

Prognoza  
oddziaływania na środowisko  
dotycząca projektu miejscowego planu  
zagospodarowania przestrzennego  
dla terenu Osiedla Parkowego  
w miejscowości Rakoniewice Wieś

**PROGNOZA**  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCA PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
DLA OSIEDLA PARKOWEGO  
W MIEJSCOWOŚCI  
**RAKONIEWICE WIEŚ**

Autor opracowania:  
Maria Dobroń

Leszno, 2016

# SPIS TREŚCI

<b>I. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
1. Informacja o zawartości, głównych celach mpzp oraz powiązanie z innymi dokumentami .....	3
2. Metoda sporządzenia prognozy.....	5
3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz powiązanie projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.....	6
<b>II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>8</b>
1. Położenie i rzeźba terenu .....	8
2. Geologia, gleby .....	8
3. Środowisko wodne .....	8
3.1. Wody powierzchniowe.....	9
3.2. Wody podziemne.....	9
4. Środowisko biotyczne, system powiązań przyrodniczych, przyrodnicze obszary chronione ..	10
5. Klimat .....	12
6. Powietrze .....	13
7. Klimat akustyczny .....	15
8. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku .....	16
realizacji projektowanego dokumentu.....	16
9. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp.....	17
<b>III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....</b>	<b>19</b>
1. Powierzchnia ziemi .....	19
2. Krajobraz.....	19
3. Ochrona środowiska wodnego .....	20
4. Wpływ na jakość powietrza.....	21
5. Klimat .....	22
6. Ochrona przed hałasem.....	22
7. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	23
8. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę, przyrodnicze obszary chronione oraz system powiązań przyrodniczych .....	23
9. Wpływ na zasoby naturalne.....	24
10. Wpływ na zabytki i dobra materialne .....	24
11. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi.....	25
12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	25
14. Alternatywne rozwiązania .....	26
15. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu .....	26
<b>STRESZCZENIE.....</b>	<b>28</b>
<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....</b>	<b>32</b>

# I. DANE OGÓLNE

Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze względu na fakt, że jest to proces tworzenia prawa lokalnego, odbywa się zgodnie z określoną procedurą. Wg art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co wiąże się z obowiązkiem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko określa art. 51 i 52 cytowanej ustawy. Zgodnie z art. 53 zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Grodzisk Wlkp.

## 1. Informacja o zawartości, głównych celach mpzp oraz powiązanie z innymi dokumentami

Rada Miejska w Rakoniewicach w dniu 10 marca 2014 r. podjęła uchwałę Nr XL/286/2014 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu osiedla Parkowego w miejscowości Rakoniewice. Sporządzenie planu miejscowego ma na celu uporządkowanie stosunków własnościowych na istniejącym osiedlu Parkowym w miejscowości Rakoniewice Wieś. W planie określono między innymi zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Ustalono szczegółowe zasady zagospodarowania terenu, określając zasady rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały zawarte w uchwale i załączniku graficznym. Zapisy planu dotyczą przeznaczenia terenów na cele związane z różnymi formami użytkowania.

- **MW (1-3)** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dla tych terenów ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej stanowiący 15 % powierzchni działki budowlanej lub nieruchomości gruntowej. Dopuszcza się zabudowę gospodarczą i garażową oraz realizację infrastruktury technicznej i technologicznej w postaci inwestycji liniowych. Określa się maksymalną wysokość zabudowy do 10 m.
- **R (4, 5)** – tereny gruntów rolnych z zakazem zabudowy
- **KDW (6)** – tereny dróg wewnętrznych z dopuszczeniem ścieżek rowerowych.
- **ZP (7)** – teren zieleni urządzonej. Ustala się zagospodarowanie terenu, zielenią niską i wysoką, zimozieloną stanowiącą naturalną izolację terenu objętego planem od dróg publicznych.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego plan ustala ochronę istniejącej zieleni, w szczególności zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną infrastrukturą lub zabudową, wymóg jej przesadzenia lub wprowadzenia nowych nasadzeń. Ustala się również zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, również w ramach powierzchni biologicznie czynnej..

W zakresie kształtowania komfortu akustycznego ustala się zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a w przypadku możliwości wystąpienia przekroczeń obowiązujących poziomów hałasu zastosowanie skutecznych środków technicznych lub technologicznych redukujących poziom hałasu.

Plan ustala zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi poprzez uszczelnienie nawierzchni ciągów komunikacyjnych, parkingów, a także innych powierzchni narażonych na zanieczyszczenie tymi substancjami, oraz stosowanie separatorów. Ustala się zaopatrzenie w wodę z urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę, odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Plan dopuszcza lokalizację urządzeń podczyszczających ścieki w postaci wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych, przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie gospodarowania odpadami ustala się selektywne ich gromadzenie w specjalistycznych pojemnikach, w wyznaczonym miejscu w obrębie własnej działki oraz systematyczny wywóz przez koncesjonowane firmy oraz ich dalsze zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla celów grzewczych ustala się stosowaniem paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, tj. gazu, energii elektrycznej, paliw stałych ( np. biomasa, drewno itp.) i wykorzystania urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii (np. kolektorów słonecznych).

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rakoniewice zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej Gminy Rakoniewice Nr XIX/115/2000 z dnia 27 kwietnia 2000 roku. Wg Studium teren objęty planem leży w strefie osadniczo - produkcyjno - przyrodniczej. W strefie tej zakłada się rozwijanie funkcji mieszkaniowej, funkcji gospodarczych i obsługi ludności zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony wartości kulturowych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest również spójny z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego uchwalonego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLII/628/2001 z dnia 26.11.2001 r. oraz jego zmianą uchwaloną przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLVI/690/10 z dnia 26.04.2010 r. Wg ww. dokumentu omawiany obszar leży w strefie intensywnej gospodarki rolnej, gdzie celem zasadniczym gospodarki przestrzennej jest ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej najwyższej jakości, poprzez ograniczanie wyłączenia ich spod użytkowania rolniczego i poprawę jakości gleb. Na terenach tych wskazane jest zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzewień z użyciem gatunków rodzimych. Plan akceptuje istniejący sposób zagospodarowania terenu zachowując w użytkowaniu rolniczym grunty orne klasy IIIa.

## **2. Metoda sporządzenia prognozy**

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, w jaki sposób realizacja postanowień planu przekształci środowisko. Zmiany cech środowiska spowodowane przez różnorodne sposoby użytkowania przestrzeni, zależą od rodzaju zagospodarowania oraz cech środowiska danego terenu, w związku z czym prognozę podzielono na dwa etapy:

Etap I to analiza stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, która pozwoliła na określenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz istniejących problemów. Dokonując oceny stanu i funkcjonowania środowiska uwzględniono szersze tło przyrodnicze, biorąc pod uwagę powiązania przyrodnicze, a w szczególności: powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne oraz system obszarów chronionych, oceniając zagrożenia w zasięgu tych powiązań.

Etap II prognozy, to ocena przewidywanych skutków oddziaływań na środowisko w granicach potencjalnych wpływów oraz sposoby łagodzące potencjalne, negatywne oddziaływania. Ocenę oparto na następujących założeniach:

- jako niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyjęto odstępstwa od prawidłowej na danym terenie gospodarki jego zasobami i zasadami ochrony z uwzględnieniem przepisów, norm, specyfiki środowiska oraz powiązań z obszarami otaczającymi, funkcji terenów oraz potrzeb i aspiracji mieszkańców;
- mimo, że wszystkie zachodzące w środowisku procesy są ze sobą powiązane, ze względów metodycznych zostały rozpatrzone osobno, a oddziaływanie na warunki życia potraktowano jako syntezę oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Oceniając wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska oparto się na oczywistych zależnościach pomiędzy poszczególnymi jego elementami, przedstawiając prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury.

### **3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz powiązanie projektowanego dokumentu z innymi dokumentami**

Oceniając wpływ ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, należy odnieść się do celów i kierunków działań określonych w politykach nadrzędnych (międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych), które odwołują się do zasady zrównoważonego rozwoju, rozumianej jako zachowanie równowagi pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi we wszystkich podejmowanych działaniach i przedsięwzięciach. Zasadę zrównoważonego rozwoju należy traktować jako nadrzędną, z której wynikają główne cele ochrony środowiska, zarówno związane z jego ochroną bezpośrednio, jak również w powiązaniu z aspektami społeczno-gospodarczymi. Cele sformułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Z uwagi na powiązania hydrograficzne (zlewnia Odry), istniejący i planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenu objętego planem, dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, który ma istotne znaczenie jest Umowa w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem z dnia 11 kwietnia 1996 roku oraz Umowa w sprawie zmiany Umowy w sprawie Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem, sporządzona we Wrocławiu dnia 25 czerwca 2008 r. i w Brukseli dnia 27 listopada 2008 r. Międzynarodowa Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem proponuje programy działania na rzecz redukcji zanieczyszczeń, szczególnie substancji szkodliwych, pochodzących zarówno z komunalnych i przemysłowych źródeł punktowych, jak i źródeł rozproszonych. Realizacja polityki Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska następuje za pośrednictwem wszelkiego rodzaju dokumentów, opracowywanych przez instytucje UE. Wśród dokumentów wspólnotowych należy wymienić Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Jej celem jest ochrona i poprawa stanu śródlądowych wód europejskich (powierzchniowych i podziemnych) oraz ekosystemów lądowych zależnych od wody. Ostatecznym celem Dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód w państwach członkowskich do roku 2015. Oznacza to (według Dyrektywy), że europejskie rzeki powinny w niewielkim tylko stopniu odbiegać od warunków naturalnych, niezakłóconych działalnością człowieka. Realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE stanowi Program wodno – środowiskowy

kraju, który stanowi uporządkowany zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych.

W zakresie ochrony wód plan zakłada ochronę wód przed zanieczyszczeniem poprzez rozwiązanie gospodarki ściekowej, a także tworzenie korzystnych warunków retencyjnych poprzez wprowadzanie zieleni oraz tworzenie warunków dla powstawania zieleni poprzez określenie powierzchni biologicznie czynnej, dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działki.

Innym dokumentem istotnym z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, która określa główne zasady, takie jak obowiązek postępowania z odpadami w sposób niewywierający ujemnego oddziaływania na środowisko. W zakresie gospodarowania odpadami plan ustala selektywne ich gromadzenie w specjalistycznych pojemnikach, w wyznaczonym miejscu w obrębie własnej działki oraz dalsze zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z kolei Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy zmierza do ograniczenia zanieczyszczenia do poziomów, które w stopniu minimalnym szkodzą ludzkiemu zdrowiu i środowisku, a także w celu lepszego poinformowania społeczeństwa o możliwych zagrożeniach. W zakresie ochrony powietrza w planie uwzględniono możliwość redukcji dwutlenku węgla, tlenków azotu oraz pyłu drobnego powstających z procesów wytwarzania energii, poprzez preferowanie stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji i wykorzystania urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii (np. kolektorów słonecznych).

Ważnymi instrumentami prawnymi służącymi ochronie przyrody i bioróżnorodności w Unii Europejskiej są: dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa. Poza obszarami objętymi ochroną zadaniem państw członkowskich jest promowanie takiego sposobu zagospodarowania terenów, który pozwoli zachować ekologiczną spójność sieci NATURA 2000. W zakresie ochrony bioróżnorodności w strukturze funkcjonalno – przestrzennej omawianego terenu nie ingeruje się w obszary przyrodniczo cenne, zachowując równocześnie cenne fragmenty o wymiarze lokalnym.



## II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W rozdziale tym zawarto informacje dotyczące charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj. rzeźby terenu, budowy geologicznej i warunków glebowych, środowiska wodnego, szaty roślinnej oraz warunków klimatycznych. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych. Scharakteryzowano także występujące zagrożenia wynikające z istniejącego zagospodarowania i użytkowania omawianego terenu oraz otoczenia.

### 1. Położenie i rzeźba terenu

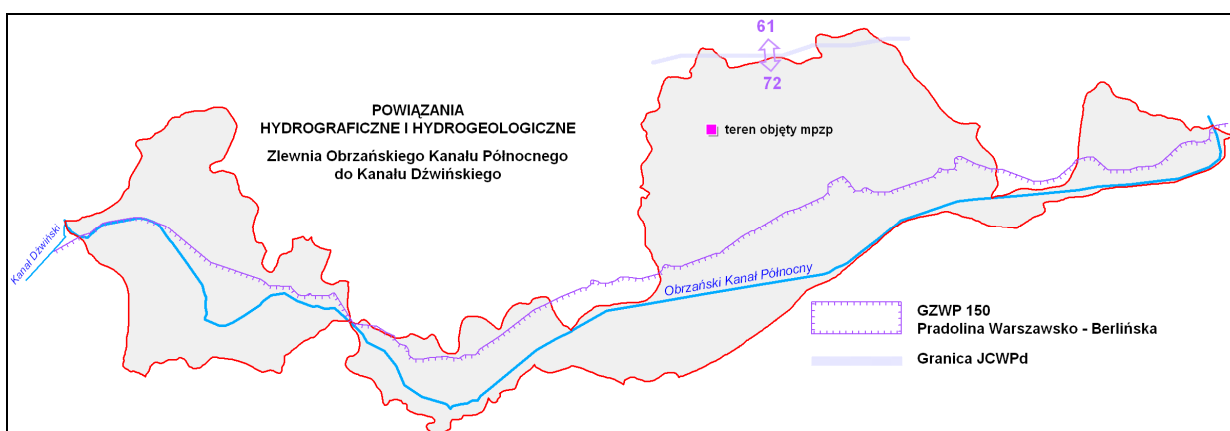
Teren objęty planem, to część Osiedla Parkowego w miejscowości Rakoniewice Wieś. Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski, 1956) jest to Wysoczyzna Poznańska (VIII) – subregion Wał Lwówecko – Rakoniewicki (3). Jest to wysoczyzna morenowa płaska zlodowacenia bałtyckiego.

### 2. Geologia, gleby

W rejonie opracowania od powierzchni zalegają utwory czwartorzędowe. Są to gliny morenowe zlodowacenia bałtyckiego. W warstwie przypowierzchniowej uległy one spiaszczeniu. Na piaskach gliniastych mocnych zalegających na glinie wytworzyły się gleby brunatne właściwe kompleksu pszennego dobrego (2B pgm/g). Są to gleby klasy IIIa.

### 3. Środowisko wodne

W niniejszym rozdziale przedstawiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych, a w szczególności sieć hydrograficzną, głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych oraz wyniki monitoringu wód.



### 3.1. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna rejonu opracowania należy do systemu wodnego Odry. Omawiany teren leży w zlewni Obrzańskiego Kanału Północnego – prawobrzeżnego dopływu Obry. Teren objęty planem jest odwadniany poprzez bezimienne rowy i ciekły bezpośrednio do Północnego Kanału Obrzańskiego.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w 2012 roku wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Nr 257 poz. 1545) oraz wytycznych GIOŚ.

W roku 2012 wykonano ocenę stanu JCW badanych w latach 2010–2012 uwzględniając zasadę dziedziczenia. Dziedziczenie oceny jest przeniesieniem wyników oceny JCW (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) na kolejny rok w przypadku, gdy JCW nie była objęta monitoringiem. Tak więc, ocena za rok 2012 obejmuje wszystkie JCW badane w latach 2010 – 2012.

Północny Kanał Obrzański zaliczany jest do wód sztucznych, dla których określa się potencjał ekologiczny. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się przez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości wód: I – maksymalny, II – dobry, III - umiarkowany, IV – słaby, V – zły.

Wody ciekły badano w 2012 r. w punkcie pomiarowym Kopanica/Mała Wieś, na 110,7 km (JCW kod: PLRW60000187833). Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny JCW, a stan wód określono jako zły. W 2013 roku wody Północnego Kanału Obrzańskiego badano w punkcie pomiarowym Błocko na 139,9 km (gmina Wolsztyn). Uzyskano następujące wyniki: klasa elementów fizykochemicznych – II, klasa elementów chemicznych – stan dobry.<sup>1</sup>

### 3.2. Wody podziemne

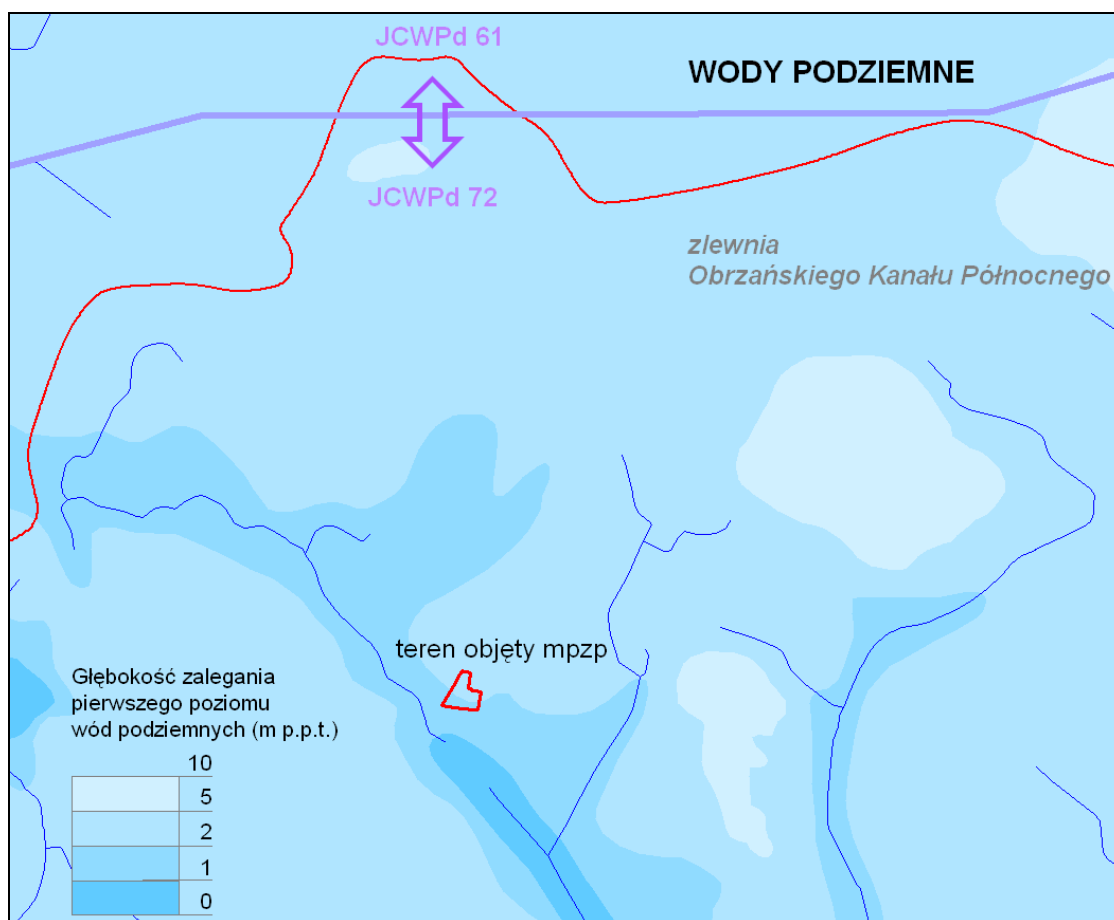
Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązuje do morfologii terenu. Teren opada w kierunku południowo – zachodnim, gdzie pierwszy poziom wód zalega na głębokości do 1 m p.p.t. Teren objęty planem leży na obszarze wysoczyznowym. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega poniżej 2 m p.p.t. Teren leży poza GZWP. Od 2007 roku ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Wg Raportu o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych (stan za rok 2012), stan chemiczny i ilościowy JCWPd 72 oceniono jako dobry, co zgodnie z definicją umieszczoną w RDW oznacza dobry stan wód podziemnych. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu takich wód, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Wody badano w punkcie pomiarowym w Łubnicy (Q). Wody uzyskały III klasę jakości. Klasy jakości

---

<sup>1</sup> <http://www.poznan.pios.gov.pl>

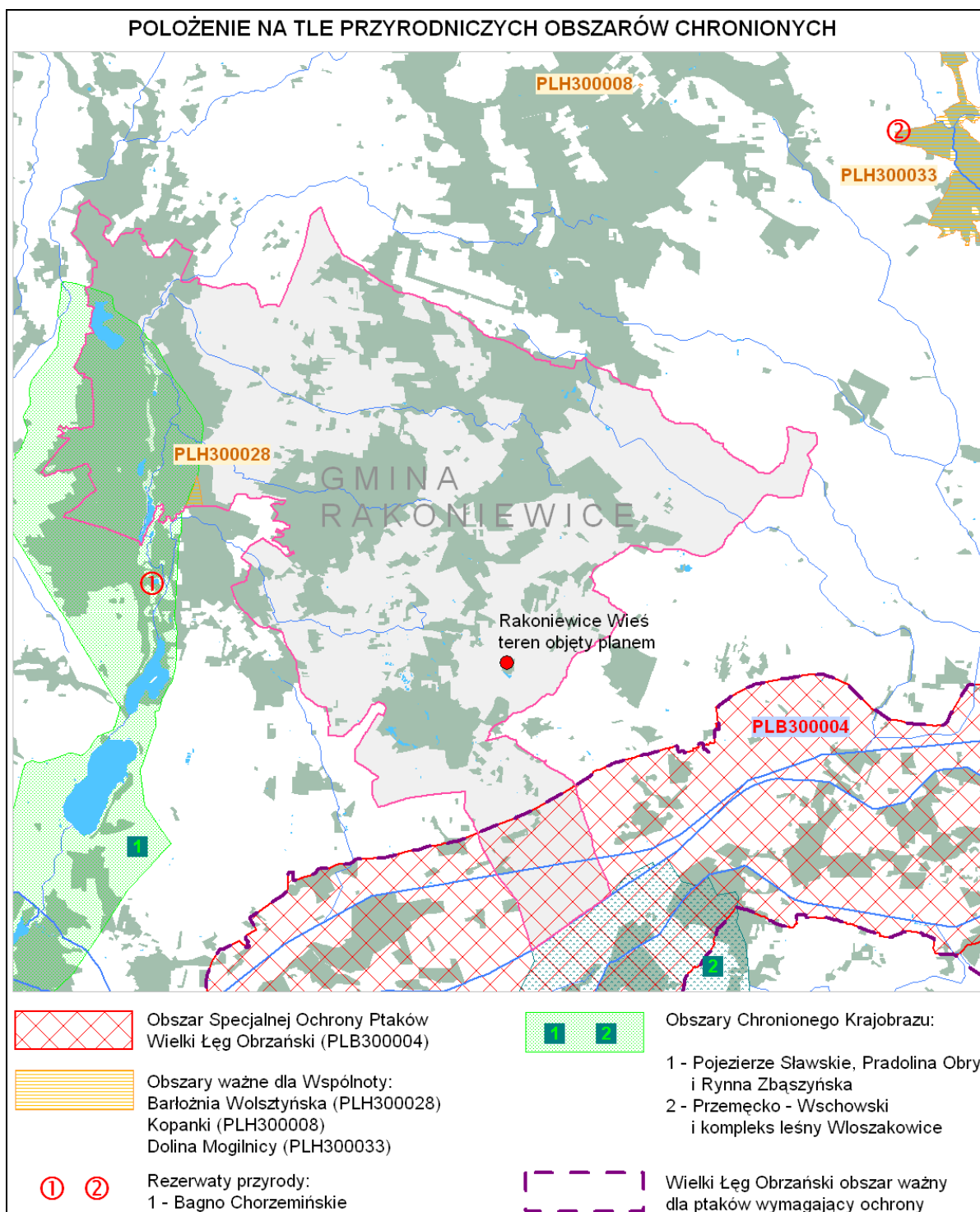
wody podziemnej od I do III oznaczają dobry stan chemiczny. Porównując lata 2010 i 2012 stan ten nie uległ zmianie. W 2013 r. w granicach JCWPd nie prowadzono badań.



#### 4. Środowisko biotyczne, system powiązań przyrodniczych, przyrodnicze obszary chronione

Teren objęty planem jest w części zainwestowany (zabudowa wielorodzinna), a w części pozostałej są to grunty orne, na których szatę roślinną stanowią uprawy sezonowe (częściowo wykorzystywane jako ogródki przydomowe). Jest to teren przekształcony antropogenicznie. Nie występują tu gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.

Od strony południowo – wschodniej omawiany teren otacza park, który pełni rolę lokalnego węzła ekologicznego. W drzewostanie wyróżniają się dęby o obwodzie 4,5-6 m, rosnące przy stawie, z których największy dąb szypułkowy ma w obwodzie ponad 6 m i oznaczony jest jako pomnik przyrody. Wśród szeregu gatunków drzew ciekawostką są takie gatunki jak: sosna czarna, sosna wejmutka, daglezie, żywotniki, cypryśnik błotny, dąb błotny, kasztanowiec czerwony, buk czerwony i tulipanowiec. W dużej ilości występuje bluszcz pospolity.



Omawiany teren leży poza przyrodniczymi obszarami chronionymi. Obszary Natura 2000 znajdują się:

- w zachodniej części gminy Rakoniewice, w odległości ca 10 km – obszar ważny dla Wspólnoty „Barłóżnia Wolsztyńska”;

- w dolinie Kanałów Obry w odległości ca 4 km na południe od omawianego terenu - OSO „Wielki Łęg Obrzański”, z którym w znacznej części pokrywa się obszar ważny dla ptaków o tej samej nazwie;<sup>2</sup>
- nieco ponad 17 km na północ od terenu mpzp - obszar ważny dla Wspólnoty „Kopanki”;
- 18 km na północny wschód - obszar ważny dla Wspólnoty „Dolina Mogilnicy”, w granicach którego znajduje się rezerwat leśny „Urbanowo”.

Około 10 km na zachód znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”. W jego granicach znajduje się rezerwat torfowiskowy „Bagno Chorzemińskie”. Nieco ponad 7 km na południowy wschód od terenu opracowania znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Przemęcko – Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice”.

## 5. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza teren objęty planem leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi ca 8,0 do (-8,2) °C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od (-3) do (-2,8) C°. Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym a najniższe we wrześniu i czerwcu. Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi ca 50%. Najrzadziej występują wiatry północne i północno – wschodnie (poniżej 15%). Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie.

Na charakter klimatu lokalnego wpływają między innymi: rzeźba terenu, sposób jego użytkowana, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Teren opracowania leży na wysoczyźnie w pobliżu doliny. Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza, natomiast ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

---

<sup>2</sup> Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego (Poznań 2008).

## 6. Powietrze

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł.

W otoczeniu terenu objętego projektem planu istniejące źródła emisji zanieczyszczeń powietrza to przede wszystkim emisja niska pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych (charakter sezonowy).

W bilansie energetycznym do celów grzewczych istotny jest udział paliw niskoemisyjnych, w tym między innymi gazu ziemnego. Miasto Rakoniewice jak i Rakoniewice Wieś, na terenie której zlokalizowano teren objęty projektem planu są prawie w całości zgazyfikowane.

Na omawianym terenie nie występują znaczące, punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł mobilnych dotyczą przede wszystkim najbliższego otoczenia drogi krajowej nr 32. O jakości powietrza atmosferycznego w otoczeniu drogi decyduje przede wszystkim dwutlenek azotu; oddziaływanie pozostałych emitowanych zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów jest mniej znaczące i nie wpływa istotnie na jakość powietrza atmosferycznego.

Stężenia zanieczyszczeń osiągają swoje maksima w „korytarzu drogowym” na poziomie do około 1 m od powierzchni jezdni i z reguły nie przekraczają linii rozgraniczających pas drogowy.

Istotne jest również to, że w ruchu uczestniczy coraz większa ilość pojazdów wyposażonych w katalizatory spalin ograniczających w dużym stopniu emisje zanieczyszczeń.

Rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń - przewietrzaniu pasa drogowego sprzyja usytuowanie drogi na kierunku przeważających wiatrów z sektora SW oraz otwarte (niezabudowane) tereny znajdujące się przy wlocie drogi do miasta. Te warunki również sprzyjają przewietrzaniu terenu objętego proj. planu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2013. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do stref określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz.914) - z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Strefą w omawianym przypadku jest obszar województwa, wyłączając aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy (aglomeracja poznańska) i miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (Kalisz), które stanowią odrębne strefy.

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie oceny poziomu monitorowanych substancji, sprawdzając czy są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych. Wynikiem oceny, zarówno

pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy; np. klasa C może oznaczać lokalny problem związany z daną substancją. Wyniki oceny jakości powietrza w Wielkopolsce w roku 2013 przedstawiały się następująco.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i ołowiu oraz poziomu docelowego arsenu, kadmu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i ołowiu oraz poziomu docelowego arsenu, kadmu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub> dla 24 godz. strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, a ze względu na poziom dopuszczalnych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zdecydowały o zaliczeniu strefy wielkopolskiej do klasy C.

Ze względu na stężenia ozonu określone dla poziomu docelowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, a dla poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D2.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, ze względu na poziom średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, natomiast ze względu na określone poziomy dla ozonu: docelowy i celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono odpowiednio: do klasy A i C.

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej substancje uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (tlenki azotu, węglowodory). Pomiary ozonu (automatyczne) pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej w 2013 r. prowadzono na stacjach pomiarowych: w Borówcu (pow. poznański) i Krzyżówce (pow. gnieźnieński).

## 7. Klimat akustyczny

Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Rozporządzenie podaje dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu) w stosunku do klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach (dB) zawierają następujące kategorie wskaźników:  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  – równoważne poziomy dźwięku wg charakterystyki A odniesione do jednej doby (odpowiednio do 16 godzin w ciągu dnia i 8 godz. w ciągu nocy), mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska; oraz  $L_{DWN}$  i  $L_N$  - długookresowe średnie poziomy dźwięku A wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku (dla  $L_{DWN}$  z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy, dla  $L_N$  z uwzględnieniem pory nocy), mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny w rejonie objętym projektem planu kształtuje hałas komunikacyjny, przede wszystkim drogowy, związany z ruchem pojazdów samochodowych po drodze krajowej nr 32.

W odległości około 450 m od północnej granicy planu przebiega linia kolejowa jednotorowa nr 357 relacji Luboń – Sulechów. Jest to linia głównie ruchu osobowego na trasie Poznań Gł. - Wolsztyn, po której kursuje 7 par pociągów osobowych w ciągu doby (w tym jeden skład w porze nocnej). Niewielkie natężenie ruchu pociągów oraz znaczna odległość od torowiska nie wpływają na stan klimatu akustycznego na terenie objętym planem.

Dla odcinka drogi krajowej nr 32 przebiegającego przez gminę zarządca drogi (GDDKiA) sporządził mapy akustyczne na podstawie natężenia ruchu pojazdów z GPR 2010 (generalny pomiar ruchu) dla długookresowych wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (mapy emisji i imisji, mapy wrażliwości hałasowej obszarów oraz mapy terenów zagrożonych hałasem).

Według pomiarów natężenia ruchu przeprowadzonych w ramach GPR 2010 po drodze nr 32, na odcinku drogi w rejonie terenu objętego planem poruszało się 8828 pojazdów na dobę



przy 19,1% udziale pojazdów ciężkich. W ciągu pory dziennej (16h) stanowiło to 486 poj./h przy 18,1% udziale pojazdów ciężkich, w ciągu nocy (8h), odpowiednio 133 poj./h i 26,5%.

Analiza map akustycznych wykazała, że przekroczone są dopuszczalne standardy akustyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  określonymi dla terenów zabudowy wielorodzinnej (68/59 dB) oznaczonymi na rysunku proj. planu symbolem 1.MW.

Dokonano również szacunkowych obliczeń poziomu hałasu (dla ww. odcinka drogi i ww. parametrów ruchu) w odległości 22 m od osi drogi na granicy terenu 1.MN (R1) i w odległości 43 m od osi drogi przy elewacji budynku mieszkalnego na terenie 1.MN (R2).

Z obliczeń wynika, że równoważny poziom hałasu w ciągu dnia nie przekroczy na granicy terenu 1.MW - 64 dB, a na granicy budynku - 61 dB. W porze nocnej natomiast będzie miało miejsce przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy terenu 1.MN. Uzyskany w trakcie obliczeń wynik to 59 dB, natomiast norma dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej to 56 dB. Przy budynku mieszkalnym na terenie 1.MW uzyskany w trakcie obliczeń wynik to 56 dB.

Poziom hałasu wyrażony wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  dla receptorów położonych w ww. odległościach wyniesie odpowiednio około: 74 i 69 dB oraz 65 i 61 dB. Oznacza to zarówno przekroczenie dopuszczalnych standardów określonych dla pory równej wszystkim dobom w roku jak i dla pory nocnej – dla terenów zabudowy wielorodzinnej.

Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu drogowego w otoczeniu drogi krajowej nr 32 potwierdzają ostatnie pomiary przeprowadzone w 2009 roku przez WIOŚ w Poznaniu w ramach monitoringu środowiska na terenie Rakoniewic. Pomiary przeprowadzono w dwóch punktach w centrum Rakoniewic (ul. Poczтовая 10 i Strzelecka 47, tj. odpowiednio 415 i 670 m na wschód od północno - wschodniej granicy planu), w zwartej zabudowie miejskiej (tereny mieszkaniowo-usługowe).

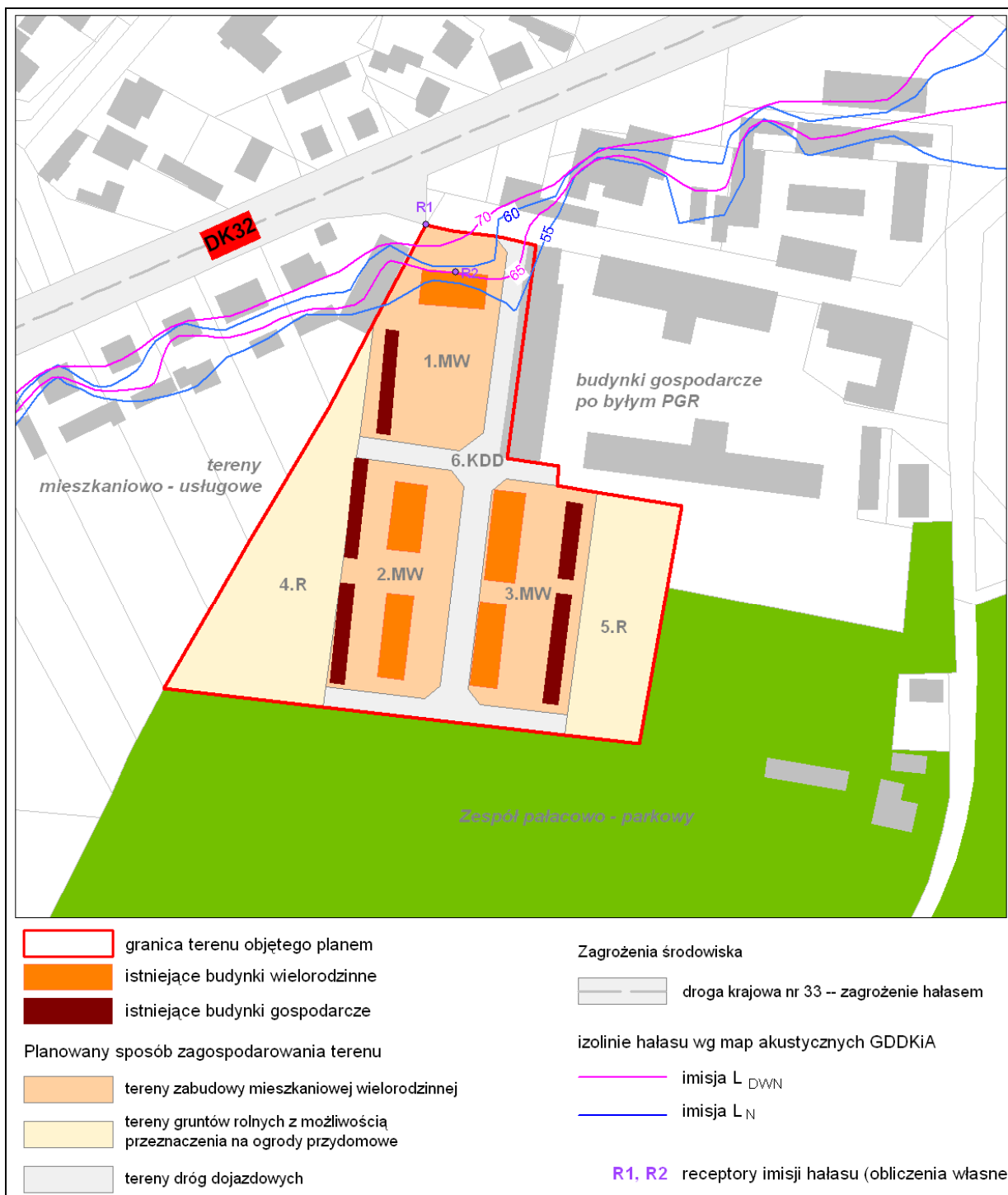
Pomiary przeprowadzono w porze dziennej przy elewacjach budynków w odległości od jezdni, odpowiednio 3 i 5 m. Równoważny poziom hałasu wyniósł odpowiednio: 68,8 i 67,7 dB przy natężeniu ruchu 440 i 339 pojazdów na godzinę, w tym 59 i 56 pojazdów ciężkich. Odnotowane poziomy hałasu przekraczały ówczesne jak i obecne standardy określone dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

## **8. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Teren objęty planem jest zainwestowany (zabudowa wielorodzinna), a fragmenty gruntów ornych są wykorzystane na ogródki przydomowe. Teren jest zwodociagowany i skanalizowany. Osiedle Parkowe ma również dostęp do gazu sieciowego. Obecny sposób użytkowania terenu nie stanowi zagrożenia dla środowiska i ma wpływu na jego znaczące zmiany.

## 9. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp

Środowisko przyrodnicze, w tym jego zasoby, walory, poszczególne elementy i cechy, poddawane jest różnym szkodliwym oddziaływaniom. Zagrożenia są związane z różnymi sposobami korzystania ze środowiska, często przy braku właściwych urządzeń infrastruktury technicznej, a także wynikające z niekorzystnego rozmieszczenia terenów o różnych funkcjach generujących konflikty przestrzenne.



Podstawowym problemem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest położenie w pobliżu drogi krajowej nr 32, a tym samym zagrożenie hałasem komunikacyjnym. W granicach terenu objętego planem znajdują się budynki wielorodzinne wymagające ochrony akustycznej. Jest to 5 budynków mieszkalnych: 4 dwukondygnacyjne i jeden parterowy. Na terenie 1.MW występują ponadnormatywne poziomy hałasu określone dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

W otoczeniu od strony zachodniej znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, od zachodu zabudowa gospodarcza po byłym PGR, od południa i południowego wschodu teren otacza park.

### **III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH**

Każdy sposób zagospodarowania przestrzeni prowadzi do zmian w środowisku i krajobrazie. W rozdziale tym opisano potencjalne zmiany, które mogą wystąpić wskutek istniejącego i realizacji planowanego przeznaczenia terenu oraz wskazano działania mające na celu łagodzenie negatywnych oddziaływań.

#### **1. Powierzchnia ziemi**

Nawiązując do istniejącego zagospodarowania terenu plan dopuszcza na terenach MW zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz gospodarczą i garażową, określając minimalną powierzchnię biologicznie czynną, stanowiącą 20% powierzchni działki. Na terenach rolnych wyklucza się zabudowę kubaturową. W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu może nastąpić niewielka zmiana sposobu zagospodarowania, związana z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ochrona powierzchni ziemi, sprowadzać się powinna do wykorzystania wierzchniej, urodzajnej warstwy gleby. Całkowita likwidacja pokrywy glebowej nastąpi głównie w przypadku zabudowy (obiekty kubaturowe, drogi i inne powierzchnie utwardzone).

#### **Działania przyjęte w planie mające na celu ochronę powierzchni ziemi**

- Plan dopuszcza zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas realizacji inwestycji w obrębie działek.
- Wprowadzono obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, którą planuje się zagospodarować jako zieleń urządzoną, izolacyjno – ochronną, gdzie może być wykorzystana urodzajna warstwa glebowa.
- Pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu tereny rolnicze, wykluczając zabudowę kubaturową.

Ubytek pokrywy glebowej w przypadku rozwoju przestrzennego jest procesem naturalnym związanym z tym rozwojem. Jest to proces nieodwracalny o wymiarze lokalnym. W projekcie planu wprowadza się zapisy stwarzające możliwości wykorzystania wykształconej urodzajnej warstwy gleby.

#### **2. Krajobraz**

Kształtowanie krajobrazu jest ciągłym procesem zachodzącym na danym obszarze. Spośród elementów kształtujących krajobraz należy wymienić naturalne elementy takie jak: ukształtowanie powierzchni, wody, szata roślinna. Wśród elementów kulturowych są to: charakter zabudowy, dominanty w krajobrazie, udział zieleni w terenach zabudowanych. Krajobraz jest efektem działania w przestrzeni różnych podmiotów kierujących się swoimi celami i systemami wartości.

### **Ustalenia planu dotyczące kształtowania krajobrazu**

- W zakresie kształtowania zabudowy plan określa charakter zabudowy, maksymalną wysokość obiektów kubaturowych, obowiązujące linie zabudowy. Dopuszcza się przebudowę istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych poprzez ich skablowanie.
- W zakresie komponentów przyrodniczych plan wprowadza teren zieleni urządzonej (7.ZP), określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną, którą planuje się zagospodarować jako zieleni, nakazuje ochronę istniejącej zieleni oraz dopuszczenie nowych nasadzeń w pasie drogowym.

Rozpatrując krajobraz kompleksowo, jako przyrodnicze zależności zachodzące między elementami abiotycznymi, biotycznymi i technicznymi oraz jako wizualne zależności między przyrodniczymi i technicznymi elementami dostrzeganymi na pewnym obszarze należy przyjąć, że elementy antropogeniczne zawsze wchodzi w skład krajobrazu, a umieszczanie ich w przestrzeni wynika z potrzeby korzystania ze środowiska. Planowany sposób zagospodarowania terenu zachowuje dotychczasowy charakter terenu, a nowe realizacje są tylko uzupełnieniem i uporządkowaniem przestrzeni. Skutkiem realizacji ustaleń planu będą trwałe zmiany w krajobrazie, ale będą to zmiany pozytywne.

### **3. Ochrona środowiska wodnego**

Ochrona środowiska wodnego powinna polegać na zapewnieniu jak najlepszej jakości, oraz utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, co wiąże się z ochroną wód przed zanieczyszczeniem oraz zapewnieniem jak najlepszych warunków retencyjnych. Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenu będzie w niewielkim stopniu wiązał się z zmniejszeniem powierzchni retencyjnej, z wytwarzaniem ścieków oraz powstawaniem odpadów.

#### **Działania określone w planie zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku wodnym**

- Plan ustala zaopatrzenie w wodę z istniejącego systemu wodociągowego.
- Plan ustala odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej.
- W przypadku ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych, przed wprowadzeniem do wód lub ziemi planuje się ich podczyszczanie, dopuszczając lokalizację urządzeń podczyszczających.
- Ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem ich zagospodarowania na własnej działce.
- Wprowadza się teren zieleni urządzonej oraz określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną, co będzie miało wpływ na poprawę warunków retencyjnych.

- W zakresie gospodarowania odpadami ustala się selektywne ich gromadzenie w specjalistycznych pojemnikach, w wyznaczonym miejscu oraz gospodarowanie nimi zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

Omawiany teren jest mało podatny na degradację. Przypowierzchniowa warstwa gruntu to w większości utwory piaszczysto – gliniaste zalegające na glinie, a wody gruntowe zalegają na głębokości ca 2 m p.p.t. Ww. ustalenia planu zapewniają zarówno ochronę wód przed zanieczyszczeniem, jak i korzystne warunki retencyjne. Biorąc pod uwagę planowany sposób zagospodarowania terenu oraz działania określone w planie mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem oraz poprawę warunków retencyjnych nie przewiduje się zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla JCWPd 72 tj. utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Prognozuje się, że realizacja postanowień planu nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska wodnego.

#### **4. Wpływ na jakość powietrza**

Potencjalne źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na omawianym terenie to: emisja niska pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych, o charakterze sezonowym oraz emisja komunikacyjna, pochodząca z ruchu pojazdów samochodowych, która dotyczy głównie otoczenia drogi krajowej nr 32.

##### **Ustalenia planu zapobiegające niekorzystnym zmianom powietrza atmosferycznego**

- Plan ustala wytwarzanie energii cieplnej dla celów grzewczych z zastosowaniem paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi tj. gazu, energii elektrycznej, paliw stałych ( np. biomasa, drewno itp.) i wykorzystania urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii np. kolektorów słonecznych.
- W projekcie planu dużą wagę przywiązuje się do terenów zieleni. Wprowadza się pas zieleni izolacyjnej (teren 7.ZP - rejon skrzyżowania ulic: Os. Parkowe – Pocztowa), co przyczyni się do domknięcia „korytarza drogowego” wymuszającego efektywniejsze wyniesienie pionowe gazów w atmosferze. Zieleń oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – pochłania ponad 60 % pyłów. Plan określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną (zieleni potencjalna), ustala ochronę zieleni istniejącej, w tym drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a także zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni.
- Plan zachowuje funkcję rolniczą terenów otaczających tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, co stwarza możliwość wprowadzenia dodatkowej powierzchni zieleni, z zakazem zabudowy.

Ze strony planowanego zagospodarowania terenu nie przewiduje się znaczącego wpływu na zanieczyszczenie powietrza. Przewietrzaniu pasa drogowego (DK 32) sprzyjają tereny

otwarte znajdujące się przy wlocie drogi do Rakoniewic oraz lokalne korytarze klimatyczne w postaci ulic o przebiegu równoleżnikowym tj. na kierunku przeważających wiatrów.

## 5. Klimat

Na lokalne warunki klimatyczne składa się wiele czynników. Są to: ukształtowanie powierzchni, pokrycie i użytkowanie terenu, obecność wód, a także stan czystości powietrza atmosferycznego.

### **Działania określone w planie wpływające korzystnie na lokalne warunki klimatyczne**

- Tworzenie warunków eliminujących potencjalne źródła zanieczyszczeń poprzez wykorzystaniem paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji i urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności.
- Wprowadzenie pasa zieleni urządzonej, tworzenie warunków dla powstawania terenów zielonych (minimalna powierzchnia biologicznie czynna), zachowanie zieleni istniejącej, wprowadzanie zieleni na wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchniach, zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów rolniczych. Zieleń oddziałuje na zmianę własności termicznych i wilgotnościowych powietrza (mniejsze amplitudy dobowe temperatur, większa wilgotność powietrza), a także na skład chemiczny (działanie aerosanitarne).

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że planowany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał wpływu na warunki klimatu lokalnego, a tym samym nie przewiduje się wpływu na warunki klimatyczne w skali ponadlokalnej. Pozytywny wpływ na klimat ma również zieleń parkowa, z którą graniczy teren objęty planem.

## 6. Ochrona przed hałasem

Na klimat akustyczny na omawiany terenie ma wpływ droga krajowa nr 32. Inne znaczące źródła hałasu nie występują. Z dokonanej analizy klimatu akustycznego dotyczącej omawianego obszaru wynika, że w części północnej terenu objętego planem są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami długookresowymi  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Z szacunkowych obliczeń własnych hałasu równoważnego wyrażonego wskaźnikami  $L_{AWq}$  i  $L_{AeqN}$  wynika, że w ciągu dnia nie będzie przekroczeń na granicy terenu 1.MW poziomów hałasu określonych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W porze nocnej natomiast będzie miało miejsce przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy terenu 1.MN; uzyskany w trakcie obliczeń wynik, to 59 dB, natomiast norma dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej to 56 dB. Przy budynku mieszkalnym na terenie 1.MW uzyskany w trakcie obliczeń wynik to 56 dB (w granicach normy). Aby jednoznacznie stwierdzić, czy w przypadku istniejącego budynku mieszkalnego na terenie 1.MW są przekroczone obowiązujące poziomy hałasu, należy wykonać pomiary.

## **Rozwiązania przyjęte w planie w zakresie klimatu akustycznego**

- Na terenach MW ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
- Dopuszcza się lokalizację nowych budynków mieszkalnych wymagających ochrony akustycznej poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu, czyli na terenach 2.MW i 3.MW.
- Plan wprowadza teren zieleni o charakterze izolacyjnym 7.ZP o szerokości od 5.5 do 6,5 m, w rejonie skrzyżowania ulic: Os. Parkowe – Pocztowa. W przypadku zieleni prawidłowo dobranej, redukcja dźwięku wynosi 0,5 dB na 1 m szerokości gęstego żywopłotu, ale w sumie uzyska się zmniejszenie hałasu nie więcej, jak o 5 dB.<sup>3</sup> Ponadto ustalono minimalną powierzchnię biologicznie czynną dla poszczególnych działek, którą planuje się zagospodarować jako zieleń urządzoną, izolacyjno – ochronną.

W okresie perspektywicznym przewidywana jest budowa obejścia miasta Rakoniewice w ciągu drogi krajowej Nr 32. Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego woj. Wielkopolskiego, jego lokalizacja planowana jest po północnej stronie miasta. Budowa obwodnicy wpłynie na poprawę klimatu akustycznego na omawianym terenie.

Do czasu realizacji obwodnicy jest możliwe stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych umożliwiających obniżenie poziomu hałasu drogowego na terenie 1.MW np. poprzez ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, wymianę nawierzchni - zastosowanie asfaltu porowatego umożliwiającego obniżenie hałasu nawet o 3 do 4 dB. Jeśli ww. wymienione rozwiązania techniczne wraz z pasem zieleni izolacyjnej okażą się niewystarczające, pozostają rozwiązania dotyczące np. wymiany okien, poprawy izolacyjności akustycznej ścian zewnętrznych.

## **7. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne, jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. W granicach planu i w najbliższym otoczeniu nie występują znaczące źródła promieniowania elektromagnetycznego.

## **8. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę, przyrodnicze obszary chronione oraz system powiązań przyrodniczych**

Teren objęty planem jest przekształcony antropogenicznie, w znacznej części zainwestowany. Część wolna od zabudowy, to grunty orne, gdzie szatę roślinną stanowią



sezonowe uprawy polowe. Od strony południowej i południowo - wschodniej jest otoczony zielenią parkową. Teren leży poza elementami Krajowej Sieci Ekologicznej, oraz poza przyrodniczymi obszarami chronionymi.

### **Działania określone w planie zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku biotycznym**

- Plan wprowadza teren zieleni urządzonej, określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną (zieleni potencjalna), ustala ochronę zieleni istniejącej, w tym drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a także zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni.
- Poprawa warunków retencyjnych poprzez ww. działania oraz możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki.
- Ochrona środowiska gruntowo – wodnego poprzez rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarki odpadami.

Planowany sposób zagospodarowania terenu nie ingeruje w obszary cenne pod względem przyrodniczym na terenie objętym planem, oraz w granicach potencjalnych wpływów, wpływa na zwiększenie terenów zieleni, pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu tereny rolnicze. Takie rozwiązania sprzyjają tworzeniu siedlisk dla gatunków związanych z terenami zurbanizowanymi. Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, florę i faunę, przyrodnicze obszary chronione oraz system powiązań przyrodniczych.

## **9. Wpływ na zasoby naturalne**

Zasoby naturalne definiowane jako wszelkie występujące na ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka (gleby, woda, fauna, flora, powietrze), zostały omówione w poprzednich rozdziałach. Żadne z występujących dóbr nie będzie wykorzystywane w sposób powodujący zakłócenie równowagi w środowisku, a więc realizacja postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała znaczącego oddziaływania na zasoby naturalne.

## **10. Wpływ na zabytki i dobra materialne**

Z uwagi na położenie terenu objętego planem na obszarze układu urbanistycznego miasta Rakoniewice i częściowo na terenie strefy ochronnej parku ustala się konieczność uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na wszelkie działania podejmowane na terenie planu, a mogące mieć wpływ na wygląd oraz ład przestrzenny.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w strefie średniowiecznych i nowożytnych nawarstwień kulturowych miasta wpisanego do rejestru zabytków, w związku z czym podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji

---

<sup>3</sup> <http://siskom.waw.pl/nauka-srodowisko.htm>

związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem przedmiotowego terenu ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych. Inwestor winien uzyskać pozwolenie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na badania archeologiczne przed otrzymaniem pozwolenia na budowę. Realizacja postanowień planu nie naruszy dóbr materialnych mieszkańców zdefiniowanych jako wszystko to, co dana jednostka ludzka może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne. Właściciel nieruchomości przy wykonywaniu swego prawa do własności nie powinien naruszać dóbr znajdujących się na nieruchomościach sąsiednich. Na omawianym terenie dobrem materialnym są budynki oraz grunty rolne. Plan wprowadza niewielkie zmiany, a jego celem jest między innymi uporządkowanie stosunków własnościowych.

## **11. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi**

Wpływ realizacji postanowień planu na zdrowie i życie ludzi jest wypadkową stanu poszczególnych komponentów środowiska, które zostały omówione w poprzednich rozdziałach.

### **Ustalenia planu mające wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi**

- Plan zawiera ustalenia dotyczące rozwiązania gospodarki wodno - ściekowej w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo - wodnego.
- Plan ustala wytwarzanie energii cieplnej dla celów grzewczych z zastosowaniem paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi i urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, co będzie miało pozytywny wpływ na jakość powietrza.
- Plan zapewnia ochronę zieleni istniejącej, wprowadza tereny zieleni urządzonej, określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną (potencjalne tereny zieleni). Zieleń oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – pochłania ponad 60 % pyłów.
- W planie ustala się lokalizację nowych budynków mieszkalnych wymagających ochrony akustycznej poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu, wprowadza się pas zieleni izolacyjnej stanowiącej ochronę akustyczną terenu objętego planem od dróg publicznych.

Projekt mpzp poprzez wprowadzone ustalenia chroni poszczególne elementy środowiska, gwarantując tym samym zapobieganie niekorzystnym oddziaływaniom na zdrowie i życie ludzi.

## **12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ponieważ z poprzednich rozdziałów wynika, że planowany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty

środowiska oraz na zdrowie i życie ludzi, mając również na uwadze położenie geograficzne omawianego terenu, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **14. Alternatywne rozwiązania**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rakoniewice. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza niewielkie zmiany, równocześnie porządkując przestrzeń. Nowym elementem jest możliwość wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej w pobliżu dróg publicznych. Ustalenia planu zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, nie ingerują w obszary przyrodniczo cenne. Planowany sposób zagospodarowania przestrzeni nie będzie generował konfliktów przestrzennych.

Biorąc powyższe pod uwagę niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań.

## **15. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu**

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 (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235) wymienia projekty dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wśród wielu wymienionych dokumentów znajduje się również projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Wśród elementów, które prognoza powinna zawierać wymienia się również propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Planowany sposób zagospodarowania terenu objętego planem nie stanowi źródła zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, w związku z czym, nie planuje się monitoringu.

Podstawowym problemem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest położenie w pobliżu drogi krajowej nr 32, a tym samym zagrożenie hałasem komunikacyjnym. Na terenie 1.MW występują ponadnormatywne poziomy hałasu określone dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Jest to źródło zewnętrzne.

Należy zatem śledzić wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Badania monitoringowe hałasów drogowych na terenie wybranych miejscowości prowadzi WIOŚ. Są one udostępniane zgodnie z ustawą 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 regulującej sprawy swobodnego dostępu do informacji o środowisku.

Ponadto zgodnie z Ustawą POŚ zarządzający drogą, której eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu.

Po zrealizowaniu postanowień planu, zwłaszcza pasa zieleni izolacyjnej na terenie 1.MW, można będzie sprawdzić skuteczność tego rozwiązania wykorzystując ww. źródła.

## STRESZCZENIE

Realizacja postanowień planu, jak każda inna ingerencja w określone ekosystemy oznacza w mniejszym lub większym stopniu zmianę ich struktury i zachodzących w nich procesów. Każde działanie na określonym obszarze może być optymalizowane z punktu widzenia różnych celów społecznych. Optymalizacja ta powinna polegać na uwzględnieniu praw przyrodniczych rządzących ekosystemami i przestrzenią jako całością. Praktyka ochrony środowiska powinna polegać na harmonijnym włączaniu elementów antropogenicznych w przestrzeń, minimalizując szkodliwe oddziaływanie na otoczenie.

1. Teren objęty planem leży w miejscowości Rakoniewice Wieś, która graniczy z miastem Rakoniewice. Obecny stan zagospodarowania terenu, to teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (5 budynków), budynki gospodarcze oraz grunty rolne, wykorzystywane na ogródki działkowe. Sporządzenie planu miejscowego ma na celu uporządkowanie stosunków własnościowych na istniejącym osiedlu, a także uporządkowanie przestrzeni.
2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rakoniewice zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej Gminy Rakoniewice Nr XIX/115/2000 z dnia 27 kwietnia 2000 roku. Wg Studium teren objęty planem leży w strefie osadniczo - produkcyjno – przyrodniczej, gdzie zakłada się rozwijanie funkcji mieszkaniowej, funkcji gospodarczych i obsługi ludności zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony wartości kulturowych.
3. Teren objęty planem leży na terenie wysoczyzny morenowej płaskiej. W warstwie przypowierzchniowej występują gliny morenowe zlodowacenia bałtyckiego, od powierzchni spiaszczone. Na piaskach gliniastych mocnych zalegających na glinie wytworzyły się gleby brunatne właściwe kompleksu pszennego dobrego (2B pgm/g). Są to gleby klasy IIIa.
4. Sieć hydrograficzna rejonu opracowania należy do systemu wodnego Odry. Omawiany teren leży w zlewni Obrzańskiego Kanału Północnego – prawobrzeżnego dopływu Obry. Teren objęty planem jest odwadniany poprzez bezimienne rowy i cieki bezpośrednio do Północnego Kanału Obrzańskiego. Wody cieku badano w 2012 r. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny JCW, a stan wód określono jako zły. W 2013 roku wody Północnego Kanału Obrzańskiego badano w punkcie pomiarowym Błocko na 139,9 km (gmina Wolsztyn). Uzyskano następujące wyniki klasa elementów fizykochemicznych – II, klasa elementów chemicznych – stan dobry.
5. Na terenie objętym planem pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości poniżej 2 m. Teren leży poza GZWP. Ogólna ocena stanu JCWPd nr 72, w granicach której leży teren objęty planem, wg stanu z 2012 r. została określona jako dobra. Dla

spełnienia wymogu niepogarszania stanu takich wód, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

6. Teren objęty planem leży poza przyrodniczymi obszarami chronionymi oraz poza elementami Krajowej Sieci Ekologicznej. Na terenie objętym planem nie występują cenne zbiorowiska roślinne oraz gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.
7. Na omawianym terenie nie występują znaczące, punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.
8. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w swych ustaleniach określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, a także wprowadza rozwiązania mające na celu poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
9. Ochrona powierzchni ziemi polegać będzie na zachowaniu powierzchni biologicznie czynnej, stanowiącej potencjalne tereny zieleni, gdzie może być wykorzystana urodzajna warstwa gleby, zebrana przed rozpoczęciem prac budowlanych. Tereny rolnicze pozostawia się w dotychczasowym zagospodarowaniu.
10. Kształtowanie krajobrazu sprowadza się do uporządkowania przestrzeni poprzez wyznaczenie ciągów komunikacyjnych, wykluczenie obiektów tymczasowych, określenie linii zabudowy, wyznaczenie terenów zieleni, określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (zieleni potencjalna), ochronę zieleni istniejącej, zachowanie dotychczasowego użytkowania terenów rolniczych z możliwością wykorzystania pod ogródki działkowe bez prawa lokalizacji obiektów kubaturowych.
11. Ochrona wód przed zanieczyszczeniem polegać będzie między innymi na zaopatrzeniu w wodę z istniejącego systemu wodociągowego, odprowadzeniu ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej.
12. Plan wprowadza ustalenia mające na celu poprawę warunków retencyjnych poprzez możliwość odprowadzania wód opadowych i roztopowych na własnej działce. Wprowadza się teren zieleni urządzonej oraz określa minimalną powierzchnię biologicznie czynną, co będzie miało wpływ na poprawę warunków retencyjnych.
13. W zakresie gospodarowania odpadami ustala się selektywne ich gromadzenie w specjalistycznych pojemnikach, w wyznaczonym miejscu w obrębie własnej działki oraz dalsze ich zagospodarowanie zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

14. Eliminowanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza będzie polegało na zastosowaniu paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, tj. gazu, energii elektrycznej, paliw stałych (np. biomasa, drewno itp.) i urządzeń do ich spalania charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności oraz alternatywnych źródeł energii odnawialnej. Plan tworzy warunki dla zwiększania powierzchni zieleni, która oczyszcza powietrze oraz wzbogaca w tlen.
15. Na klimat akustyczny na omawiany terenie ma wpływ droga krajowa nr 32. Inne znaczące źródła hałasu nie występują. Część terenu objętego planem (1.MW) leży w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego, którego źródłem jest ruch pojazdów na drodze krajowej nr 32. Na terenach MW ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dopuszcza się lokalizację nowych budynków mieszkalnych wymagających ochrony akustycznej tylko poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu, czyli na terenach 2.MW i 3.MW. Plan wprowadza pas zieleni izolacyjnej w rejonie skrzyżowania ulic: Os. Parkowe – Pocztowa, której celem jest redukcja hałasu. Do czasu realizacji obwodnicy jest możliwe stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych umożliwiających obniżenie poziomu hałasu drogowego na terenie 1.MW np. poprzez ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, wymianę nawierzchni - zastosowanie asfaltu porowatego umożliwiającego obniżenie hałasu nawet o 3 do 4 dB. Jeśli ww. wymienione rozwiązania techniczne wraz z pasem zieleni izolacyjnej okażą się niewystarczające, pozostają rozwiązania dotyczące np. wymiany okien, poprawy izolacyjności akustycznej ścian zewnętrznych.
16. W granicach planu i w najbliższym otoczeniu nie występują znaczące źródła promieniowania elektromagnetycznego.
17. Pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną w omawianym rejonie będzie miała kompleksowa ochrona środowiska, ochrona istniejącej oraz wprowadzanie nowej zieleni, zachowanie terenów rolniczych (możliwość użytkowania jako ogródki działkowe).
18. Żadne z występujących dóbr nie będzie wykorzystywane w sposób powodujący zakłócenie równowagi w środowisku.
19. Plan poprzez wprowadzone ustalenia chroni poszczególne elementy środowiska, gwarantując tym samym wykluczenie niekorzystnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi.
20. W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.
21. Plan poprzez zawarte w nim ustalenia realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju zgodnie z Polityką ekologiczną Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 przyjętą Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (MP Nr 34, poz. 501), której cele są spójne z polityką ekologiczną na szczeblu wspólnotowym.

22. Niniejsza prognoza nie przewiduje rozwiązań alternatywnych, ponieważ planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenu jest zgodny z polityką przestrzenną określoną w Studium, a projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapewnia ochronę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, nie ingeruje w obszary przyrodniczo cenne, a także nie powoduje zakłócenia funkcjonowania powiązań przyrodniczych.
23. Planowany sposób zagospodarowania terenu objętego planem nie stanowi źródła zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, w związku z czym, nie planuje się monitoringu. Podstawowym problemem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu jest położenie w pobliżu drogi krajowej nr 32, a tym samym zagrożenie hałasem komunikacyjnym. Należy zatem śledzić wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.



## MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Bank Danych Lokalnych GUS.
2. Behnke M., Kistowski M., Tyszecki A. System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej oraz w Polsce. Gdańsk 2004 r.
3. Biogazownia – przemysłany wybór. Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju. Warszawa 2013.
4. Decyzja nr 439/2012 dotycząca zatwierdzenia projektu budowlanego i udzielenia pozwolenia na budowę.
5. Decyzja Nr 62/2012 o warunkach zabudowy wydana przez Burmistrza Rakoniewic (pismo nr GG.6730.62.2012.PS z dnia 28.05.2012)
6. Decyzja Nr 6/2012 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa fermy drobiu – indyków o obsadzie do 60000 sztuk (1440 DJP) w tym odchowalnia o obsadzie 30000 sztuk – obręb Ruchocice”
7. Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska. IUCN. Warszawa 1995.
8. Magdziarek M. Uzupełnienie do raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanej budowy biogazowni rolniczo – utylizacyjnej o mocy od 0,7 MW do docelowej 12 MW w zakresie wpływu na klimat akustyczny. Wargowo 2013 r.
9. Mapa glebowo – rolnicza w skali 1 : 100000. IUNG Puławy 1982.
10. Mapa hydrograficzna 1:50000; Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Poznaniu - oprac. 1990 r.
11. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce. PiG-PIB Warszawa.
12. Mapa sozologiczna w skali 1 : 50000, GUGiK 2004 r.
13. Mapa topograficzna gminy Dolsk w skali 1 : 10000.
14. Obszary chronione – Geoserwis GDOŚ (<http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms>).
15. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata. Poznań 2008 r.
16. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. 2001. Polski przekład: © WWF Polska, 2005 (na podstawie umowy LP-026-PL)..
17. Pawlaczyk P., Kepel A., Jaros R., Dzieciotowski R., Wylegała P., Szubert A., Sidło O. P. Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List” (2004, 2010).
18. Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1983.
19. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. WBPP, Poznań 2010.
20. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, (Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009 r.).
21. Poradnik Gospodarka przestrzenna gmin. Kraków 1996.
22. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny (praca zbiorowa). Warszawa 2004.
23. Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie ujęcia wód podziemnych na dz. nr 380/3, obręb Ruchocice – decyzja nr DR-IV.7322.69.2012 z dnia 29 stycznia 2013 r., Marszałek Województwa Wielkopolskiego.
24. Pozwolenie zintegrowane dla instalacji do chowu drobiu na terenie fermy indyków w Ruchocicach, ul. Polna 2 – decyzja nr DSR-II-1.7222.4.2013 z dnia 19 sierpnia 2013 r., Marszałek Województwa Wielkopolskiego.
25. Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego – poradnik metodyczny. IGPIK. Kraków 1998.
26. Program ochrony środowiska dla gminy Dolsk.
27. Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochroną środowiska. Warszawa 2004 r.
28. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie oraz eksploatacji biogazowni rolniczo-utylizacyjnej o mocy elektrycznej od 0,7 MW do mocy docelowej 1,2 MW na terenie działki oznaczonej nr 380/3 obręb Ruchocice, gm. Rakoniewice - Biuro Rzecznictwa i Ekonomii Środowiska CODEX Sadowski i Wspólnicy Sp. J.
29. Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce w latach: 2004-2012. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań.

30. Raporty o stanie środowiska w Województwie Wielkopolskim do roku 2009. Biblioteka Monitoringu Środowiska – Poznań.
31. Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rakoniewice - uchwała Nr XX/227/2013 Rady Miejskiej w Rakoniewicach z dnia 12 czerwca 2013 roku.
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87).
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U. Nr 233, poz. 1988).
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. poz. 1032).
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 112).
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47, poz. 281); zastąpione rozporządzeniem z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz.U. poz. 1031).
38. 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).
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. Nr 52, poz. 310); zastąpione rozporządzeniem z dnia 2 sierpnia 2012 r. (Dz.U. poz. 914).
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Nr 257, poz. 1545).
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165 poz. 1359).
42. Rozporządzenie Nr 4/2012 Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z dnia 16 lipca 2012 r., poz. 3193).
43. Rozporządzenie Rady Ministrów z 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984).
44. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 58 poz. 535 z późn. zm.).
45. Sidło P.O., Błaszowska B. & Chylarecki P. (red.) 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP: Warszawa 2004 r.
46. Sołowiej Daniela. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992.
47. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dolsk.
48. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rakoniewice, uchwała Nr XIX/115/2000 Rady Miejskiej w Rakoniewicach z dnia 27 kwietnia 2000 roku (zmiany studium: 2005, 2012 i 2013 - uchwała Nr XXIX/216/2013 z dnia 27 marca 2013 roku zawierająca ujednolicony tekst studium).
49. Szponar A. Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa 2003.
50. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2013, poz. 1399).
51. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.).
52. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2012, poz. 145).
53. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).
54. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.).
55. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1232).
56. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. (Dz.U. Nr.100, poz.1085, z późn. zm.).

57. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r., poz. 647, z późn. zm.).
58. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1205).
59. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2013, poz. 1235).
60. Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 32, poz. 159).
61. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.).
62. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz.U. Nr 163, poz. 981).
63. Uzupełnienie do raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanej budowy biogazowni rolniczo-utylizacyjnej o mocy od 0,7 MW do docelowej 1,2 MW w zakresie wpływu na klimat akustyczny, listopad 2013 - EKOGE0 Przedsiębiorstwo Projektowo-Uslugowe, Wargowo.
64. Wylegała P., Janyszek S., Kepel A., Dzieciotowski R. Ostoje przyrody o znaczeniu europejskim w Wielkopolsce. Poznań 2006 r.
65. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Dolsk. Dolsk, czerwiec 2009.
66. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Rakoniewice, Rakoniewice 2009.
67. Złóża surowców mineralnych. Baza Infogeoskarp. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
68. Złóża surowców mineralnych. Baza Infogeoskarp. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.