 km.

6. Wody podziemne

Na przedmiotowym terenie występują trzy poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych: poziom gruntowy, poziom międzyglinowy górny, poziom międzyglinowy dolny.

Poziom wód gruntowych związany jest z osadami zlodowacenia bałtyckiego, występuje w piaskach i żwirach doliny Warty, doliny Wirenki oraz w spiaszczonych, stropowych partiach glin morenowych. Wodonośność ma miąższość do 10 m. Poziom wód gruntowych zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, lustro wody ma charakter swobodny. Ze względu na geomorfologiczne występowania tych wód, ich bezpośrednie związki z wodami powierzchniowymi, poziom cechuje bardzo duża zmienność w cyklu rocznym. Amplituda wahań poziomu piezometrycznego wód jest rzędu 2-3 m. Głębokość zalegania pierwszego – czwartorzędowego – poziomu wód podziemnych nawiązuje do rzeźby i budowy geologicznej obszaru. W rejonie działek objętych planem pierwszy poziom wód zalega na głębokości mniejszej niż 2 m poniżej poziomu terenu.

Poziom międzyglinowy górny na przedmiotowym obszarze cechuje ograniczone występowanie przestrzenne. Poziom występuje fragmentarycznie, warstwy wodonośne wykazują dużą zmienność w rozprzestrzenieniu pionowym i poziomym. Zwykle występuje na

głębokości 15-30 m, lokalnie płycej, pod nakładem glin morenowych zlodowacenia bałtyckiego stanowiących warstwę napinającą. Miąższość warstw wodonośnych jest niewielka, najczęściej kilka metrów.

Poziom międzyglinowy dolny, związany jest hydraulicznie Doliną Kopalną Wielkopolską. Tworzą go osady piaszczysto-żwirowe, których strop zalega na głębokości do 40 m, miąższość warstwy wodonośnej dochodzi od kilkunastu metrów. Lustro wody ma charakter napięty, stabilizuje się 10-15 m ppt. Spływ wód poziomu odbywa się z zachodu na wschód, ku dolinie Warty. Poziom ten stanowi główny użytkowy poziom wodonośny. Głębokości studzien wynoszą od 45 do 80 m. Na poziomie tym bazują ujęcia wody dla miejscowości Szreniawy, Wiry, Rosnówka – ogródki działkowe.

W obrębie utworów trzeciorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński. Znaczenie użytkowe ma jedynie poziom mioceński. Trzeciorzędowe utwory wodonośne zalegają na obszarze całym obszarze, leżą na bardzo słabo zawodnionych utworach mezozoicznych lub są oddzielone od nich kilkunastometrowymi warstwami mułków oligocenu. W nakładzie zbiornika zalega bardzo słabo przepuszczalny kompleks iłów poznańskich o miąższości 10-40 m. W obrębie poziomu mioceńskiego wyróżnia się trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną związane z występowaniem warstw piaszczystych w miocenie dolnym, środkowym i górnym. Miąższość poszczególnych warstw jest bardzo różna od 5-30 m. Wodonoścem są piaski, na ogół drobne i mułkowate, rzadziej średnio i gruboziarniste, które zalegają w przedziale głębokości 90-170 m. Jest to poziom ciśnieniowy, woda pod ciśnieniem subartezyjskim stabilizuje się 5-15m ppt, w dolinie Warty woda stabilizuje się ponad terenem. Spływ wód odbywa się w kierunku W-E. Ze względu na granulację warstw, ich zmienne miąższości i stopień izolacji między sobą poziom wykazuje zmienność parametrów filtracyjnych. Przeciętna wydajność studni oscyluje w granicach 10-30 m³/h, głębokości studzien wahają się od 115 do 165 m.

Obszar opracowania położony jest w obrębie JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) nr 62. W ramach JCWPd prowadzony jest monitoring wód podziemnych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Jednym z zadań jest ocena stanu chemicznego JCWPd w oparciu o analizę danych z punktów pomiarowych w roku. Wynikiem tej analizy jest klasyfikacja wód podziemnych w punkcie w zakresie: jakości wód (klasy I–V) oraz stanu chemicznego JCWPd (dobry / słaby). W rejonie terenu opracowania jakość wód podziemnych oceniono na poziomie III klasy (2009), natomiast stan chemiczny uznano jako słaby.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej znajduje się GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. GZWP nr 144 występuje w utworach czwartorzędowych i ma porowy charakter ośrodka. Jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 480 tys. m³/d, a średnia głębokość ujęć sięga 60 m. Zbiornik objęty jest Obszarem Wysokiej Ochrony wód podziemnych (OWO).

Degradacja wód podziemnych jest związana ściśle z formą użytkowania gruntu, ilością zanieczyszczeń trafiających do gleb, a także z przepuszczalnością utworów

przypowierzchniowych. Wyżej wymienione własności determinują ilość zanieczyszczeń infiltrowanych do wód i wpływają na ich jakość.

7. Gleby

Gleby w gminie Komorniki cechują się dużym zróżnicowaniem, zwłaszcza biorąc pod uwagę wartości rolnicze. Największy udział mają gleby piaskowe różnych typów genetycznych, głównie pseudobielicowe oraz bielicowe właściwe, brunatne wylugowane i kwaśne. Obszar objęty opracowaniem leży w tej części gminy, w której występują gleby przepuszczalne o bardzo słabym stopniu podsiąkliwości, z reguły zbyt suche, zwłaszcza w okresie wegetacyjnym.

Gleby pseudobielicowe zajmują największą powierzchnię na omawianym obszarze. Są one wytworzone na utworach piaszczysto-gliniastych i charakteryzują poziomem przemycia barwy jasno-żółto-szarej, zalegającym bezpośrednio pod warstwą orną w glebach uprawnych lub pod poziomem darniowo-próchnicznym w użytkach zielonych. Większość gleb pseudobielicowych w powierzchniowej części profilu wykazuje skład granulometryczny piasków, a w podłożu gliny. W tym przypadku są to piaski słabo gliniaste lub piaski gliniaste lekkie, przy czym podłoże zalega płytko, do 0,5 m. Na glebach tych na terenie działek objętych planem występuje głównie kompleks przydatności rolniczej nr 7 żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy).

Większość terenu objętego planem stanowią użytki rolne, głównie sady oraz grunty orne. Występują tu gleby klasy bonitacyjnej IVa (gleby orne średniej jakości, lepsze) - zajmują powyżej 83% obszaru. Pozostałą część stanowią tereny, które w wyniku działalności czynników antropogenicznych charakteryzują się bardzo wysokim stopniem przeobrażenia gleb lub ich brakiem (drogi i zabudowania).

Utwory piaszczyste mogą osiągnąć tutaj miąższość kilku, bądź kilkunastu metrów. Jest to wynikiem działalności akumulacyjnej wód oraz procesów denudacyjnych. Występowanie utworów piaszczystych na analizowanym terenie determinuje przepuszczalność górnych warstw gruntowych. Działki objęte opracowaniem znajdują się na obszarze gruntów podatnych na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Na stan gleb na danym obszarze może mieć potencjalny wpływ wiele czynników. Znaczna część z nich ma charakter antropogeniczny i jest związana z formą użytkowania danego obszaru przez człowieka, taką jak działalność rolnicza i gospodarcza (w tym budowa infrastruktury drogowej i kolejowej). Dodatkowo, nachylenie powierzchni analizowanego terenu jest dość duże, w związku z czym działanie czynników naturogenicznych, takich jak denudacja czy pełzanie jest również istotne.

8. Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego może być efektem zarówno czynników naturalnych, takich jak erupcje wulkaniczne, jak i antropogenicznych. Jakość powietrza jest zatem wypadkową naturalnych procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze jak również emisji substancji związanych z działalnością człowieka.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47, poz. 281) określa dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Poziomy te stanowią wartości odniesienia do klasyfikacji stref, w obrębie których dokonuje się oceny jakości powietrza.

Poziom tła rozpatrywanych zanieczyszczeń dla rejonu planu, został oparty o dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (roczna ocena jakości powietrza). Zgodnie z podziałem na strefy:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa,

obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym zlokalizowany jest w strefie wielkopolskiej. Od stężeń zanieczyszczeń występujących na danym obszarze oraz wymogów dotyczących działań w celu poprawy jakości powietrza lub utrzymania tej jakości zależy zaliczenie strefy do jednej z klas:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe,
- D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 1 Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej za rok 2011

Nazwa strefy: strefa wielkopolska	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji												
	NO ₂	NO _x	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Ocena pod względem ochrony zdrowia	A		A	A	A	B	C	C	A	A	A	A	C
Ocena pod względem ochrony roślin		A	A										C

Źródło: WIOŚ w Poznaniu

Na obszarze gminy największe zanieczyszczenia pochodzą z emitorów liniowych drogowych i kolejowych, w tym szczególnie autostrad i dróg krajowych wraz z emisją pozaspalinową i wtórną. Dalej, ważny wpływ na jakość powietrza ma emisja zanieczyszczeń pochodzących z budynków mieszkalnych, szczególnie w porze grzewczej, a także lokalne zakłady. Bliskość dużego miasta (Poznania) nie ma istotniejszego wpływu na powietrze ze względu na przeważający kierunek wiatrów (zachodnich) i położenie obszaru po stronie zawietrznej. Objęte opracowaniem działki są położone w bezpośredniej bliskości głównych tras komunikacyjnych, w związku z czym trasy te mogą mieć istotny wpływ na jakość powietrza na analizowanym terenie.

9. Klimat

Obszar Gminy leży w zasięgu oddziaływania oceanicznego klimatu Europy Zachodniej i kontynentalnego klimatu Europy Wschodniej. Charakteryzuje się on zmienną pogodą, która związana jest z częstym przemieszczaniem się frontów atmosferycznych. Przeważa cyrkulacja zachodnia i południowo – zachodnia, co uwidacznia się w wartościach temperatury, siły wiatru i opadów na tym terenie.

Według regionalizacji klimatycznej autorstwa Alojzego Wosia (1999) omawiany obszar znajduje się na terenie regionu Środkowowielkopolskiego, w jego południowo-zachodniej części, który jest składową regionu klimatycznego Śląsko-Wielkopolskiego (według Wincentego Okołowicza).

Średnie temperatury powietrza w gminie wynoszą odpowiednio: średnia temperatura roczna 8 °C, średnia temperatura półroczna ciepłego około 15 °C, średnia temperatura półroczna zimnego 2 °C. Obszar cechuje występowanie pogody bardzo ciepłej, a zarazem pochmurnej bez opadu. Mniej jest dni umiarkowanie ciepłych i słonecznych oraz z dużym zachmurzeniem bez opadu. Więcej niż w innych regionach jest dni z przymrozkami, z dużym zachmurzeniem i opadem. Liczba dni pogodnych w ciągu roku wynosi 40, natomiast liczba dni pochmurnych 140 w ciągu roku.

Analizowany teren należy do obszarów o najniższym w województwie opadzie rocznym – średnioroczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się tutaj nieco powyżej 550 mm. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi poniżej 78%, a średnie roczne zachmurzenie waha się od 60 do 67% (4,8 do 5,0 w skali 0 pogodnie – 8 pochmurno).

Charakterystyczne dla danego terenu są wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie i to one najczęściej występują, najmniej jest tu wiatrów północnych. Średnia roczna prędkość wiatru to około 4 m/s. Wiatry zachodnie występują najczęściej w okresie letnim, a południowo-zachodnie – jesienią oraz zimą, wiatry z kierunku wschodniego występują głównie wiosną.

10. Klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne

Klimat akustyczny na przedmiotowym obszarze oraz terenach przyległych kształtowany będzie głównie poprzez źródła pochodzenia komunikacyjnego, w tym emitorów liniowych kolejowych i drogowych. Będzie to zależało od charakteru (eksploatacji, częstotliwości użytkowania) tych źródeł, a także od innych czynników, takich jak: lokalizacja ośrodków usługowych i przemysłowych mogących emitować hałas, sposób zagospodarowania działek w okolicy, poprowadzenie nowych szlaków komunikacyjnych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr , poz. 1109) określają wymagania poprawności klimatu akustycznego w środowisku. Rozporządzenia ustalają dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej (6:00–22:00) i LAeqN w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN (dziennie-wieczorno-nocny) i LN (nocny) dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej (w zależności od funkcji terenu) od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB wymagane są dla wszystkich wymienionych wyżej wskaźników. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej wynosi 61 dB, a LAeqN w porze nocnej 56 dB. Należy uściślić, że spełnienie kryteriów rozporządzeń nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Największymi źródłami hałasu dla danego planu, a w szczególności terenu mieszkaniowego MN, są:

- droga wojewódzka nr 430, stanowiąca wschodnią granicę obszaru; średnie dobowe natężenie w 2010 roku wynosiło 13195 pojazdów (odcinek Poznań – Luboń) i 17787 pojazdów (odcinek Luboń – Mosina),
- linia kolejowa nr 357 Sulechów – Poznań, biegnąca wzdłuż północno-zachodniej granicy obszaru (odległość ok. 10 metrów od granicy opracowania),
- linia kolejowa nr 271 Poznań – Wrocław, biegnąca wzdłuż drogi nr 430, po przeciwległej stronie (odległość około 45-55 m od granicy opracowania),
- lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny, obszar jest położony w II strefie obszaru ograniczonego użytkowania.

Teren objęty projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na położenie w pobliżu drogi wojewódzkiej i dwóch dróg kolejowych, jest szczególnie narażony na przekroczenie dozwolonych poziomów hałasu. Odcinki drogi nr 430 (Poznań – Luboń i Luboń – Mosina) należą do dróg wojewódzkich o największym natężeniu ruchu w Wielkopolsce. Droga kolejowa nr 271 łącząca Poznań i Wrocław należy do najczęściej uczęszczanych.

Wojewódzki inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring hałasu w województwie wielkopolskim, w tym również monitoring hałasu drogowego. W 2006 roku, w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości hałasu drogowego, ustalono, że w najbliższym analizowanym terenie punkcie (zlokalizowanym przy drodze nr 430 w Luboniu, ul. Armii Poznań 27) nastąpiło przekroczenie dozwolonego poziomu hałasu. Równoważny poziom hałasu w porze dziennej (LAeqD) wyniósł 70,3 dB. Biorąc pod uwagę, że natężenie ruchu na drodze nr 430 wzrosło od 2006 roku do roku obecnego, należy się spodziewać również wzrostu poziomu hałasu.

Nie bez znaczenia dla klimatu akustycznego pozostaje także wpływ hałasu kolejowego, zwłaszcza, że w pobliżu przedmiotowego terenu przebiegają dwie linie. Hałas kolejowy generowany jest poprzez wiele pojedynczych źródeł. Ruch pociągu jest przyczyną drgań zarówno szyny i całego toru, jak i wagonów, w tym w szczególności powierzchni bocznych kół. Drgania te są źródłem hałasu, który nosi nazwę hałasu toczenia. Jest on tym większy, im większe zużycie faliste toru. Przy ruchu pociągów z prędkością mniejszą niż 250 km/h (dotyczy to obu linii) ten rodzaj hałasu jest dominujący. Emisja hałasu kolejowego jest również związana z nieregularnym opływem powietrza podczas ruchu pociągu.

Analizowany obszar położony jest w zasięgu ponadnormatywnego hałasu emitowanego przez lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny, w granicach nieobowiązującego wyznaczonego obszaru ograniczonego użytkowania, który utracił moc obowiązującą 15 listopada 2008 r., co nie oznacza jednak, że hałas emitowany przez samoloty wojskowe na danym obszarze nie występuje.

Pozostałe największe liniowe emitory hałasu (takie jak np. autostrada A2) są na tyle oddalone od działek objętych planem, że generowane przez nie zakłócenia można uznać za nieodczuwalne lub znikome.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 poz. 1883) podaje dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (1kV/m) oraz miejsc dostępnych dla ludności (10 kV/m). Źródłem pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. W obrębie terenu nie ma linii o tak wysokim napięciu. Okoliczne trakcje kolejowe są zasilane siecią średniego napięcia i nie powinny emitować pola elektromagnetycznego oddziałującego negatywnie na zdrowie ludzi.

11. Fauna i flora

Obszar objęty zmianą planu jest obecnie pozbawiony zwartych skupisk naturalnej szaty roślinnej. Większość jego powierzchni była użytkowana przez człowieka. Działki północne (302 i 303) są zagospodarowane, rosną na nich gatunki ozdobne oraz drzewa iglaste, stanowiące pewną barierę od ulicy i trakcji kolejowej. Na działce nr 433 usytuowane są budynki mieszkalne oraz zabudowania gospodarcze. Na pozostałej części występuje

sad/ogród z sadem o charakterystycznej dla tego rodzaju użytkowania roślinności. Są typ gatunki uprawowe, ozdobne, drzewa i krzewy owocowe z dużym udziałem trawników. Na terenie opracowania występują wysokie drzewa, nie udokumentowano natomiast rzadkich gatunków, ani przykładów zieleni komponowanej o wysokiej wartości.

Występujące na obszarze opracowania zwierzęta są również charakterystyczne dla obszarów użytkowanych w ten sposób. Są to gatunki, które zaadaptowały się do życia w bliskim sąsiedztwie człowieka i znajdują pożywienie, a także miejsce na siedliska na takim terenie. Są to głównie owady oraz ptaki (gatunki wróbli, jaskółek, gołębi), natomiast można spotkać również zwierzęta polne (myszy, krety, nornice).

W bezpośredniej bliskości przedmiotowego terenu zlokalizowane są obszary chronione: Wielkopolski Park Narodowy oraz Specjalny Obszar ochrony Siedlisk Ostoja Wielkopolska (Natura 2000). Wielkopolski Park Narodowy obejmuje 7584 ha (Park) oraz 14840 ha w (otulina), natomiast Ostoja Wielkopolska 8427 ha. Ostoja Wielkopolska w 90% zawiera się w granicach Wielkopolskiego Parku Narodowego. Na obszarach tych występuje flora i fauna cenna przyrodnicza i ważna z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Obszary te charakteryzuje zróżnicowana rzeźba polodowcowa, znajdują się tu liczne rynny, wydmy, pagórki i wzniesienia morenowe, ozy, głazy narzutowe, jeziora polodowcowe (np. Góreckie, Budzyńskie). Większość jezior to jeziora eutroficzne, a więc obfite w cenne substancje mineralne.

Na obszarze Wielkopolskiego Parku Narodowego i Ostoi Wielkopolskiej występują siedliska zarówno naturalne i półnaturalne, jak i intensywnie użytkowane przez człowieka. Dominują siedliska leśne, takie jak kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe, grądy oraz nieleśne – do najpiękniejszych łąk zaliczonych do obszaru należą łąki trzęślicowe i pełnikowe. W północno-zachodniej części ostoi, w pobliżu Jeziora Wielkowiejskiego znajduje się wartościowy kompleks łąkowo-torfowiskowy. Lasy są przeważnie sosnowe, z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. Szczegółowe typy siedlisk:

- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*,
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- łąki selemicowe (*Cnidion dubii*),
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,

- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe),
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),
- ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae),

Obok siedlisk występują tu także gatunki zwierząt cenne przyrodniczo, w tym gatunki priorytetowe: ssaki (bóbr europejski, wydra, mopek, nocek duży), płazy (traszka grzebieniasta, kumak nizinny), szczególnie liczne bezkręgowce m.in. jelonek rogacz, kozioróg dębosz, pływak szeroko brzegi, zalotka większa oraz ryby (boleń, koza, różanka, piskorz). Dotąd stwierdzono na tym terenie ponad 220 gatunków ptaków - z rzadko spotykanych wymieniłem należy kraszkę, zimorodka i dzięcioła czarnego. Udokumentowano także około 1100 gatunków roślin, w tym rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. Występują tu m.in. sasanka otwarta, starodub łąkowy oraz bogate populacje pełnika europejskiego i kłoci wiechowatej zagrożonych w Polsce.

Wielkopolski Park Narodowy oraz Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Wielkopolska są powiązane przyrodniczo z innymi obszarami chronionymi, są to obszary Natura 2000: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Rogalińska Dolina Warty oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków - Ostoja Rogalińska.

12. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Teren objęty częściową zmianą planu położony jest w gminie Komorniki na obszarze przekształconym przez człowieka - znajdują się na nim zabudowania mieszkalne i gospodarcze. Był to obszar wcześniej wykorzystywany rolniczo, w związku z czym nie występuje tu roślinność naturalna. Część gleb uległa zakwaszeniu, a zanieczyszczenia przedostały się także do wód, wpływając negatywnie na ich jakość. Okoliczne grunty orne stają się nieprzydatne rolniczo (na obszarze występuje kompleks przydatności rolnej 7 - żytni bardzo słaby) i są przekształcane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Na terenie działki nr 433 istnieje już budynek mieszkalny.

W związku z dotychczasowym użytkowaniem, teren właściwie pozbawiony jest fauny i flory dzikiej. Obszar objęty opracowaniem nie posiada elementów przyrody ożywionej i nieożywionej o wysokiej wartości. Na terenie działek nie występują żadne formy ochrony przyrody.

Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mają na celu zapobieganie degradacji środowiska. W związku z tym nie nastąpi zmiana stopnia oddziaływania zagospodarowania w granicach planu na tereny sąsiednie.

III. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Z punktu widzenia realizacji częściowej zmiany planu, na danym obszarze występują zagrożenia środowiska:

- pozbawienie warstwy gleby na działce przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
- ingerencja w ukształtowanie powierzchni na działce budowlanej (wyrównanie stoku znajdującego się na działkach),
- zanieczyszczenie gleb i wód,
- zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków,
- hałas lotniczy, kolejowy i drogowy,
- powstające odpady.

W projekcie zmiany planu uwzględniono wyżej wymienione istniejące problemy ochrony środowiska na danym obszarze i zaproponowano ich rozwiązanie:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zaplanowano na terenach MN lokalizację zieleni izolacyjno-krajobrazowej;
- gospodarowanie odpadami zgodne z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy;
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenie oznaczonym symbolem MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- rekultywację terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania

IV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM ORAZ KRAJOWYM

W dokumentach różnych szczebli (międzynarodowego, wspólnotowego oraz krajowego), formułujących cele ochrony środowiska zawarto wskazania dotyczące

stworzenia spójnego wewnętrznie systemu prawa ochrony środowiska dostosowanego do wymagań unijnych. Koniecznym jest poddawanie dokumentów programowych (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym i ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

W zakresie celów i zadań systemowych położony jest nacisk na ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w tym konieczność włączenia zagadnień ochrony środowiska do prac i treści studiów uwarunkowań i planów miejscowych. W związku z tym w zapisach częściowej zmiany planu cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu są realizowane w następujących ustaleniach:

- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej ZP i terenu R, dzięki czemu zapewniony zostanie duży udział flory w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru,
- zachowanie strefy zieleni izolacyjno-krajobrazowej w celu zachowania zgodności zagospodarowania przestrzennego z walorami krajobrazowymi,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej, co powoduje możliwość infiltracji wód opadowych do gleb i dalej wód gruntowych,
- ustalenie dla terenu MN dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych, co ma na celu kształtowanie odpowiedniego klimatu akustycznego oraz ochronę zdrowia ludzi,
- odpowiednie gospodarowanie odpadami, które ma na celu zastosowanie przepisów zawartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, mając również na uwadze działania takie jak: minimalizacja, segregacja oraz odzysk powstających odpadów,
- stosowanie systemów grzewczych opartych na paliwach o niskich wskaźnikach emisji, które ograniczają wpływ na stan i jakość powietrza poprzez zapobieganie i minimalizację emisji szkodliwych substancji,
- stosowanie energii odnawialnej zakłada zastąpienie, tam gdzie to możliwe, zasobów nieodnawialnych odnawialnymi źródłami energii, co chroni zasoby przyrodnicze np. kopaliny.
- właściwe wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną i wodno-ściekową, co zapobiega negatywnemu oddziaływaniu ustaleń planu na wody gruntowe lub w znacznym stopniu je minimalizuje.

Jednym z celów ochrony środowiska ustalonych na poszczególnych szczeblach (krajowym, wspólnotowym, międzynarodowym) jest szczególna ochrona obszarów cennych przyrodniczo na poziomie nie tylko regionalnym, ale również krajowym i międzynarodowym. W związku z tym powstały liczne formy ochrony przyrody oraz sieci ekologiczne jak obszary ECUNET czy Natura2000. Odzwierciedla się to również w planowaniu przestrzennym poprzez między innymi zastosowanie nakazów lub zakazów i ograniczania działań mogących stanowić

zagrożenie dla tych obszarów. Postanowienia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów wsi Łęczycy i części wsi Wiry w obszarze obejmującym działki o numerach ewidencyjnych: 431, 432, 433, 434, 302, 303 nie będą miały negatywnego wpływu na okoliczne obszary chronione.

V. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO

1) Różnorodność biologiczna, fauna i flora

Jednym z podstawowych celów ustawy o ochronie przyrody jest ochrona zwierząt i roślin oraz zachowanie bioróżnorodności.

Podczas rozpoznania terenowego obszaru objętego dokumentacją nie stwierdzono występowania rzadkich zwierząt, cennych lub wiekowych gatunków drzew i krzewów, a także jakichkolwiek form ochrony przyrody wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obszar objęty planem jest obecnie pozbawiony naturalnej szaty roślinnej ze względu na rolniczy charakter użytkowania przestrzeni. Na pozostałej części występuje roślinność ozdobna, ogrodowa i uprawowa oraz drzewa i krzewy owocowe. Podobnie w przypadku zwierząt, dominują gatunki bytujące w pobliżu człowieka oraz charakterystyczne dla obszarów rolniczych.

W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności oraz ochronie roślin i zwierząt służą następujące ustalenia planu:

- przeznaczenie terenów ZP pod zieleń urządzoną oraz zachowanie terenu R/ZL pod uprawy rolnicze z dopuszczeniem zalesienia,
- wprowadzenie na terenach MN strefy zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż granicy działki,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (40% na terenie MN, 70% na terenie ZP),

Na terenie objętym zmianą planu zakomponowana zostanie zieleń towarzysząca zabudowie. Jej udział w zagospodarowaniu terenu zabezpieczy równowagę przyrodniczą obszaru oraz zachowanie bioróżnorodności.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych lub remontowych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę i drogi należy się spodziewać wypłoszenia naturalnie żyjących w sąsiedztwie człowieka zwierząt, głównie ptaków, myszy i nornic, które poszukają nowych siedlisk.

W niedalekiej odległości omawianych działek znajdują się obszary cenne przyrodniczo, objęte ochroną prawną: Wielkopolski Park Narodowy oraz obszar Natura 2000 – Ostoja Wielkopolska. Obszar Ostoi Wielkopolskiej znajduje się w 90% w granicach Wielkopolskiego Parku Narodowego. W okolicy analizowanego obszaru granice WPN są zarazem granicami obszaru Natury 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się,
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Głównymi zagrożeniami dla obszaru Ostoja Wielkopolska są:

- bezpośrednie sąsiedztwo Poznania i jego przemysłu,
- presja turystyczna i rekreacyjna,
- eutrofizacja wód,
- zmiana stosunków wodnych,
- zanieczyszczenie wód, powietrza i gleb
- zasypywanie starorzeczy,
- wycinanie lasów łęgowych,
- zalesianie łąk, pastwisk oraz torfowisk i bagien,
- niepoprawna gospodarka leśna,

Przyroda Ostoi Wielkopolskiej jest zagrożona przede wszystkim przez bliskość obszaru do dużej aglomeracji poznańskiej oraz przemysłu. Problem stanowi, zapoczątkowane zapewne nielegalnie, nadmierne budownictwo rekreacyjne w granicach obszaru, zwłaszcza na brzegach i w pobliżu licznych jezior. Na stan przyrody negatywnie wpływają również inne czynniki antropogeniczne, takie jak: nawożenie, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych czy różne formy rekreacji w granicach obszaru.

Wielkopolski Park Narodowy w celu ochrony rozmaitych form krajobrazu polodowcowego oraz najbardziej naturalnych zbiorowisk roślinnych, a także związane z nimi zwierzęta. Utworzono 18 obszarów ochrony ścisłej o powierzchni łącznej 260 ha, ochroną objęto także 32 drzewa pomnikowe i 1 głaz narzutowy. Opracowywane są szczegółowe zadania ochronne zgodne z planem ochrony, prowadzone są badania, monitoring oraz inne projekty mające na celu ochronę przyrody i krajobrazu regionu.

Ze względu na charakter użytkowania przedmiotowego obszaru (jeden budynek mieszkalny i zabudowania gospodarcze, brak działań mogących być szczególnie uciążliwymi, reszta terenu to zieleń) oraz odseparowanie go od terenów chronionych poprzez bariery ekologiczne w postaci drogi i linii kolejowej można uznać, że jest ono nieszkodliwe dla obszaru zarówno Wielkopolskiego Parku Narodowego, jak i Ostoi Wielkopolskiej. Dotyczy to funkcjonowania konkretnych, pojedynczych siedlisk (najbliżej, w stosunku do przedmiotowego terenu, położonymi siedliskami są wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi oraz starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion) Postanowienia zawarte w częściowej zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stanowią przyczyn zagrożenia dla poprawnego funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz nie naruszają integralności obszarów chronionych.

2) Zdrowie ludzkie

W zakresie ochrony zdrowia ludzi dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) w projekcie zmiany planu ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Teren położony jest w zasięgu ponadnormatywnego hałasu emitowanego przez lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny, w granicach nieobowiązującego wyznaczonego obszaru ograniczonego użytkowania, który utracił moc obowiązującą 15 listopada 2008 r. Dla obszaru nie obowiązują obecnie żadne ograniczenia w zakresie planowanego przeznaczenia terenów i zapewnienia właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej. W ustaleniach częściowej zmiany planu zawarto nakaz zapewnienia właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Oznacza to konieczność zastosowania przegród budowlanych, w tym okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Ustalono także, że przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych należy uwzględnić odległości od granicy obszaru kolejowego i osi skrajnego toru, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Po zmodernizowaniu linii kolejowej nr 271 Poznań-Wrocław na skutek czego całkowitemu przekształceniu ulegnie także odcinek drogi wojewódzkiej nr 430 w rejonie skrzyżowania, klimat akustyczny na w pobliżu może ulec poprawie. Przewiduje się bowiem realizację skrzyżowania dwupoziomowego, z przejściem drogi wojewódzkiej wiaduktem nad linią kolejową. Z drugiej strony, w związku z modernizacją skrzyżowania, linii kolejowej oraz drogi wojewódzkiej nastąpi prawdopodobnie wzrost natężenia ruchu na drodze, a co za tym

idzie również możliwe jest zwiększenie poziomu hałasu. Dla nowych rozwiązań komunikacyjnych konieczna będzie realizacja zabezpieczeń akustycznych, które ograniczą emisję hałasu z tych źródeł do poziomów dopuszczalnych w środowisku w przepisach odrębnych. Przyjmuje się zatem, że planowane rozwiązania przebudowy układu komunikacyjnego we właściwy sposób zabezpieczą klimat akustyczny od strony linii kolejowej nr 271 i drogi wojewódzkiej nr 430 na terenie objętym opracowaniem.

Oddziaływanie linii kolejowej nr 357 do Wolsztyna ma mniejsze znaczenie wobec mniejszego ruchu pociągów na tej trasie (tylko 2 pociągi w godzinach nocnych) oraz większego oddalenia budynku mieszkalnego od toru, przesłonięcia go budynkami gospodarczymi i istniejącą oraz planowaną zielenią izolacyjną. Poprawę komfortu akustycznego gwarantują również zapisy planu ustalające lokalizację ogrodzeń pełnych.

Poziom hałasu na danym obszarze może zmniejszyć usytuowanie ekranów akustycznych w takich miejscach, aby chronić zwłaszcza tereny zabudowy jednorodzinnej. Zgodnie z Decyzją Starosty Poznańskiego z dnia 29 grudnia 2011 roku (nr. WŚ.6241.01.5.2011.II) oraz Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu z 10 lutego 2012 r. (nr SKO.OŚ.405.22.2012) Wielkopolski Zarząd dróg Wojewódzkich w Poznaniu zobowiązany został do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko hałasu powodowanego przez drogę wojewódzką nr 430 w odniesieniu do posesji znajdującej się na obszarze objętym projektem zmiany planu. Ograniczenie hałasu w taki sposób, aby w odniesieniu do budynku mieszkalnego zapewnić dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w porze dziennej ma być spowodowane umieszczeniem ekranu akustycznego od strony drogi wojewódzkiej nr 430. Mocą ww. decyzji Starosty Poznańskiego obowiązek usytuowania ekranu ma być wykonany w terminie do 31 grudnia 2013 roku. W związku z tym należy się spodziewać, że klimat akustyczny na danym obszarze ulegnie poprawie.

Na terenie objętym planem nie występuje emisja pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej wyłącznie jako infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu.

3) Woda

W wyniku realizacji częściowej zmiany planu może dojść do zaburzenia stosunków wodnych, szczególnie na etapie prac budowlanych i remontowych, a także zanieczyszczenie wód poprzez infiltrację szkodliwych substancji przez glebę do wód podziemnych (grunty przepuszczalne – piaski, zwierciadło wód płytko pod powierzchnią terenu – około 2 m). Projekt częściowej zmiany planu przewiduje następujące ustalenia w zakresie ochrony wód:

- zachowanie dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zaopatrzenie obszaru w wodę do celów bytowo-gospodarczych ze zbiorczej sieci wodociągowej,

- odprowadzanie ścieków bytowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej,
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnej działce,
- powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu publicznej drogi do planowanej sieci kanalizacji deszczowej z dróg,
- dopuszczenie zastosowanie nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe,
- dopuszczenie lokalizację studni chłonnych,
- udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek pod zabudowę MN nie mniej niż 40%, sprzyjającej infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie.

Wyżej opisane ustalenia częściowej zmiany planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy zmiany planu chronią wody przed zanieczyszczeniem.

4) Powietrze

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem są indywidualne kotłownie na paliwo stałe oraz transport drogowy. W częściowej zmianie planu ustalono:

- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna,
- zastosowanie zieleni, w tym wyznaczenie terenu zieleni urządzonej, zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż terenów przeznaczonych pod zabudowę jednorodziną oraz zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Zapisy zmiany planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

5) Powierzchnia ziemi i krajobraz

Powierzchnia ziemi może być trwale przekształcona w wyniku prac budowlanych na danym terenie, zwłaszcza w fazie prac budowlanych. Teren o dużym spadku może być wyrównany, co zaburzy aktualne ukształtowanie. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona na terenach zabudowy i pokryta utwardzonymi powierzchniami (drogi, chodniki). Może to stanowić również negatywny wpływ na ład przestrzenny, a co za tym idzie, również na krajobraz. Typ zabudowy i niewłaściwe zagospodarowanie może zakłócić harmonię estetyczno-krajobrazową.

Projekt w celu ochrony powierzchni ziemi oraz walorów krajobrazowych zakłada:

- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjno-krajobrazowej,
- precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy oraz jej przebudowy, w tym określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, rodzaje budynków dopuszczonych, wysokości i bryły budynków, lokalizację szyldów i reklam, dopuszczenie wydzielenia działek budowlanych dla obiektów infrastruktury technicznej,

- zakaz lokalizacji nowych budynków na terenach MN, ZP, R/ZL i KD-G,
- udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów,
- zagospodarowanie mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na działce budowlanej (pozwalać na zachowanie i zagospodarowanie warstwy humusowej zdjętego gruntu przy realizacji zieleni) lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.
- rekultywację terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania.

Zapisy częściowej zmiany planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi ulegnie trwałemu zniszczeniu na fragmentach zabudowanych i utwardzonych, co zostanie zrekomensowane poprzez wprowadzenie na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej oraz zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej.

6) Klimat oraz środowisko akustyczne

Obszar objęty opracowaniem zaplanowany jest jako teren pod zieleń oraz zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Planowane zagospodarowanie nie powinno negatywnie wpłynąć na klimat lokalny, a ustalenia projektu zmiany planu zabezpieczają właściwe jego kształtowanie, poprzez:

- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (40% na terenie MN, 70% na terenie ZP),
- zagospodarowanie części obszaru zielenią (tereny zieleni urządzonej, zieleni izolacyjno-krajobrazowej)

Analizowane działki położone są na terenie, gdzie mogą występować przekroczenia hałasu. Ma to związek z ich lokalizacją w bezpośredniej bliskości drogi wojewódzkiej, trakcji kolejowych oraz obrębie granicy strefy II nieobowiązującego obszaru ograniczonego użytkowania w związku z działalnością lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny. W tym celu w projekcie zmiany planu ustalono:

- zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi (użycie przegród budowlanych, okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej),
- możliwość lokalizacji ekranu akustycznego,
- na terenie oznaczonym symbolem MN dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- zastosowanie pasa zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż działki przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, w celu ochrony przed hałasem kolejowym linii nr 357.

Klimat akustyczny może ulec poprawie po zmodernizowaniu linii kolejowej nr 271 Poznań-Wrocław. Na skutek przebudowy linii kolejowej całkowitemu przekształceniu ulegnie również odcinek drogi wojewódzkiej nr 430 w rejonie skrzyżowania. Przewiduje się bowiem realizację skrzyżowania dwupoziomowego, z przejściem drogi wojewódzkiej wiaduktem nad linią kolejową. Biorąc pod uwagę, że natężenie ruchu na drodze Poznań-Mosina wzrośnie, zmianie może ulec także klimat akustyczny (poziom hałasu może się zwiększyć). Dla nowych rozwiązań komunikacyjnych konieczna będzie realizacja zabezpieczeń akustycznych (np. usytuowanie ekranów akustycznych), które ograniczą emisję hałasu z tych źródeł do poziomów dopuszczalnych w środowisku w przepisach odrębnych. Przyjmuje się zatem, że planowane rozwiązania przebudowy układu komunikacyjnego we właściwy sposób zabezpieczą klimat akustyczny od strony linii kolejowej nr 271 i drogi wojewódzkiej na terenie objętym opracowaniem.

Zgodnie z Decyzją Starosty Poznańskiego z dnia 29 grudnia 2011 roku (nr. WŚ.6241.01.5.2011.II) oraz Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu z 10 lutego 2012 r. (nr SKO.OŚ.405.22.2012) Wielkopolski Zarząd dróg Wojewódzkich w Poznaniu zobowiązany został do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko hałasu powodowanego przez drogę wojewódzką nr 430 w odniesieniu do posesji znajdującej się na obszarze objętym projektem zmiany planu. Ograniczenie hałasu w taki sposób, aby w odniesieniu do budynku mieszkalnego zapewnić dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w porze dziennej ma być spowodowane umieszczeniem ekranu akustycznego od strony drogi wojewódzkiej nr 430. Mocą ww. decyzji Starosty Poznańskiego obowiązek usytuowania ekranu ma być wykonany w terminie do 31 grudnia 2013 roku. W związku z tym należy się spodziewać, że klimat akustyczny na danym obszarze ulegnie poprawie. Zrealizowany ekran akustyczny zabezpieczy również tereny zabudowy mieszkaniowej przed hałasem od linii kolejowej relacji Poznań-Wrocław.

Oddziaływanie linii kolejowej nr 357 do Wolsztyna ma mniejsze znaczenie wobec mniejszego ruchu pociągów na tej trasie (tylko 2 pociągi w godzinach nocnych) oraz większego oddalenia budynku mieszkalnego od toru, przesłonięcia go budynkami gospodarczymi i istniejącą oraz planowaną zielenią izolacyjną. Poprawę komfortu akustycznego gwarantują również zapisy planu ustalające lokalizację ogrodzeń pełnych. Dla zapewnienia właściwej ochrony akustycznej konieczne jest zastosowanie ekranów akustycznych wzdłuż linii kolejowej. Ekran powinien być zlokalizowany na terenie kolejowym, blisko źródła hałasu.

7) Zasoby naturalne i dobra materialne oraz zabytki

Na obszarze objętym opracowaniem zmiany planu nie występują zidentyfikowane zasoby naturalne. Ustalenia zmiany planu nie będą miały negatywnego oddziaływania na kształtowanie dóbr materialnych. Dotychczasowe zagospodarowanie obszaru objętego projektem zmiany planu nie wpływało na kształtowanie dóbr materialnych. W związku z tym, że zmiana planu ma na celu uregulowanie faktycznego stanu prawnego i zagospodarowania obszaru, wnioskuje się, że wpływ na dobra materialne również nie ulegnie zmianie.

Na terenie objętym dokumentacją nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. Realizacja zmiany planu nie narusza zatem zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

VI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Projekt częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada zastosowanie ustaleń przeciwdziałających, ograniczających i zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Polegają one na:

- w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:
 - przeznaczeniu terenów ZP pod zieleń urządzoną oraz zachowanie terenu R/ZL pod uprawy rolnicze z dopuszczeniem zalesienia,
 - wprowadzeniu na terenach MN strefy zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż granicy działki,
 - zachowaniu odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (40% na terenie MN, 70% na terenie ZP),
- w zakresie ochrony zdrowia ludzi:
 - ustaleniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826),
 - zapewnieniu właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - dopuszczeniu lokalizacji ekranu akustycznego w celu ochrony przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych,
 - dopuszczeniu na terenie MN lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej wyłącznie jako infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu,
 - ograniczeniu w użytkowaniu terenów w postaci zakazu oświetlenia obiektów i terenów w sposób powodujący zjawisko olśnienia użytkowników dróg publicznych,
- w zakresie ochrony wód:
 - zachowaniu dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - zaopatrzeniu obszaru w wodę do celów bytowo-gospodarczych ze zbiorczej sieci wodociągowej,
 - odprowadzaniu ścieków bytowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej,
 - zakazie lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych na własnej działce,
 - odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych z terenu publicznej drogi do planowanej sieci kanalizacji deszczowej z dróg,

- dopuszczeniu zastosowania nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe,
- dopuszczeniu lokalizacji studni chłonnych,
- udziale powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie mniej niż 40%, sprzyjającej infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie,
- w zakresie ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego:
 - zastosowaniu indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna,
 - wprowadzeniu zieleni, w tym wyznaczeniu terenu zieleni urządzonej (ZP), pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej,
 - zachowaniu odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej,
 - zachowaniu terenów rolniczych oraz dopuszczenie zalesienia na terenie R/ZL,
 - zapewnieniu właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi (użycie przegród budowlanych, okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej),
 - ustaleniu na terenie oznaczonym symbolem MN dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - zastosowaniu pasa zieleni izolacyjno-krajobrazowej wzdłuż działki przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, w celu ochrony przed hałasem kolejowym linii nr 357.
- w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:
 - wyznaczeniu terenów zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjno-krajobrazowej,
 - precyzyjnych ustaleniach zmiany planu dotyczących kształtowania zabudowy oraz jej przebudowy (określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, rodzaje budynków dopuszczonych, wysokości i bryły budynków, lokalizację szyldów i reklam, dopuszczenie wydzielenia działek budowlanych dla obiektów infrastruktury technicznej)
 - zakazie lokalizacji nowych budynków na terenach MN, ZP, R/ZL i KD-G,
 - udziale powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów,
 - zagospodarowaniu mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na działce budowlanej (pozwalają na zachowanie i zagospodarowanie warstwy humusowej zdjętego gruntu przy realizacji zieleni) lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - rekultywacji terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania.

Rozwiązania przyjęte w planie nie wymagają ustalenia kompensacji przyrodniczej, gdy ustalenia projektu nie generują negatywnego oddziaływania na środowisko.

VII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla niniejszego projektu zmiany planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów wsi Łęczycy i części wsi Wiry (Uchwała Nr XXXVI/249/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 27.04.1998 r.) w obszarze obejmującym działki o numerach ewidencyjnych: 431, 432, 433, 434, 302, 303.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Plan zakłada zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi budynkami gospodarczymi oraz fragmentu pasa drogi wojewódzkiej nr 430, a także przeznaczenie reszty terenu pod zieleń urządzoną. Na badanym terenie nie przewiduje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie wszystkich planowanych inwestycji mieści się w granicach terenu objętego zmianą planu. W przypadku niniejszej częściowej zmiany planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

IX. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ CZĘŚCIOWEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Realizacja postanowień dokumentu nastąpi na skutek przyjęcia przez Radę Gminy Komorniki projektu częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzeń zmieniających formy i warunki zagospodarowania na danym terenie (w całości lub etapami).

Skutki realizacji postanowień zmiany planu będą podlegały pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działalność w ramach PMŚ dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleby, ziemi, przyrody, hałasu i pól elektromagnetycznych. W realizacji zadań PMŚ uczestniczą na szczeblu: krajowym - GIOŚ, wojewódzkim - WIOŚ. Ponadto w realizacji zadań PMŚ uczestniczą również organy administracji rządowej (wojewoda, regionalny dyrektor ochrony środowiska), organy administracji samorządowej (starosta, prezydent, burmistrz, wójt), a także zarządcy dróg, kolei, lotnisk, instytuty badawczo-naukowe, inwestorzy prowadzący instalacje, wymagające uzyskania stosownych pozwoleń, inspekcja sanitarna.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, do prowadzenia którego zobowiązany jest organ opracowujący projekt dokumentu, może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach PMS należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem zmiany planu.

Dla niniejszej zmiany planu monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu winien polegać na analizie i ocenie wyników uzyskanych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i indywidualnych zamówień. Szczególne znaczenie może mieć hałas drogowy emitowany przez drogę wojewódzką nr 430, kolejowy, powodowany przez linie nr 357 i 271 oraz lotniczy powstający podczas eksploatacji obiektów wojskowych lotniska Poznań-Krzesiny. Dla niniejszej zmiany planu nie ustala się szczegółowych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W przypadku przeprowadzania analizy należy pamiętać, aby metody oraz częstotliwość analizy były zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi.

X. STRESZCZENIE

Obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się we wsi Łęczyca oraz Wiry we wschodniej części gminy Komorniki. Zajmuje powierzchnię blisko 0,3 ha użytków rolnych oraz dróg.

Teren, z racji swego położenia i zagospodarowania stanowi obszar o średniej wartości przyrodniczej.

Obszar wchodzi w skład zlewni Warty. Na obszarze nie ma zbiorników wód powierzchniowych

Teren poddany badaniem jest położony poza obszarami przyrodniczymi, które zgodnie z przepisami o ochronie przyrody zostały objęte ochroną prawną.

Obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego cechują rzędne 62 – 67 m n.p.m. Następuje kilkumetrowy spadek w kierunku wschodnim.

Głębokość zalegania wód podziemnych na terenie wynosi około 2 m p.p.t. Zwierciadło wody jest swobodne. Poziom wody zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów. Teren objęty opracowaniem leży na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144. Położony jest w obrębie JCWPd nr 62 (zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu)

Obszary te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem przeobrażenia gleb związanym z działalnością człowieka.

W zakresie oceny jakości powietrza atmosferycznego rejon opracowania wchodzi w skład strefy wielkopolskiej, którą w ocenie pod kątem ochrony zdrowia zaliczono do klasy B (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie

przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji) w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM_{2,5} oraz do klasy C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji) w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM₁₀, Benzo(a)pirenem B(a)P oraz ozonem. Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin do klasy C w zakresie zanieczyszczenia ozonem.

Lokalnie dla stanu środowiska największe znaczenie ma hałas emitowany przez drogę wojewódzką, trakcje kolejowe i lotnisko wojskowe, a także degradacja gleby i wód podziemnych, ingerencja w ukształtowanie powierzchni terenu i emisja z ogrzewania budynków indywidualnych.

Ustalenie terenu zieleni urządzonej, strefy zieleni izolacyjno-krajobrazowej oraz zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej wpływają na zachowanie bioróżnorodności. Ustalone w projekcie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływało na zdrowie i życie ludzi.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zmianie planu ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Na obszarze planu występuje ponadnormatywny hałas kolejowy, drogowy i lotniczy.

Nie występuje emisja pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej wyłącznie jako infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu.

Na analizowanym obszarze występuje fauna i flora związana z danym użytkowaniem (sad, ogród, zieleni urządzonej), nie stwierdzono występowania rzadkich, cennych lub wiekowych gatunków drzew i krzewów. Brak też tu jakichkolwiek form ochrony przyrody wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie stwierdzono obecności gatunków zwierząt podlegających ochronie.

Ochronie roślin i zwierząt sprzyjają ustalenia zmiany planu w zakresie zachowania terenu zieleni urządzonej, strefy zieleni izolacyjno-krajobrazowe, udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych – tj. 40%.

Ustalenia zmiany planu nie spowodują negatywnego oddziaływania na okoliczne obszary chronione: Wielkopolski Park Narodowy i Ostoja Wielkopolską.

W projekcie przewiduje się zaopatrzenie obszaru w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej oraz odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. W zmianie planu zakazano lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu ochrony wód i retencji na obszarze ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce budowlanej. Dla dróg ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do planowanej sieci kanalizacji deszczowej, a także dopuszczono zastosowanie nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe oraz lokalizację studni chłonnych. Ustalenia częściowej zmiany planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód

powierzchniowych i podziemnych. Zapisy zmiany planu chronią wody przed zanieczyszczeniem.

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem są liniowe emitory zanieczyszczeń (drogowe, kolejowe) oraz indywidualne kotłownie na paliwo stałe. W częściowej zmianie planu ustalono stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy. Zapisy projektu sprzyjają ochronie powietrza na terenie zmiany planu i w sąsiedztwie.

Ustalenia częściowej zmiany planu zabezpieczają dostatecznie środowisko przyrodnicze, w tym ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko. Dla rozwiązań przyjętych w projekcie nie przewiduje się konieczności określania kompensacji przyrodniczej.

Dla niniejszej zmiany planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem obowiązujących planów miejscowych.

W przypadku niniejszej częściowej zmiany planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Dla niniejszego projektu częściowej zmiany planu monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu winien polegać na analizie i ocenie wyników uzyskanych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i indywidualnych zamówień.