

---

# Prognoza oddziaływania na środowisko

---

na potrzeby miejscowego  
planu zagospodarowania  
przestrzennego wsi  
Głuchowo w obszarze  
terenów zainwestowanych  
i części wsi Komorniki,  
w rejonie ulic  
Komornickiej  
i Rosnowskiej

---

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. J. Grocholewska  
mgr inż. arch. M. Geryszewska

---

Grudzień 2011

---

Aktualizacja treści prognozy z lutego 2012 r. uwzględniająca opinię RDOŚ z dnia 23.01. 2012 r.

(WOO-III.410.8.2012.AK)

## Spis treści

I.	WSTĘP.....	3
1.	Podstawa formalno prawna opracowania .....	3
2.	Metody sporządzania prognozy .....	4
3.	Materiały źródłowe .....	4
4.	Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	4
II.	OBECNY STAN ŚRODOWISKA.....	5
1.	Położenie i rzeźba terenu .....	5
2.	Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	6
3.	Warunki gruntowe i rzeźba terenu.....	6
4.	Wody .....	6
5.	Gleby.....	7
6.	Powietrze.....	8
7.	Klimat.....	9
8.	Hałas .....	9
9.	Promieniowanie elektromagnetyczne .....	9
10.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	10
III.	Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	10
IV.	Cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym o krajowym .....	11
V.	Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	12
1.	Różnorodność biologiczna.....	12
2.	Ludzie.....	13
3.	Fauna i flora .....	13
4.	Woda .....	14
5.	Powietrze.....	14
6.	Powierzchnia ziemi i krajobraz .....	15
7.	Klimat i środowisko akustyczne.....	15
8.	Zasoby naturalne i dobra materialne .....	16
9.	Zabytki .....	16
VI.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	16
VII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań środowiska mogących być rezultatem realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	17
VIII.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	17
IX.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	18
X.	Metody analizy skutków realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	18
XI.	Streszczenie .....	18

## I. WSTĘP

### 1. Podstawa formalno prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonanego zgodnie uchwałą nr VIII/59/2011 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 kwietnia 2011r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Głuchowo w obszarze terenów zainwestowanych i części wsi Komorniki, w rejonie ulic Komornickiej i Rosnowskiej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko planu. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie.

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz.717 z późn. zm.) 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.). Przy opracowaniu niniejszej prognozy bazowano również na ustawach i rozporządzeniach z zakresu ochrony środowiska, m. in.:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody”<sup>1</sup>,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”<sup>2</sup>,
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne”<sup>3</sup>,
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „o ochronie gruntów rolnych i leśnych”<sup>4</sup>,
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. „o lasach”<sup>5</sup>,
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”<sup>6</sup>,
7. „Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”<sup>7</sup>.

Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- o Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu pismem z dnia 1 sierpnia 2011 roku znak: NS-72/1-174(1)/11
- o Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 28 lipca 2011 roku znak: WOO-III.411.360.2011.AK

<sup>1</sup> Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.

<sup>2</sup> Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.

<sup>3</sup> Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.

<sup>4</sup> Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.

<sup>5</sup> Dz. U. z 2011 r. Nr 12 poz. 59 z późn. zm.

<sup>6</sup> Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.

<sup>7</sup> Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397

## 2. Metody sporządzania prognozy

Celem prognozy jest określenie skutków wywołanych zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz ich wpływu na środowisko. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku.

## 3. Materiały źródłowe

Prognoza została sporządzona na podstawie wizji w terenie oraz przy wykorzystaniu następujących materiałów:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki 2010 r.,
2. Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
3. Mapa glebowo – rolnicza wektorowa, opracowana dla obszaru gminy Komorniki,
4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
5. Mapa sozologiczna w skali 1:50000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
6. Mapa topograficzna w skali 1:10000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
7. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; [www.ikar2.pgi.gov.pl](http://www.ikar2.pgi.gov.pl),
8. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2007, 2008, 2009 i 2010, WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
9. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl),
10. Dane dostępne na portalu [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl), w tym ortofotomapa.

## 4. Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania 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 ma na celu przede wszystkim wprowadzenie ładu przestrzennego i poprawnego funkcjonowania przestrzeni.

W projekcie planu ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:

- 1) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**;
- 2) teren drogi publicznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KD-D**.

Na rysunku planu ustalono także pasy wolne od zabudowy wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz strefę zieleni wzdłuż rowu.

Projekt planu został opracowany zgodnie z ustaleniami polityki przestrzennej miasta zawartymi w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki uchwalonego uchwałą Nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r. W dokumencie tym badany obszar oznaczony jest symbolem O- tereny osiedleńcze mieszane.

Projekt planu zgodny jest także z:

- 1) Strategią rozwoju Gminy Komorniki w zakresie rozwoju zabudowy osadniczej we wsi Głuchowo,
- 2) Programem Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- 3) Planem Gospodarki Odpadami (aktualizacja maj 2009r.) w zakresie gospodarowania odpadami,
- 4) Uwarunkowaniami oraz zasadami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, w szczególności:
  - w zakresie zachowania istniejącego zainwestowania i kontynuacji dotychczasowego kierunku zagospodarowania przestrzennego jako terenu o funkcji mieszkaniowo-usługowej.
  - nowe i rozbudowywane obiekty powinny harmonijnie wpisywać się w krajobraz wsi Głuchowo; niepożądane są wszelkie obiekty dysharmonizujące, odbiegające od stosowanych dotychczas form i gabarytów zabudowy, które będą wpływać destrukcyjnie na krajobraz wiejski,
  - w zagospodarowaniu terenu należy ograniczyć powierzchnię zabudowy i zapewnić właściwy udział powierzchni terenu biologicznie czynnej, który warunkuje utrzymanie zdolności retencyjnej obszaru oraz zabezpieczyć możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działkach budowlanych,
  - w obszarze przyległym do rowu należy wprowadzić pas wolny od zabudowy, zagospodarowany zielenią, który będzie stanowił lokalny korytarz ekologiczny.
  - zabudowę należy wyposażyć w infrastrukturę techniczną, w szczególności zaopatrzyć teren w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej, a ścieki bytowe odprowadzać do kanalizacji sanitarnej,
  - na terenach mieszkaniowo-usługowych należy gospodarować odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

## II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA

### 1. Położenie i rzeźba terenu

Obszar objęty planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego zajmuje 0,86 ha i jest położony w Głuchowie między ulicami: Komornicką, Rosnowską i ciekim wodnym. Od północy obszar graniczy z ul. Komornicką, która jest drogą kategorii powiatowej nr 2391P. Po północnej stronie wsi Głuchowo przebiega odcinek autostrady A2, który znajduje się w odległości ok. 600,0 m od przedmiotowego obszaru.

Według podziału fizyczno – geograficznego Polski J. Kondrackiego, badany teren należy do makroregionu Pojezierze Wielkopolskie, mezoregion – Pojezierze Poznańskie.

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski) przedmiotowy obszar położony jest na Wysoczyźnie Poznańskiej; subregionie Równina Poznańska.

## 2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Teren objęty opracowaniem na skutek swego położenia w centrum wsi i zainwestowania stanowi obszar o średniej wartości przyrodniczej.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru, wzdłuż południowej granicy znajduje się rów melioracji szczegółowej pośrednio zasilający rzekę Wirenkę. Obszar jest położony w zlewni rzeki Wirenki, stanowiącej lewy dopływ Warty.

Teren poddany badaniom jest położony poza obszarami przyrodniczymi, które zgodnie z przepisami o ochronie przyrody zostały objęte ochroną prawną. Najbliżej położone obszary przyrodniczo cenne to:

- Wielkopolski Park Narodowy oraz obszary Natura 2000 (Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH 300010 oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB 300017), położone w odległości ok. 3,5 km od obszaru opracowania,
- Otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego – w odległości ok. 2,2 km.

W odległości ok. 3,5 km znajduje się granica dawnego Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wirenki, który stracił rangę formy ochrony przyrody..

W sąsiedztwie obszaru opracowania w odległości ok. 100,0 m znajduje się zabytkowy park, wpisany do rejestru zabytków. Park w Głuchowie o powierzchni 1,9 ha został założony w XIX w. w stylu krajobrazowym. Występują tu okazałe drzewa, w tym pomnik przyrody – wiąz szypułkowy o obwodzie 310 cm. Park jest zdegradowany. Dla ochrony zabytkowego parku w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki wokół parku ustalono strefę ochrony ekologicznej i zewnętrznych powiązań widokowych. W strefie tej położony jest obszar opracowania.

## 3. Warunki gruntowe i rzeźba terenu

Rejon opracowania leży w obrębie monokliny przedsudeckiej, na terenie obniżenia wielkopolskiego. Podłoże czwartorzędowe stanowią osady oligocenu w postaci piasków kwarcowo-glaukonitowych z wkładkami z mułków piaszczystych, osady miocenu w postaci kilku warstw piasków drobnoziarnistych i pyłowych (sporadycznie średnio- i gruboziarnistych) z przewarstwieniami piasków mułkowatych i pokładami węgla brunatnego, osady pliocenu występują w postaci iłów i mułków (iły pstre). Czwartorzęd reprezentują osady trzech zlodowaceń i dwóch interglacjacji. Podczas zlodowacenia północnopolskiego obszar opracowania znajdował się w zasięgu lądolodu fazy leszczyńskiej. Na terenie objętym planem zalegają gliny zwałowe.

Ukształtowanie powierzchni terenu opracowywanego obszaru jest wynikiem działalności lodowca i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego – fazy leszczyńskiej. Leży on w obrębie Równiny Poznańskiej, stanowiącej subregion Wysoczyzny Poznańskiej. Teren objęty opracowaniem jest niemalże płaski (wysoczyzna morenowa płaska) wyniesiony na poziom 80 m n.p.m. Generalnie teren opada w kierunku wschodnim, w kierunku doliny Rzeki Wirenki

## 4. Wody

Obszar opracowania leży w zlewni dopływu z Dopiewca (185726), stanowiącego prawy dopływ Wirenki. Zlewnia ta wchodzi w skład zlewni Wirenki (18572).

W zakresie oceny jakości wód powierzchniowych rejon opracowania leży w JCWP (jednolita część wód powierzchniowych) „Potok Junikowski” – kod europejski PLRW60001718576. Potok

Junikowski stanowi typ 17 (potok nizinny piaszczysty) i reprezentuje kategorię wód silnie zmienionych. Ostatni monitoring stanu rzek został przeprowadzony w 2010r. Punkt pomiarowo-kontrolny dla potoku Junikowskiego jest zlokalizowany w Luboniu (0,2 km biegu rzeki). We wskazanym punkcie oceniono stan ekologiczny na poziomie słabym. Klasę elementów biologicznych oceniono na IV.

Głębokość zalegania wód ziemnych na terenie jest stała i wynosi poniżej 1 m p.p.t. Zwierciadło wody jest swobodne. Poziom wody zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów. Teren objęty opracowaniem leży poza głównymi zbiornikami wód podziemnych.

Od 2007 r. ocena jakości wód prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych. Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 62, który został zakwalifikowany do jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu.

Ostatnie badanie wód podziemnych przeprowadzone był w 2009 roku w ramach monitoringu operacyjnego. Ocena jakości wód została przeprowadzona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. W rejonie opracowania jakość wód podziemnych oceniono na poziomie III klasy, stan chemiczny oceniono jako słaby.

W roku 2010 określono stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych dla JCWP nr 62 na poziomie 15-30% (niski stopień wykorzystania zasobów, wysoki stan rezerw zasobów wód).

## 5. Gleby

Na obszarze opracowania utwory piaszczysto-gliniastych (o głębokości od 50 do 100 cm w części północnej i do 50 cm w części południowej) zalegają na glinach. Na utworach tych w północnej części wytworzyły się gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe kompleksu żytniego bardzo dobrego natomiast w części południowej czarne ziemie właściwe kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Kompleks żytni bardzo dobry obejmuje najlepsze gleby lekkie, wytworzone z piasków gliniastych mocnych całkowitych lub piasków gliniastych, które zalegają na zwięźlejszym podłożu. Gleby zawarte w tym kompleksie są glebami strukturalnymi o właściwych stosunkach wodnych i dobrze wykształconym poziomie próchnicznym. Stosowanie poprawnej agrotechniki powoduje że gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego mogą przejść do wyższego kompleksu , np. pszennego dobrego, wraz z podniesieniem się klasy bonitacyjnej. Natomiast stosowanie słabego nawożenia i nieumiejętna uprawa powoduje pogorszenie właściwości gleb wchodzących w skład tego kompleksu, co powoduje że opłacała staje się uprawa żyta i ziemniaka.

Kompleks zbożowo- pastewny mocny obejmuje gleby średnio zwięzłe i ciężkie, które są okresowo długo podmokłe (w niektórych latach nawet przez cały rok). Są to gleby potencjalnie żyzne i bogate w składniki pokarmowe, ale wadliwe. Ich wadliwość wynika z niekorzystnych właściwości fizycznych, a w szczególności stosunków wodnych. Nadmierne uwilgotnienie ogranicza prawidłową agrotechnikę, co może powodować późniejsze obsychanie pól wiosną i późniejsze wykonywanie zabiegów uprawowych. Na tych glebach powinno się uprawiać, w porównaniu do innych kompleksów więcej roślin pastewnych. Zboża uprawiane na tym kompleksie mogą wydać mały plon, ale podczas sezonu wegetacyjnego o dużej liczbie opadów. Po melioracji, w zależności od składu granulometrycznego gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego mogą stać się glebami kompleksu pszennego dobrego lub żytniego bardzo dobrego.

Większość terenu objętego planem stanowią tereny budowlane przekształcone z gruntów rolnych IV klasy bonitacyjnej. Obszary te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem przeobrażenia gleb związanym z działalnością człowieka.

## 6. Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego jest wypadkową naturalnych procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze oraz emisji substancji związanych z działalnością człowieka. Z powodu wpływu emisji antropogenicznej na środowisko konieczne jest podejmowanie działań zmniejszających presję i niekorzystne zmiany w środowisku. Główny kierunek inicjatyw skierowany jest na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z opalania i procesów technologicznych. Ważne są również zadania związane z dbałością o stan dróg i taboru komunikacji publicznej oraz utrzymaniem czystości i pielęgnacji zieleni. Rozkład emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza w znaczącym stopniu odpowiada charakterowi zagospodarowania terenu.

W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2010r. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do nowego układu stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Według nowego podziału rejon opracowania wchodzi w skład strefy wielkopolskiej.

Strefę wielkopolską zaliczono do poniższych klas :

Zanieczyszczenia	Ocena pod kątem ochrony zdrowia	Ocena pod kątem ochrony roślin
Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	A	
Tlenek azotu NO <sub>x</sub>		A
Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	A	A
Benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	A	
Ołów Pb	A	
Arsen As	A	
Nikiel Ni	A	
Kadm Cd	A	
Benzo(a)piren B(a)P	C	
Pył PM <sub>10</sub>	C	
Pył PM <sub>2,5</sub>	B	
Ozon O <sub>3</sub>	C	C
Tlenek węgla CO	A	

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy 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,



Lokalnie na badanym obszarze największe znaczenie ma emisja substancji ze środków transportu samochodowego z drogi powiatowej, łącznie z emisją pozaspalinową i wtórną oraz emisja z ogrzewania budynków indywidualnych. Na zanieczyszczenie powietrza mogłaby mieć wpływ bliskość miasta Poznania, jednak biorąc pod uwagę przeważający kierunek wiatrów (zachodnie) i położenie obszaru w stosunku do miasta po stronie zawietrznej, wpływ jest niewielki.

## 7. Klimat

Według podziału na regiony klimatyczne Polski W. Okołowicza obszar opracowania leży w regionie śląsko-wielkopolskim, w którym klimat kształtowany jest przez wpływy oceaniczne słabe. Amplitudy temperatur są mniejsze niż średnie w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi od 8,0°C do 8,2°C, średnie temperatury powietrza w lipcu wynoszą od 17,0°C do 18,1°C, a w styczniu od -2,0°C do -2,5°C. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi poniżej 78%. Zachmurzenie średnie roczne w skali 0-8 (0-pogodnie, 8-pochmurno) wynosi na badanym obszarze od 4,8 do 5,0. Opady atmosferyczne kształtują się poniżej średniej krajowej i wynoszą ok. 550 mm. Przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi 50%. Najrzadziej występują wiatry północne i północno-wschodnie. Prędkości wiatru są zróżnicowane i wynoszą średnio 4-5 m/s.

## 8. Hałas

Kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej (600–2200) i LAeqN w porze nocnej (2200–600) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych LDWN i LN dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny LDWN i długookresowy poziom nocny LN), jak również w odniesieniu do jednej doby (poziom równoważny hałasu LAeqD dla pory dnia i poziom równoważny hałasu LAeqN dla pory nocy). Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Dla badanego obszaru największym źródłem hałasu jest droga powiatowa nr 2391P – ulica Komornicka. Dla drogi tej średnie dobowe natężenie ruchu w roku 2005 (ostatni pomiar) wynosił 2332 pojazdów/dobę.

## 9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne to pole elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300GHz. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące. Wokół linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia pojawiają się promieniowanie niejonizujące. Nadmierne dawki takiego promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne organizmy żywe. Pole elektromagnetyczne wpływa niekorzystnie na warunki bytowania człowieka oraz na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie

zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narząd słuchu i wzroku. U roślin powoduje opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt zaburzenia neurologiczne, nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu krążenia, zakłócenia wzrostu.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Dopuszczalne poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku zróżnicowano dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej dla pola o częstotliwości od 3 do 300 MHz wynosi 7 V/m dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Na terenie opracowania i w jego otoczeniu występują jedynie linie elektroenergetyczne 15 kV i 0,4 kV. Linie te nie są źródłem pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych zarówno dla miejsc dostępnych dla ludności, jak i dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

#### **10. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego położony jest w obszarze zainwestowanym wsi Głuchowo. Na terenie objętym planem przewiduje się utrzymanie istniejącego zagospodarowania. Występują tu budynki mieszkalne, usługowe, gospodarcze oraz zabudowa zagrodowa. Na terenie MN/U przewiduje się przeznaczenie terenu - mieszkaniowo usługowe oraz zachowanie funkcji zagrodowej. Nowa zabudowa może być realizowana na działkach dotychczas niezagospodarowanych lub realizowana jako rozbudowa budynków istniejących. Parametry zabudowy przyjęte w planie utrzymują intensywność zabudowy na dotychczasowym poziomie. 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Na obszarze objętym planem występują następujące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji planu miejscowego:

- 1) ochrona zabytkowego parku w Głuchowie;
- 2) istniejące kotłownie węglowe;
- 3) ruch drogowy.

W projekcie planu uwzględniono ww. istniejące problemy ochrony środowiska na przedmiotowym obszarze i zastosowano odpowiednie rozwiązania. Wprowadzono m.in.:

- 1) precyzyjne zapisy dotyczące zasad lokalizacji i kształtowania zabudowy, w tym ograniczenie wysokości zabudowy do dwóch kondygnacji oraz ustalenie wysokiego udziału

powierzchni terenu biologicznie czynnej-40%; ustalenia te wpływają na ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;

- 2) dla ochrony klimatu lokalnego, w tym jakości powietrza 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;
- 3) w zakresie hałasu drogowego ustalono:
  - dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
  - lokalizację żywoptotów na działkach budowlanych przyległych do drogi powiatowej.

#### **IV. Cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym o krajowym**

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu miejscowego, zaliczyć można, dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Ponadto, Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Ramową konwencję ONZ w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r. Priorytetowe działania związane są m.in. z: ochroną różnorodności biologicznej, przeciwdziałaniem zmianom klimatu, ograniczeniem wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie, oraz lepszym wykorzystaniem zasobów naturalnych.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe: Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. Dokumenty te wskazują konieczność zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Należy przez to rozumieć rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

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 projektów planów zagospodarowania przestrzennego, wymienić należy m.in.: racjonalizację użytkowania wody, ochronę gleb, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, gospodarowanie odpadami, jakość wód, jakość powietrza, zmiany klimatu, hałas i promieniowanie, różnorodność biologiczną i krajobrazową.

Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stanowi załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka „ (M.P. Nr 34, poz. 501). Dokument określa działania do wykonania w perspektywie do 2016 w odniesieniu do:

1. ochrony zasobów naturalnych, dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,
2. zrównoważonego wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,

3. dalszej poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
4. przeciwdziałania zmianom klimatu,
5. kierunków działań systemowych.

W ww. dokumentach 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 ochroną środowiska do prac i treści studiów uwarunkowań i planów miejscowych.

W zapisach planu ww. cele ochrony środowiska są realizowane w następujących ustaleniach:

- zachowaniu strefy zieleni wzdłuż rowu położonego bezpośrednio przy granicy opracowania,
- zachowaniu wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (MN/U – 40%),
- ustaleniu dla terenu MN/U dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych,
- ustaleniu właściwego wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną wodno-ściekową oraz uregulowaniu zagadnień gospodarki odpadami,
- ustaleniu stosowania 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.

## **V. Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

### **1. Różnorodność biologiczna**

Zachowanie różnorodności biologicznej stanowi jeden z podstawowych celów ustawy o ochronie przyrody.

Na obszarze opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- wprowadzenie na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej strefy zieleni o szerokości 2-5 m wzdłuż rowu oraz żywopłotów wzdłuż ul. Komornickiej,
- zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej -40%.

Na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo lub niezagospodarowanych, a przeznaczonych pod zabudowę w obszarach wyznaczonych jako powierzchnie biologicznie czynne wprowadzane będą nasadzenia ozdobne, rekompensujące zieleń naturalną i ruderalną.

Zatem zapisy planu sprzyjają ochronie różnorodności biologicznej.

## 2. Ludzie

Ustalony w planie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływał na ludzi.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej w planie 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).

Bezpośrednio przy północno-zachodniej granicy planu przebiega droga powiatowa nr 2391P Pałędzie-Komorniki (ul. Komornicka). Dla drogi tej średnie dobowe natężenie ruchu w roku 2005 (ostatni pomiar) wynosiło 2332 pojazdów/dobę. Ponadnormatywne oddziaływanie drogi w zakresie hałasu mogą nieznacznie wykraczać poza pas ul. Komornickiej. Szacuje się, że w porze mocnej przekroczenia mogą wynosić 1 - 2 dB na granicy pasa drogowego. Dla poprawy klimatu akustycznego ustalono w planie lokalizację żywopłotu wzdłuż drogi na działkach budowlanych, przyległych do drogi powiatowej. W ulicy Komornickiej należy również zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu komunikacyjnego, w tym proponuje się przy przebudowie drogi podjąć kompleks rozwiązań techniczno-organizacyjnych wkomponowanych w modernizowaną infrastrukturę (tj. specjalne nawierzchnie, ograniczenie prędkości ruchu, ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich, płynne sterowanie ruchem, progi zwalniające, itp.).

Na obszarze planu nie występuje ponadnormatywny hałas przemysłowy, kolejowy ani hałas od autostrady A2 oraz innych dróg krajowych i wojewódzkich.

Występujące na obszarze planu napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4kV i średniego napięcia 15kV nie emitują 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. Wzdłuż linii ustala się zachowanie pasów wolnych od zabudowy od osi przewodu napowietrznych linii elektroenergetycznych na każdą stronę - dla linii SN 15kV o szerokości 7,5 m, a dla linii nn 0,4kV o szerokości 3,5 m. Pasy wolne od zabudowy pozwalają na obsługę techniczną linii elektroenergetycznej oraz zabezpieczają dostęp do prac modernizacyjnych i konserwacyjnych. Zmniejszenie szerokości pasa wolnego od zabudowy powinno zabezpieczać właściwy dostęp do urządzeń elektroenergetycznych dla specjalistycznego sprzętu.

Na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MN/U) dopuszczono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej wyłącznie jako infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu.

## 3. Fauna i flora

W trakcie wizji lokalnej na obszarze objętym planem 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.

W granicach opracowania występuje zieleń ozdobna, realizowana jako ogrody przydomowe. Są to nasadzenia o różnej wysokości, przy czym dominują nasadzenia niskie i średnie, w tym duże połacie obsiane trawą. Na terenach niezabudowanych grunty są użytkowane rolniczo (sady) lub stanowią nieużytki. Na nieużytkach rozwija się zieleń spontaniczna, w której dominują różne gatunki traw.

Występujące na obszarze opracowania zwierzęta determinowane są przez ukształtowane działalnością człowieka warunki siedliskowe. Generalnie tworzą ją gatunki, które zaadoptowały się do życia w bliskim sąsiedztwie człowieka. Są to zwierzęta polne (myszy, nornice) oraz ptaki (gatunki z rodzin wróbli, jaskółek, gołębi, kos, kopciuszek).

Ochronie roślin i zwierząt sprzyjają ustalenia planu w zakresie zachowania strefy zieleni wzdłuż rowu oraz wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych – tj. 40%, gdzie będą realizowane nasadzenia o charakterze ozdobnym. Dla utrzymania dużej powierzchni zieleni pomocne będą zapisy planu nakazujące zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce budowlanej, co sprzyja infiltracji i retencji wody w gruncie. W okresie prowadzenia prac budowlanych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę i drogi należy się spodziewać wypłoszenia naturalnie żyjących w sąsiedztwie człowieka zwierząt polnych, w tym myszy i nornic, które poszukają nowych siedlisk. Są to zwierzęta przyzwyczajone do życia w sąsiedztwie siedzib ludzkich.

#### 4. Woda

Na obszarze objętym planem nie występują wody powierzchniowe.

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

Dla właściwej retencji wód na obszarze oraz z uwagi na brak kanalizacji deszczowej we wsi Głuchowo, na wszystkich terenach z wyjątkiem dróg ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce budowlanej. Wyłącznie 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. Wskazano również konieczność zachowania ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego.

W zapisach planu ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych – tj. 40%, który będzie sprzyjał nowym nasadzeniom oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie.

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

#### 5. Powietrze

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem są indywidualne kotłownie na paliwo stałe. W planie 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. Oznacza to, że wszystkie nowe i modernizowane budynki będą wyposażone w nowoczesne kotłownie wykorzystujące paliwa niskoemisyjne lub alternatywne źródła energii. Stan higieny atmosfery na terenie będzie również kształtowany przez duży udział zieleni w zagospodarowaniu obszaru.

Teren planu przylega do drogi powiatowej nr 2391P Pałędzie-Komorniki (ul. Komornicka) o średnim dobowym natężeniu ruchu 2332 pojazdów/dobę wg pomiaru z 2005 r. W związku z niedużym natężeniem ruchu oraz ustaleniem w planie na działkach przyległych do drogi lokalizacji żywoplotu nie przewiduje się tu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny zabudowy mieszkaniowej. Ponadto zgodnie z określonymi dyrektywami obowiązującymi w państwach członkowskich Unii Europejskiej nowe samochody dopuszczane do ruchu będą musiały spełniać normy Euro, w tym posiadać silniki wyposażone w filtry zmniejszające ilość uwalnianych toksyn lub w katalizatory spalające gazy.

Obszar, położony jest w zachodniej części gminy Komorniki, w strefie wielkopolskiej, którą w rocznej ocenie jakości powietrza opracowanej w 2010 r. przez WIOŚ w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM10 w skali 3-stopniowej zakwalifikowano do klasy C, a w zakresie

zanieczyszczenia pyłem PM<sub>2,5</sub> do klasy B. Oznacza to, że w strefie stwierdzone zostały przekroczenia poziomów dopuszczalnych. Problem ten nie dotyczy jednak całej strefy, może on występować miejscowo, a klasa wynikowa zawsze odpowiada najmniej korzystnej z uzyskanych klasyfikacji.

W planie założono ograniczoną intensyfikację zabudowy, w szczególności uzupełnienie zabudowy na terenach wolnych, na parametrach zbliżonych do zabudowy istniejącej. Przewiduje się, że nowa zabudowa będzie wolno stojąca lub bliźniacza, zastosowane zostaną ogrodzenia ażurowe oraz wprowadzona zieleń na terenach biologicznie czynnych, co wpłynie korzystnie na higienę atmosfery.

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

## 6. Powierzchnia ziemi i krajobraz

Projekt planu zakłada wyznaczenie stref zieleni na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej wzdłuż rowu. Kształtowaniu krajobrazu sprzyjają również precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, w tym określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustalenia w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków, wysokiego udziału zieleni (powierzchni biologicznie czynnej) w zagospodarowaniu terenów.

Na obszarze planu przewiduje się możliwość niewielkiej zmiany ukształtowania terenu na terenach zabudowy. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona na fragmentach terenu pod budynkami i utwardzonymi powierzchniami (drogi, chodniki, parkingi). Zapisy planu dopuszczające zagospodarowanie mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na terenie inwestora pozwalają na zachowanie i zagospodarowanie warstwy humusowej zdjętego gruntu przy realizacji zieleni lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy 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 zrekompensowane poprzez wprowadzenie na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej oraz zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej.

## 7. Klimat i środowisko akustyczne

Obszar opracowania został zaplanowany jako teren o zabudowy ze znacznym udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia planu zabezpieczają właściwe kształtowanie lokalnego klimatu.

Obszar jest położony poza oddziaływaniem hałasu przemysłowego, autostrady A2, innych dróg krajowych i wojewódzkich oraz kolei.

Od północnego-zachodu obszar planu przylega do drogi powiatowej nr 2391P Pałędzie-Komorniki (ul. Komornicka) o średnim dobowym natężeniu ruchu 2332 pojazdów/dobę (wg. danych ZDP w Poznaniu z 2005r.) i klasie technicznej Z - zbiorcza. Prognozując, zgodnie z danymi z generalnego pomiaru ruchu wzrost ilości pojazdów na drogach o 22%, dane na rok 2010 powinny się przedstawiać na poziomie ok. 2800 pojazdów na dobę. Na drogach o podobnym ruchu notuje się niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, i tak na linii rozgraniczającej pas drogowy należy się spodziewać hałasu na poziomie 59 dB w dzień oraz 51 w nocy, co dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, która dominuje w tym obszarze, stanowi przekroczenie o 1 dB w porze nocnej. Dla poprawy klimatu akustycznego ustalono w planie na działkach budowlanych, przyległych do drogi powiatowej lokalizację żywopłotu wzdłuż drogi. W ulicy Komornickiej należy również zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu komunikacyjnego, w tym proponuje się

przy przebudowie drogi podjąć kompleks rozwiązań techniczno-organizacyjnych wkomponowanych w modernizowaną infrastrukturę (tj. specjalne nawierzchnie, ograniczenie prędkości ruchu, ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich, płynne sterowanie ruchem, itp.). Wymiana nawierzchni na asfalt porowaty może obniżyć hałas emitowany przez pojazdy nawet o 4 - 5 dB, a obniżenie prędkości o 10 km/h nawet o 1 dB. Wprowadzenie ograniczenia prędkości pojazdów na odcinku drogi przyległym do obszaru opracowania pozwoli na zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach MN/U.

## **8. Zasoby naturalne i dobra materialne**

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zidentyfikowane zasoby naturalne.

Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych. Dotychczas niezagospodarowane tereny będą podlegały urbanizacji, realizowana będzie nowa zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa oraz usługowa, a także towarzysząca jej infrastruktura techniczna.

## **9. Zabytki**

Obszar objęty planem położony jest w sąsiedztwie zabytkowego parku podworskiego w Głuchowie. Park w Głuchowie o powierzchni 1,9 ha został założony w XIX w. w stylu krajobrazowym. Występują tu okazałe drzewa, w tym pomnik przyrody – wiąz szypułkowy o obwodzie 310 cm. Park jest zdegradowany.

Wokół parku w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki wyznaczono strefę ochrony ekologicznej i zewnętrznych powiązań widokowych. W projekcie planu ustalono granicę strefy ochrony konserwatorskiej dla ochrony ekspozycji zabytkowego parku, w której obowiązują:

- a) ograniczenie gabarytów zabudowy,
- b) lokalizacja strefy zieleni zgodnie z rysunkiem planu,
- c) uzgodnienie prac budowlanych realizowanych w granicach strefy ochrony konserwatorskiej z właściwym konserwatorem zabytków.

## **VI. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Głuchowo w obszarze terenów zainwestowanych i części wsi Komorniki, w rejonie ulic Komornickiej i Rosnowskiej. Dla terenu MN/U w obowiązującym planie ustalono przeznaczenie MN/RM/U (tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej). Zapisy planu pozwalają na duże przemieszanie funkcji, co stanowi potencjalne źródło konfliktów przestrzennych. Stąd zapisy projektu planu uniemożliwiają realizację na przedmiotowym obszarze nowej zabudowy zagrodowej, pozostawiając jedynie funkcje mieszkaniowo-usługowe.



## VII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań środowiska mogących być rezultatem realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań środowiska mogących być rezultatem realizacji niniejszego planu miejscowego polega na:

W zakresie ochrony bioróżnorodności	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachowaniu strefy zieleni wzdłuż rowu położonego bezpośrednio przy granicy opracowania,</li> <li>zachowaniu wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (MN/U – 40%),</li> </ul>
W zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustaleniu dla terenu MN/U dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych,</li> <li>zachowaniu wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (MN/U – 40%),</li> <li>wprowadzeniu żywopłotów wzdłuż drogi powiatowej (ul. Komornicka),</li> </ul>
W zakresie ochrony powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustaleniu 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,</li> <li>zachowaniu wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (MN/U – 40%),</li> </ul>
W zakresie ochrony wód i powierzchni ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustaleniu właściwego wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną wodno-ściekową oraz uregulowanie zagadnień gospodarki odpadami,</li> <li>dopuszczeniu zagospodarowania mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych na terenie inwestora,</li> <li>zachowaniu wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej (MN/U – 40%),</li> </ul>

Ustalenia planu zabezpieczają dostatecznie środowisko przyrodnicze, w tym ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko.

Dla rozwiązań przyjętych w planie nie przewiduje się konieczności określania kompensacji przyrodniczej.

## VIII. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem

obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Głuchowo w obszarze terenów zainwestowanych i części wsi Komorniki, w rejonie ulic Komornickiej i Rosnowskiej.

## **IX. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Na przedmiotowym terenie nie występują i nie są planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie wszystkich planowanych inwestycji mieści się w granicach terenu inwestora. W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

## **X. Metody analizy skutków realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Realizacja postanowień dokumentu nastąpi na skutek przyjęcia przez Radę Gminy Komorniki miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Natomiast realizacja postanowień planu będzie następowała na skutek wykonania projektu budowlanego, stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę planowanego przedsięwzięcia. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami).

Skutki realizacji postanowień 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.

Dla niniejszego planu monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu winien polegać na analizie i ocenie wyników uzyskanych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i indywidualnych zamówień. Proponuje się przeprowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu przynajmniej raz w kadencji rady gminy, równoległe z opracowaniem analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Szczególne znaczenie ma w przypadku niniejszego planu kontrola klimatu akustycznego wzdłuż ul. Komornickiej.

## **XI. Streszczenie**

Obszar objęty planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego zajmuje 0,86 ha i jest położony w Głuchowie między ulicami: Komornicką, Rosnowską i ciekim wodnym. Od północy obszar graniczy z ul. Komornicką, która jest drogą kategorii powiatowej nr 2391P. Po północnej stronie wsi Głuchowo przebiega odcinek autostrady A2, który znajduje się w odległości ok. 600,0 m od przedmiotowego obszaru.

Teren objęty opracowaniem na skutek swego położenia w centrum wsi i zainwestowania stanowi obszar o średniej wartości przyrodniczej.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru, wzdłuż południowej granicy znajduje się rów melioracji szczegółowej pośrednio zasilający rzekę Wirenkę. Obszar jest położony w zlewni

dopływu z Dopiewca (185726), stanowiącego prawy dopływ Wirenki. Zlewnia ta wchodzi w skład zlewni Wirenki (18572), stanowiącej lewy dopływ Warty.

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

W sąsiedztwie obszaru opracowania w odległości ok. 100,0 m znajduje się zabytkowy park, wpisany do rejestru zabytków. Występują tu okazałe drzewa, w tym pomnik przyrody – wiąz szypułkowy o obwodzie 310 cm. Dla ochrony zabytkowego parku w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki wokół parku ustalono strefę ochrony ekologicznej i zewnętrznych powiązań widokowych. W strefie tej położony jest obszar opracowania. W projekcie planu ustalono granicę strefy ochrony konserwatorskiej dla ochrony ekspozycji zabytkowego parku, w której obowiązują: ograniczenie gabarytów zabudowy, lokalizacja strefy zieleni zgodnie z rysunkiem planu oraz uzgodnienie prac budowlanych z właściwym konserwatorem zabytków.

Teren objęty opracowaniem jest niemalże płaski (wysoczyzna morenowa płaska) wyniesiony na poziom 80 m n.p.m. Generalnie teren opada w kierunku wschodnim, w kierunku doliny Rzeki Wirenki.

Głębokość zalegania wód ziemnych na terenie jest stała i wynosi poniżej 1 m p.p.t. Zwierciadło wody jest swobodne. Poziom wody zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów. Teren objęty opracowaniem leży poza głównymi zbiornikami wód podziemnych.

Od 2007 r. ocena jakości wód prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych. Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 62, który został zakwalifikowany do jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu.

Większość terenu objętego planem stanowią tereny budowlane przekształcone z gruntów rolnych IV klasy bonitacyjnej. 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<sub>2,5</sub> oraz do klasy C (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji) w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM<sub>10</sub>, Benzo(a)pirenem B(a)P oraz ozonem. Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin do klasy B w zakresie zanieczyszczenia ozonem.

Lokalnie na badanym obszarze największe znaczenie ma emisja substancji ze środków transportu samochodowego z drogi powiatowej, łącznie z emisją pozaspalinową i wtórną oraz emisja z ogrzewania budynków indywidualnych.

Na obszarze opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą ustalenie strefy zieleni wzdłuż rowu oraz zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej. Na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo lub niezagospodarowanych, a przeznaczonych pod zabudowę w obszarach wyznaczonych jako powierzchnie biologicznie czynne wprowadzane będą nasadzenia ozdobne, rekompensujące zieleń naturalną i ruderalną.

Ustalone w planie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływał na ludzi.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej w planie 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).

Przy północno-zachodniej granicy planu przebiega droga powiatowa nr 2391P Pałędzie-Komorniki (ul. Komornicka) o średnio dobowym natężeniu ruchu 2332 pojazdów/dobę (dane z 2005 r.). Ponadnormatywne oddziaływanie drogi w zakresie hałasu mogą nieznacznie wykraczać poza pas ul. Komornickiej. Szacuje się, że w porze mocnej przekroczenia mogą wynosić 1 - 2 dB na granicy pasa drogowego. Dla poprawy klimatu akustycznego ustalono w planie lokalizację żywopłotu wzdłuż drogi na działkach budowlanych, przyległych do drogi powiatowej. W ulicy Komornickiej należy również zastosować rozwiązania ograniczające emisję hałasu komunikacyjnego, w tym proponuje się przy przebudowie drogi podjąć kompleks rozwiązań techniczno-organizacyjnych wkomponowanych w modernizowaną infrastrukturę (tj. specjalne nawierzchnie, ograniczenie prędkości ruchu, ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich, płynne sterowanie ruchem, progi zwalniające, itp.).

Na obszarze planu nie występuje ponadnormatywny hałas przemysłowy, kolejowy ani hałas od autostrady A2 oraz innych dróg krajowych i wojewódzkich.

Występujące na obszarze planu napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4kV i 15kV nie emitują pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla zabudowy. Na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MN/U) dopuszczono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej wyłącznie jako infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu.

W trakcie wizji lokalnej na obszarze objętym planem 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.

W granicach opracowania występuje zieleń ozdobna, realizowana jako ogrody przydomowe.

Występujące na obszarze opracowania zwierzęta determinowane są przez ukształtowane działalnością człowieka warunki siedliskowe. Generalnie tworzą ją gatunki, które zaadoptowały się do życia w bliskim sąsiedztwie człowieka. Są to zwierzęta polne (myszy, nornice) oraz ptaki (gatunki z rodzin wróbli, jaskółek, gołębi, kos, kopciuszek).

Ochronie roślin i zwierząt sprzyjają ustalenia planu w zakresie zachowania strefy zieleni wzdłuż rowu oraz wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych – tj. 40%, gdzie będą realizowane nasadzenia o charakterze ozdobnym.

Na obszarze objętym planem nie występują wody powierzchniowe.

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

Dla właściwej retencji wód na obszarze oraz z uwagi na brak kanalizacji deszczowej we wsi Głuchowo, na wszystkich terenach z wyjątkiem dróg ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce budowlanej. Wyłącznie 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. Nakazano również lokalizację urządzeń podczyszczających ścieki z wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie wskazano konieczność zachowania ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego.

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy planu chronią wody przed zanieczyszczeniem.

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem są indywidualne kotłownie na paliwo stałe. W planie 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 planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Głuchowo w obszarze terenów zainwestowanych i części wsi Komorniki, w rejonie ulic Komornickiej i Rosnowskiej. Dla terenu MN/U w obowiązującym planie ustalono przeznaczenie MN/RM/U (tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej. Zapisy planu pozwalają na duże przemieszanie funkcji, co stanowi potencjalne źródło konfliktów przestrzennych. Stąd zapisy projektu planu uniemożliwiają realizację na przedmiotowym obszarze nowej zabudowy zagrodowej, pozostawiając jedynie funkcje mieszkaniowo-usługowe.

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

Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam projekt stanowi rozwiązanie alternatywne względem obowiązującego planu miejscowego.

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Dla niniejszego planu monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu winien polegać na analizie i ocenie wyników uzyskanych pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i indywidualnych zamówień. Proponuje się przeprowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu przynajmniej raz w kadencji rady gminy, równoległe z opracowaniem analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Szczególne znaczenie ma w przypadku niniejszego planu kontrola klimatu akustycznego wzdłuż ul. Komornickiej.