

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W REJONIE ULICY BRONIEWSKIEGO W MIEJSCOWOŚCI
STRZAŁKÓW W GMINIE RADOMSKO



Piotrków Trybunalski, 15 czerwca 2022

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust.2.pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 2373 ze zm.) jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Sporządzający
Prognozę Oddziaływania na Środowisko
mgr Rafał Kozieł*



Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1 Podstawa prawna Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego.....	5
1.2 Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3 Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.4 Materiały wyjściowe i metoda opracowania	6
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	7
2.1. Ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem.....	7
2.2. Położenie na tle jednostek fizyczno-geograficznych	8
2.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu	8
2.4. Stan gleb	9
2.4 Zasoby i ocena jakości wód podziemnych.....	10
2.5. Zasoby i ocena jakości wód powierzchniowych	18
2.6 Ocena jakości powietrza.....	20
2.7. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	22
2.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	23
2.9. Walory kulturowe	24
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	24
4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, W TYM ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH	26
5.1 Informacje o głównych celach, zawartości planu miejscowego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	26
5.2 Projektowane zagospodarowanie terenów.....	26
5.3 Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody	28
5.4 Ochrona bioróżnorodności	28
5.5 Projektowane zagospodarowanie wynikające z potrzeb ochrony zabytków środowiska kulturowego.....	28
5.6 Adaptacja do zmian klimatu	28
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA	29
6.1 Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko.....	29
6.2 Przewidywane oddziaływanie.....	29
7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	30
7.1 Powierzchnia ziemi, gleby.....	30
7.2 Warunki wodne.....	31
7.3 Powietrze	32

7.4 Krajobraz-----	32
7.5 Przyroda ożywiona, bioróżnorodność-----	33
7.6 Formy ochrony przyrody -----	33
7.7 Klimat-----	33
7.8 Zasoby naturalne-----	34
7.9 Klimat akustyczny -----	34
7.10 Emisja pola i promieniowania elektromagnetycznego -----	35
7.11 Oddziaływanie na ludzi-----	35
7.12 Osuwanie się mas ziemnych -----	36
7.13 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii, nadzwyczajne zagrożenia środowiska -----	36
7.14 Ochrona dóbr kultury -----	36
7.15 Wytwarzanie odpadów -----	36
8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU -----	38
9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU -----	38
10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.-----	39
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO. -----	39
12.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM. -----	39

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawa prawna Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń planu miejscowego

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 pkt. 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Formalną podstawą opracowania niniejszej prognozy jest Uchwała Nr XXXII/195/2021 Rady Gminy Radomsko z dnia 29 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Broniewskiego w miejscowości Strzałków w gminie Radomsko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie wynika z art. 51 - 53 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 oraz odpowiada uzgodnieniom w tym zakresie dokonanym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi – pismo z dnia 24 marca 2022r. (znak pisma: WOOŚ.411.106.2022.AJa) i pismo z dnia 24 marca 2022r., (znak pisma: WOOŚ.411.106.2022.AJa.2) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Radomsku – pismo z dnia 12.4.2022r (znak pisma: ZNS.90280.2.2022).

1.2 Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko

Celem prognozy jest określenie w jaki sposób ustalenia projektu planu mogą wpłynąć na stan środowiska w obszarze opracowania oraz w obszarach wzajemnych oddziaływań, stwierdzenie, czy ustalenia projektu planu biorą pod uwagę lokalne uwarunkowania środowiska, oraz ewentualne zaproponowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Szczegółową zawartość merytoryczną prognozy określa przytoczona powyżej ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ponadto podczas prac przy opracowaniu prognozy korzystano z przepisów zawartych w obowiązujących aktach prawnych przede wszystkim z zakresu ochrony środowiska. Niniejsza prognoza zawiera informacje z zakresu charakterystyki cech poszczególnych elementów środowiska opracowane na podstawie dostępnych materiałów źródłowych.

1.3 Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem wymagającym przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu. Dzięki temu osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu planu, które w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będą oddziaływać na środowisko. Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i projektem planu może korzystnie wpłynąć na ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi, dzięki czemu może dostarczyć rzeczowych argumentów w dyskusji z forsującymi przedsięwzięcia inwestorami i władzami lokalnymi.

1.4 Materiały wyjściowe i metoda opracowania

Materiałem wyjściowym do sporządzenia prognozy jest projekt planu zawierający ustalenia tekstowe - stanowiące treść projektu Uchwały Rady Gminy Radomsko w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Broniewskiego w miejscowości Strzałków w gminie Radomsko wraz rysunkiem planu stanowiącym załącznik do projektu w skali 1 : 2 000.

Przed przystąpieniem do prac nad prognozą przeprowadzono wizję terenu będącego przedmiotem opracowania planu, co pozwoliło na rozpoznanie aktualnego stanu użytkowania, natomiast oceny istniejącego stanu środowiska i jego zagrożeń dokonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe.

Informacje uzyskane z materiałów źródłowych oraz informacje zebrane podczas przeprowadzonej wizji terenowej, pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru, w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym w szczególności: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na podstawie pozyskanych informacji określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego, a także wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem planu.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń planu.

Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy następujących materiałów wyjściowych:

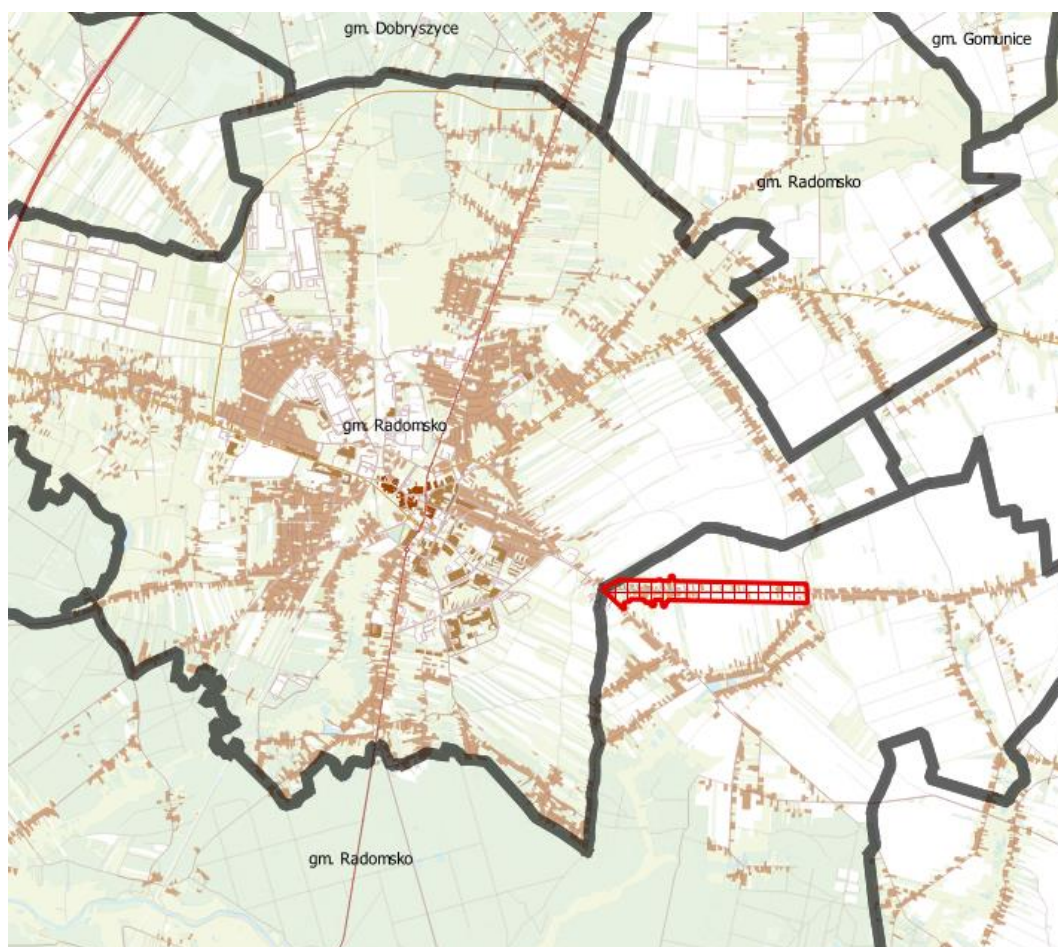
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radomsko, zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Radomsko Nr IX/34/99 z dnia 11 czerwca 1999 r.,
- OPACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REJONIE ULICY BRONIEWSKIEGO W MIEJSCOWOŚCI STRZAŁKÓW W GMINIE RADOMSKO, sporządzone na potrzeby przedmiotowego planu miejscowego w styczniu 2022r,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,
- Program ochrony środowiska dla powiatu radomszczańskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Radomsko na lata 2018 – 2022 przyjęty uchwałą Nr XXXVII/261/2018 Rady Gminy Radomsko z dnia 7 listopada 2018 r.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

2.1. Ogólna charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części Gminy Radomsko w miejscowości Strzałków i obejmuje obszar 50,49ha. Zachodnia granica opracowania stanowi jednocześnie granicę administracyjną Gminy Radomsko oraz Miasta Radomsko.

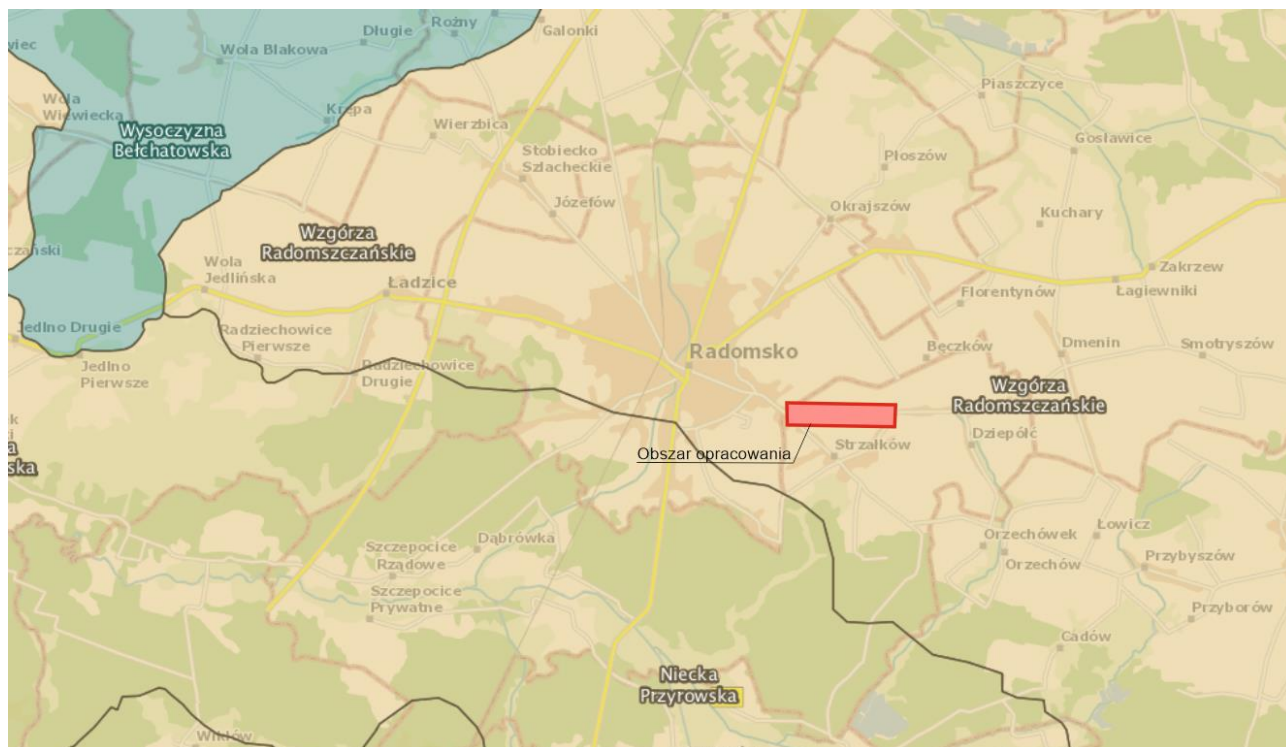
Gminę zamieszkuje 5551 osób (dane wg BDL za rok 2021r.), średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 65 os/km². Na terenie gminy występuje 9 sołectw.



Rys 1 Granice opracowania na tle podziału administracyjnego

2.2. Położenie na tle jednostek fizyczno-geograficznych

Zgodnie z aktualną mapą podziału fizycznogeograficznego Polski obszar objęty opracowaniem położony jest w pasie podprowincji Wyżyna Małopolska, w makroregionie Wyżyna Przedborska (342.1), mezoregion Wzgórza Radomszczańskie (342.11).



Rys 2 Jednostki fizycznogeograficzne, na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl/

2.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Utwory kredowe reprezentowane w granicach opracowania to osady górnego oddziału kredy piętra Kampan we wschodniej części oraz Mastrychtu w zachodniej. Pierwsze z nich to margle opoki i wapienie występująco bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi. Wykształcone są w postaci monotonnego kompleksu opok i margli z wapieniami pelitycznymi w stropie. Ich miąższość wynosi ok 200. Drugie, pochodzące z młodszego Mastrychtu to margle, wapienie i gezy, których miąższość wynosi ok 150m.

Wzgórza Radomszczańskie są przedłużeniem struktur mezozoicznych obrzeżenia Gór Świętokrzyskich na zachód od Pilicy. Budują je równoleżnikowo ułożone pagórki i wzgórza morenowe oraz wschodnie skał mezozoicznych występujące spod osadów plejstoceniowych.

Na zdecydowanej większości obszaru dominują plejstoceniowe piaski i żwiry wodnolodowcowe, miejscami, stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. W zachodnim, niewielkim fragmencie obszaru występują piaski i żwiry wodnolodowcowe górne, na glinach zwałowych.

Silne rozczłonkowanie rzeźby oraz towarzyszące mu duże deniwelacje terenu, sięgające 30-100m wysokości względnej w polu 4km², nadają Wzgórzom Radomszczańskim cech krajobrazu wyżynnego. W obniżeniach występują zabagnienia, piaski i wydmy. Jest to kraina rolnicza, lasy występują w

obniżeniach lub niekiedy na wierzchołkach wzniesień (zwłaszcza skalistych i żwirowych). Najwyższe wzniesienia osiągają wysokość przekraczającą 320 m n.p.m. Granice regionu nie zaznaczają się wyraźnie. Obszar opracowania znajduje się w strefie krawędziowej wysoczyzny polodowcowej starszej (złodowacenie Odry). Formy wysoczyznowe powstały na skutek bryłowego zaniku lądolodu podczas dwóch zlodowaceń środkowopolskich.

Formy wzniesień występują we wschodniej i północnej części, oraz w jego sąsiedztwie w wymienionych kierunkach. Charakterystycznymi elementami rzeźby terenu są pagórki kemowe, których wysokość w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego opracowaniem dochodzi do 270m n.p.m.

Wysoczyzna polodowcowa opada stopniami morfologicznymi w formie tarasów kemowych w kierunku południowo zachodnim do doliny Warty i w kierunku zachodnim do doliny Radomki w granicach miasta Radomska.

Analizowany obszar charakteryzuje się jednorodnym ukształtowaniem terenu. Wysokości bezwzględne zmniejszają się w kierunku zachodnim i południowym. Najwyższy położony punkt w granicach opracowania znajduje się na wysokości 261m n.p.m. Rzeźba terenu, biorąc pod przewidzianą w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Radomsko funkcję, nie powoduje wykluczeń w zakresie możliwości lokalizacji zabudowy.

2.4. Stan gleb

Konsekwencją rzeźby, budowy geologicznej i stosunków wodnych jest wytworzenie się określonych typów gleb. O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe.

Konsekwencją budowy morfologicznej gleb jest ich przydatność rolnicza, wyrażona poprzez nadanie odpowiedniej klasy bonitacyjnej. Na obszarze występują wyłącznie gleby klas IVa i IVb

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie glebowo rolniczej, w granicach opracowania znajdują się gleby kompleksu - żytniego (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobrego (4Bw) oraz kompleksu - żytniego (żytnio-ziemniaczany) dobrego (5Bw) o następujących charakterystykach:

(4Bw) Kompleks żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry

Typ gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne

Skład mechaniczny jednorodny pył zwykły

Zmiana składu mechanicznego 50-100 cm piasek luźny

Zawartość materii organicznej Nie

(5Bw) Kompleks - żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry

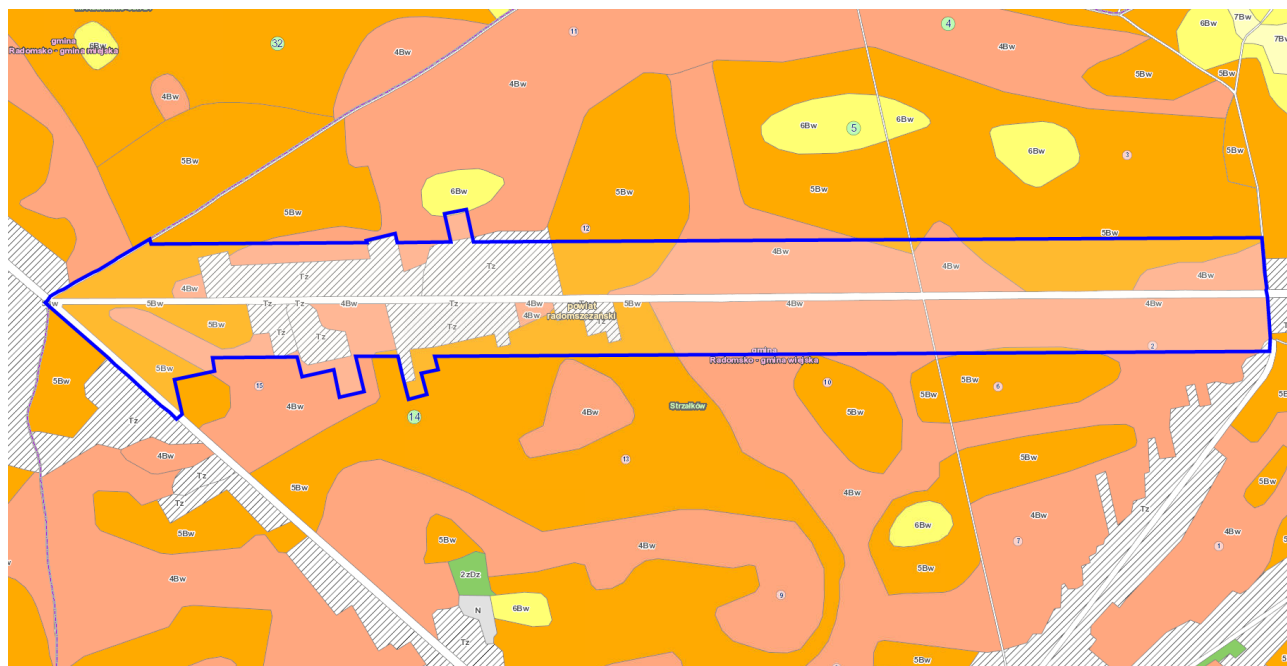
Typ gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne

Skład mechaniczny jednorodny pył zwykły

Zmiana składu mechanicznego 0-50 cm piasek słabo gliniasty

Zmiana składu mechanicznego 50-100 cm piasek luźny

Zawartość materii organicznej Nie



Rys 3 Mapa glebowa – rolnicza, opracowano na podstawie <https://rsip.lodzkie.pl/>

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych na analizowanym obszarze nie występują grunty rolne podlegające ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze (gleby klasy I-III). Brak również gruntów leśnych. W granicach pasa drogowego ul. Broniewskiego oraz w zasięgu istniejącej zabudowy występują grunty przekształcone antropogenicznie z zaburzoną pierwotną strukturą glebową.

2.4 Zasoby i ocena jakości wód podziemnych

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), implementowaną ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych. W odniesieniu do wód podziemnych (art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne) celem środowiskowym jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 172 JCWPd, obszar objęty opracowaniem leży w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 99 - PLGW200099.

Numer JCWPd: 99	Powierzchnia JCWPd [km²]: 2664.6	
Identyfikator UE:	PLGW600099	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
łódzkie	pajęczański	Pajęczno (miasto), Pajęczno (obszar wiejski cz. 2), Nowa Brzeźnica, Strzelce Wielkie, Sulmierzyce
	radomszczański	Lgota Wielka, Dobryszycy (cz. 1), Gomunice, Ładzice, Radomsko, Radomsko (cz. 1 i cz. 2), Kodrąb, Kobiełe Wielkie, Gidle, Żytno
śląskie	kłobucki	Popów, Miedźno, Kłobuck (miasto), Kłobuck (obszar wiejski cz. 1), Wręczyca Wielka
	M. Częstochowa	M. Częstochowa
	częstochowski	Kruszyna, Mykanów, Kłomnice, Rędziny, Dąbrowa Zielona, Mstów, Przyrów, Blachownia – miasto, Blachownia (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Konopiska, Poczesna, Starcza, Kamienica Polska, Olsztyn, Janów, Koniecpol (obszar wiejski cz. 1), Lelów
	lubliniecki	Herby, Boronów, Woźniki (miasto), Woźniki (obszar wiejski)
	myszkowski	Poraj, Żarki (miasto), Żarki (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Niegowa, Koziegłowy (miasto), Koziegłowy (obszar wiejski), Myszków
	zawierciański	Poręba, Włodowice, Zawiercie
Współrzędne geograficzne	18°51'04.2711" - 19°41'04.5590" 50°28'36.7357" - 51°10'38.8709"	

Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
50-226	0.0016-13.7	8.3-62.5	-
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
-			

Piętro jurajskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	jura górna i dolna	piaski i piaskowce, wapienie, margle	porowo-szczelinowy, szczelinowo-krasowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	swobodne, napięte	od - do		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od - do	wsp. filtracji od - do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
	2->400	0.0016 – 0.97	3.33-62.5	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe), SO ₄ - NO ₃ -Ca (wody siarczanowo-azotanowo-wapniowe), NO ₃ -Cl-SO ₄ -Ca-Na-Mg (wody azotanowo-chlorkowo-siarczanowo-sodowo-magnezowe), HCO ₃ -Cl-SO ₄ -Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-siarczanowo-wapniowe-sodowo-magnezowe)			
Piętro triasowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	trias dolny, środkowy i środkowy dewon	wapienie i dolomity	szczelinowo-krasowe	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	swobodne/napięte	od - do		
	napięte	b.d.		

Antropopresja		
Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012.)	Leje depresji związane z poborem wód podziemnych oraz prowadzonym odwodnieniem górniczym	
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak	
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak	
Pobór wód [tys m³ rok]- pobór rejestrowany -2011 r.		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	31 523,98	
z odwodnienia kopalnianego	24 000	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		
zasoby	337 980	
% wykorzystania zasobów	45	
Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	Brak	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Błachownia, Myszków
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Radomsko, Zawiercie
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	Częstochowa
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.		
Stan ilościowy	dobry	
Stan chemiczny	dobry	
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	

	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	< 60	< 1.6	około 62.5	-	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu				
	<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe) <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> Cl-HCO ₃ -Ca (wody chlorkowo-wodorowęglanowo -wapniowe),				
Piętro kredowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
	kreda górna kreda dolna	margle, opoki, wapienie, piaski i piaskowce	szczelinowo-porowy, porowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m]			
	swobodne/napięte	do 120			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-	
	20-120	0.25-2.54	5.0-41.7	-	
	Typy chemiczne wód poziemych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
	HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)				

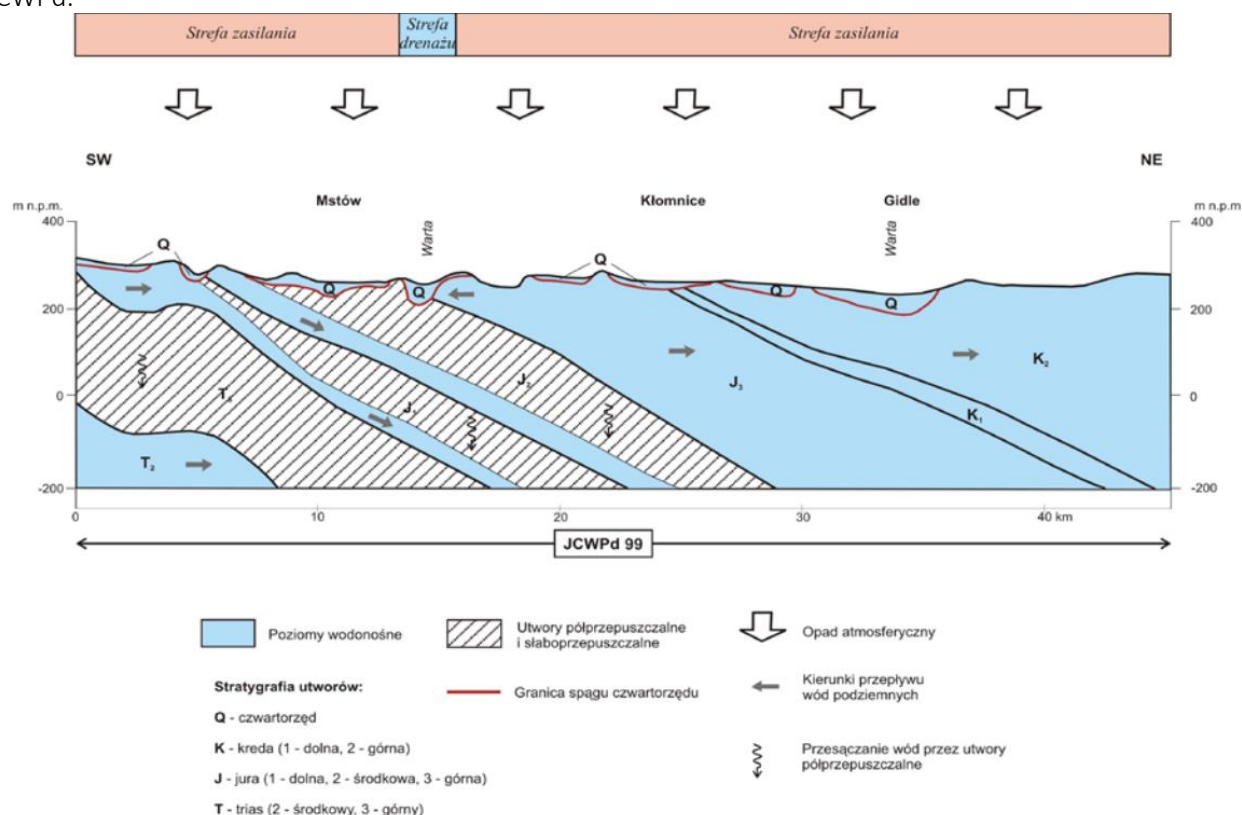
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne				
Dorzecze	Odry			
Region wodny RZGW	Warty RZGW Poznań			
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Warta (II)			
Obszar bilansowy	P-I Górna Warta			
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XII - śląsko-krakowski; VII – łódzki; XI - nidziański			
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)				
% obszarów antropogenicznych	8,12			
% obszarów rolnych	59,28			
% obszarów leśnych i zielonych	31,98			
% obszarów podmokłych	0,17			
% obszarów wodnych	0,44			
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych	4			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m]		
	swobodne, lokalnie napięte	0-15		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia

Tabela 1 Charakterystyka JCWPd 99

Schemat krążenia wód dla JCWPd 99:

System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 99 oparty jest o cztery zagregowane piętra wodonośne, jedno rozdzielające je częściowo piętro słaboprzepuszczalne i jedno również słaboprzepuszczalne ograniczające od spągu strefę krążenia wód podziemnych. Wszystkie te jednostki nie zachowują ciągłości występowania dla całej JCWPd i wszystkie one zachowują dobry kontakt hydrauliczny. Cechą charakterystyczną dla krążenia wód podziemnych jest fragmentaryczne występowanie na omawianym obszarze tektoniki blokowej przejawiającej się w istnieniu sieci nieciągłości będących zazwyczaj drogami uprzywilejowanego przepływu wód podziemnych. Równie charakterystyczny jest fakt, że każdy ze zagregowanych poziomów może być zasilany bezpośrednio atmosferycznie, gdyż wszystkie one ukazują się na powierzchni. Naturalny reżim krążenia wód podziemnych został tu znacznie zaburzony w wyniku działalności człowieka a zwłaszcza wytworzeniu dużych, regionalnych lejów depresji związanych z eksploatacją surowców skalnych, pozostałościami po eksploatacji rud żelaza i wpływem drenażu ze strony wyrobiska w Bełchatowie (poza jednostką). Obszary zdepresjonowane oraz drenaż kopalń mają charakter transjednostkowy co oznacza, że granice poszczególnych JCWPd nie są żadną barierą dla wód podziemnych i obserwuje się znaczne ich transfery pomiędzy JCWPd nr 99 i sąsiednimi. Elementami bilansowymi odbierającymi wody z JCWPd 99 są wspomniane drenaż rzeczny (Sanu i większych dopływów) oraz bezpośrednia eksploatacja wód ze wszystkich właściwie zagregowanych poziomów wodonośnych odbywająca

się ze zróżnicowaną wydajnością i nierównomiernie rozmieszczona powierzchniowo. Nie można także wykluczyć ucieczki wód zwłaszcza w głębszym piętrze do podobnych struktur w sąsiednich JCWPd.



Rys 4 Schemat krążenia wód dla JCWPd 99

Teren opracowania znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 408

Zbiornik tworzą górnokredowe utwory szczelinowe w północno-zachodniej części niecki miechowskiej wykształcone głównie w postaci margli, lokalnie wapieni i piaskowców. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 40–90 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych wynosi 50–200 m²/d, a średni współczynnik filtracji

1 m/d. Duża zmienność parametrów hydrogeologicznych, w tym i wodonośności skał zbiornikowych wynika z ich zmiennego zaangażowania tektonicznego. Największa wodoprzewodność i wodonośność skał ma miejsce w strefach uskokowych. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 408 następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Szacunkowe jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 466 000 m³/d. Zagospodarowanie terenu ma charakter głównie rolniczy i leśny. Większe zgrupowanie lokalnego przemysłu terenowego występuje tylko w Radomsku. Poza zagrożeniem zanieczyszczeniem obszarowym związkami azotu pochodzenia rolniczego nie ma innych istotnych ognisk zanieczyszczeń. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry; I–III klasa z tym, że dominują wody zaliczone do II klasy. Stężenia głównych składników fizyczno-chemicznych wód podziemnych ogólnie mieszczą się w granicach stężeń dla wód do picia. Woda może być używana bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń związków żelaza lub manganu (naturalne składniki wód podziemnych). Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności w granicach zbiornika są wody podziemne. Sumaryczna wielkość zatwierdzonych w nim zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych stanowi ok. 30% zasobów dyspozycyjnych. Duża rezerwa zasobowa w pełni pokrywa perspektywiczne zapotrzebowania na wodę miejscowych użytkowników. Dla GZWP nr 408 wydzielono

obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny wynosi ok. 2 184 km².

Rozmieszczanie obszarów wymagających ochrony ma charakter mozaikowy, a wymogi ochrony są zróżnicowane w zależności od sposobu zagospodarowania terenu. Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów nałożonych na obszar ochronny oraz prowadzenia odpowiedniej polityki planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną.

GZWP nr 408 – powierzchnia zbiornika i obszaru ochronnego

Powierzchnia	Według Kleczkowskiego (1990a)	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 408 (1999)	Dodatek do dokumentacji GZWP nr 408 (2011)
Zbiornik [km ²]	4080	3194	3136
Proponowany obszar ochronny [km ²]	1824	3429	2184

GZWP nr 408 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	łódzkie, śląskie, świętokrzyskie
Powiat	radomszczański, piotrkowski, częstochowski, zawierciański, włoszczowski
RZGW	Poznań, Warszawa
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	83, 84, 99
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincja Wisły: SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny; provincja Odry: SWW – region Warty – subregion wyżynny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Pilicy, Warty, prawobrzeżna Wisły od Wieprza do Narwi
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Wyżyny Polskie (34): Niecka Nidziańska (342.1)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 408 (2011)
Typ zbiornika	szczelinowy
Stratygrafia	kreda górna
Klasa jakości wody*	I-III
Wodoprzewodność [m ² /d]	50–200
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	164
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	466 000
Podatność zbiornika na antropopresję	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Tabela 2 GZWP nr 408 - wybrane informacje

Na obszarze opracowania głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego (PPW) o zwierciadle swobodnym jest nieznacznie zróżnicowana i wynosi 5-10m ppt na przeważającej części obszaru oraz 10-20m ppt w skrajnie zachodnim fragmencie.

PPW tworzy jedna jednostka, oznaczona symbolem 11pż,p/rs/zs(n)P/Q o następującej charakterystyce:

- utwory dominujące w PPW: piaski i żwiry,
- utwory równorzędnie występujące w PPW: piaski różnoziarniste,
- strefa geomorfologiczna: równina sandrowa
- charakter zwierciadła: zwierciadło napięte, lokalnie swobodne
- stratygrafia: czwartorzęd
- nie stanowi głównego użytkowego poziomu wodonośnego

2.5. Zasoby i ocena jakości wód powierzchniowych

Gmina Radomsko jest położona na terenie zlewiska Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Odry, w zlewni Warty. Przez obszar objęty opracowaniem nie przepływają rzeki ani ciek wodne stanowiące system wód powierzchniowych.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego opracowaniem (poza jego granicami) przepływa ciek wodny dopływ spod Strzałkowa. W granicach opracowania przebiega dział wodny III rzędu zlewni Radomki od dopływu z Okrajczowa do ujęcia oraz Dopływu ze Strzałkowa.

Jednolite części wód powierzchniowych

Przez jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym (Dz. U. z 2012 r., poz. 145). Obecnie monitoring wód powierzchniowych na obszarach dorzeczy w Polsce prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685). Sieć monitoringu wód powierzchniowych zaprojektowana została w sposób umożliwiający pozyskanie spójnego i całościowego obrazu stanu ekologicznego i chemicznego na obszarze dorzecza dla każdej jednolitej części wód. Do prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych wyróżnia się następujące sieci:

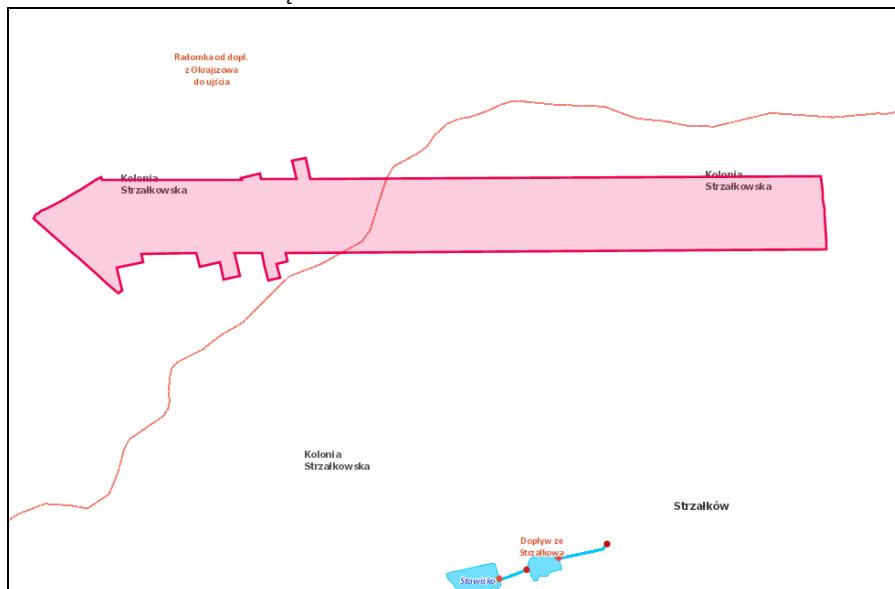
- monitoring diagnostyczny jednolitych części wód powierzchniowych,
- monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych,
- monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych.

W ramach poszczególnych rodzajów monitoringu prowadzone są badania: wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych wykonywane przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska oraz wskaźników hydromorfologicznych wykonywane przez służbę hydrologiczno-meteorologiczną.

Obszar opracowania położony jest w granicach obszarów jednolitych części wód powierzchniowych:

RW6000161815529 – Radomka

RW600017181529 – Męka



Rys 5 Obszar pracowania na tle granic zlewni.

CHARAKTERYSTYKA JCWP		
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Radomka	
Kod JCWP	RW6000161815529	
Typ JCWP	16	
Długość JCWP [km]	11,76	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	55,28	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry	
Region wodny	region wodny Warty	
Zlewnia bilansowa	Górna Warta	
RZGW	PO	
RDOŚ	RDOŚ w Łodzi	
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi	
Województwo	10 (ŁÓDZKIE)	
Powiat	1012 (radomszczański)	
Gmina	101201_1 (Radomsko), 101202_2 (Dobryszycy), 101204_2 (Gomunice), 101209_2 (Ładzice), 101212_2 (Radomsko)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkręgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	SZCW	SZCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW600099	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	SŁABY
	Wskaźniki determinujące stan	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	ZŁY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	nierozpoznana presja	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia	NIE	

przez ludzi		
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym	Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska	NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć	NIE	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych	NIE	
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne	TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	NIE	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny

Tabela 3 RW6000161815529 – Radomk

2.6 Ocena jakości powietrza

Głównymi czynnikami wpływającymi na pogorszenie stanu tych elementów środowiska są:

- warunki meteorologiczne – decydują o wielkości emisji energetycznej i sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń;
- emisja powierzchniowa – tzw. niska emisja z maksimum w sezonie grzewczym i pojawiająca się na obszarach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem kamiennym;

Na obszarze opracowania nie występuje istotne pogorszenie jakości powietrza związane emisją liniową (komunikacyjną) – której źródłem jest transport drogowy.

Na terenie gminy wiejskiej Radomsko WIOŚ w Łodzi nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Radomsku (stacja automatyczna). Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Radomsko znajduje się w strefie łódzkiej PL 1002.

Wg danych zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2020” Gmina Radomsko nie znajduje się w zasięgu obszarów przekroczeń dopuszczalnej średniej wartości rocznej poziomu pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2020 roku. [źródło: GIOŚ], nie mniej jednak rejon objęty opracowaniem, szczególnie jego zachodnia część może znajdować się w rejonie obszarów przekroczeń dobrego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10.

W obszarze opracowania nie znajduje się stanowisko pomiarowe, zatem jako miarodajne przyjmuje się dane pochodzące ze stacji zlokalizowanej w Radomsku przy ul. Rolnej 2, oddalonej o ok. 2,2km od zachodniej granicy terenu opracowania. Stacja ta jest jedną z 7 w strefie łódzkiej, na której w 2020 roku stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości średniej dobowej D24h=50µg/m³ pyłu PM10.

Na większości obszaru województwa łódzkiego nie doszło do przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej dobowej pyłu PM10. Jedynie na terenie miast: Radomsko, Piotrków Trybunalski, Zduńska Wola, miejscowości Ksawerów i na terenie aglomeracji łódzkiej doszło do przekroczenia ww. wartości dopuszczalnej. W przypadku miast **Radomsko**, Piotrków Trybunalski i Zduńska Wola obszar

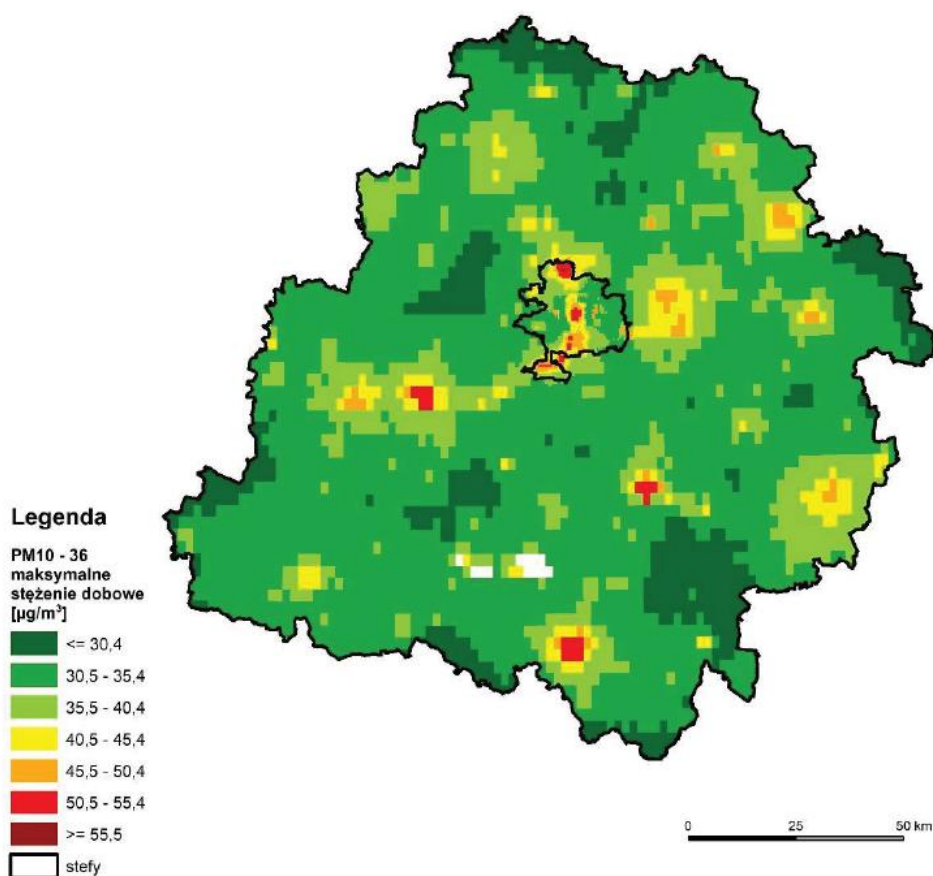
przekroczeń objął minimalnie swym zasięgiem również gminy sąsiadujące (gmina Ładzice, **Radomsko**, Sulejów, Zapolice, Zduńska Wola).

W przypadku strefy Aglomeracja Łódzka obszar przekroczeń wystąpił na terenie miasta Łodzi, Pabianic i Zgierza.

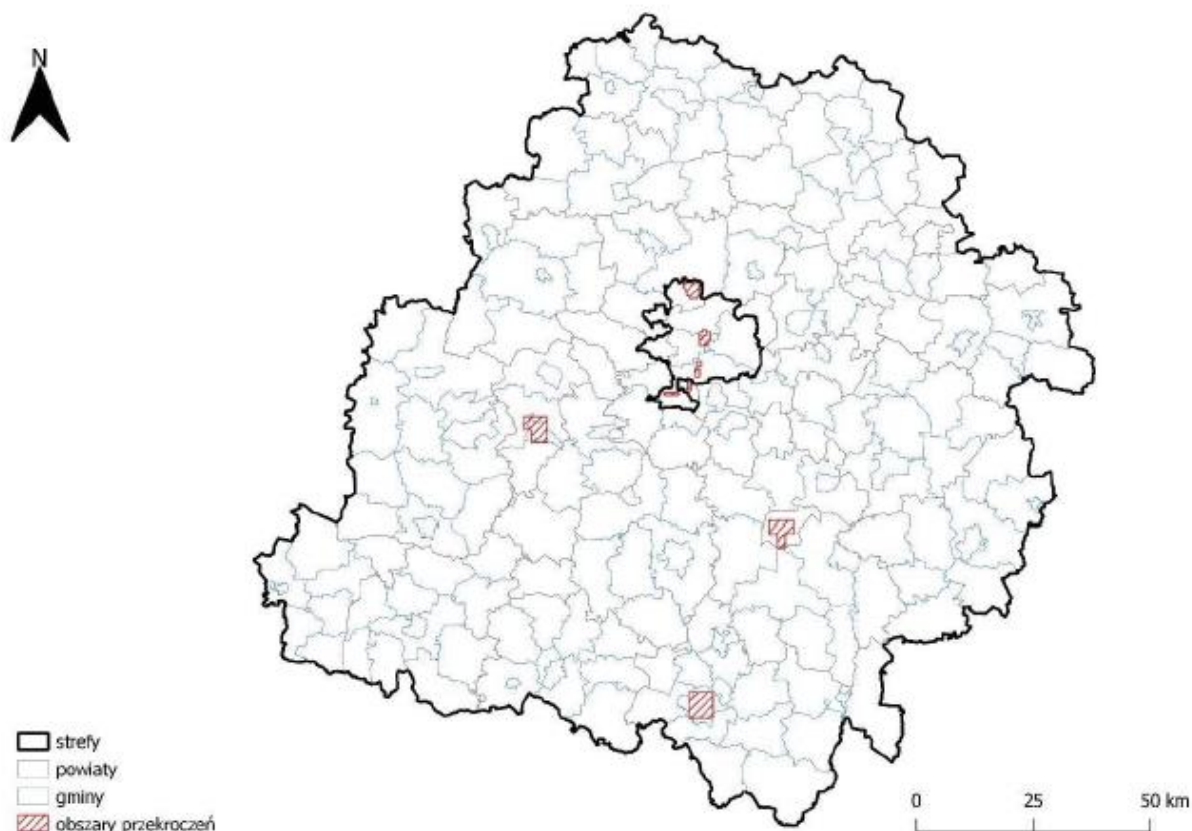
W porównaniu z latami poprzednimi widoczna jest poprawa jakości powietrza pod kątem ww. zanieczyszczenia. Jeszcze do roku 2018 dochodziło do przekraczania 24-godzinnej wartości dopuszczalnej na niemal wszystkich stanowiskach pomiarowych oraz do przekraczania średniorocznego poziomu dopuszczalnego na wybranych stanowiskach. Ważna jest również sama liczba dni z przekroczeniami D24h. O ile kilka lat temu zdarzały się stanowiska, gdzie takich dni było nawet powyżej 100 w ciągu roku, obecnie jest to zazwyczaj nie więcej niż 40 dni. Na przestrzeni kilku lat stężenia obniżyły się o ok. 25%.

W przyszłości, w zależności od warunków meteorologicznych panujących w okresie jesiennozimowym, możemy spodziewać się dalszej poprawy jakości powietrza pod kątem pyłu PM10.

Udział stanowisk, na których dotrzymane są standardy jakości powietrza, powinien być coraz większy. Nie mniej osiągnięcie takiego celu uzależnione jest również od dalszego zmniejszania emisji powierzchniowej.



Rys 6 Rozkład przestrzenny 36 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnej pyłu PM10 w województwie łódzkim w 2020 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2020 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



Zgodnie z wynikami metod szacowania, opartymi o wyniki modelowania i wyniki pomiarów, na większości obszaru województwa łódzkiego stężenie średnie roczne pyłu PM_{2,5} nie przekroczyło 15µg/m³. Wyższe wartości stężeń w zakresie od 15 do 20µg/m³ wystąpiło na terenach zurbanizowanych (większość miast powiatowych i aglomeracja łódzka). Jedynie na terenie miast: Radomsko, Piotrków Trybunalski, Tomaszów Mazowiecki i na terenie aglomeracji łódzkiej doszło do przekroczenia ww. wartości dopuszczalnej fazy II (Da=20µg/m³). W przypadku miasta Radomsko, obszar przekroczeń objął minimalnie swym zasięgiem również gminy sąsiadujące: Ładzice i **Radomsko (obszar wiejski)**.

2.7. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych LDWN i LN, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe LAeqD i LAeqN wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny w zasięgu opracowania jest hałas drogowy z drogi gminnej ul. Broniewskiego. Obszar opracowania nie znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych

hałasem. Uciążliwości akustyczne dróg zależne od wielu czynników są odczuwane w pasie do kilkudziesięciu metrów, przy czym najbardziej narażone są zabudowania położone w pierwszej linii od drogi. Zabudowa ta stanowi jednocześnie ekrany akustyczne dla zabudowań położonych głębiej.

Przez obszar objęty opracowaniem nie przebiegają przesyłowe linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (tj. 220 lub 400 kV), które generują największe wartości promieniowania elektromagnetycznego. Nie znajdują się również punkty pomiarowe natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym i niejonizującym na terenie objętym opracowaniem związane jest z przebiegiem terenowej linii średniego napięcia 15kV w jego zachodniej części.

2.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Według geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer) obszar Gminy Radomsko zaliczony jest do prowincji Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, działu Bałtyckiego, podpodziału Pasa Wyżyn Środkowych, krainy Północne Wysoczyzny Brzeżne Okręgu Widawskiego.

Większość powierzchni stanowi roślinność o charakterze antropogenicznym: związana z działalnością rolniczą, zbiorowiskami segetalnymi, ruderalnymi, przydomowymi ogródkami, ciągami komunikacyjnymi itp.

Szate roślinną w granicach opracowania tworzą:

- roślinność pól uprawnych (agrocenozy) zlokalizowana na wysoczyznach polodowcowych,
- zieleń urządzonej związana z pasem drogowym drogi publicznej oraz istniejącą zabudową, głównie w formie ogrodów przydomowych,

W szacie roślinnej obszaru zaznacza się dominacja roślinności pól uprawnych. Uprawom zbożowym i okopowym towarzyszy różnorodna roślinność międz. Na zieleń urządzonej na terenie opracowania składa się zieleń wzdłuż ciągów komunikacyjnych i ogrodów przydomowych. Roślinność tworzą przede wszystkim drzewa oraz krzewy owocowe i ozdobne, warzywa i byliny.

Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe mają zadrzewienia, zakrzewienia i pojedyncze drzewa śródpolne. Odgrywają one dużą rolę w kształtowaniu równowagi biologicznej rolniczego środowiska oraz mają wkład w upiększanie krajobrazu. Mogą one powstawać: z reliktyw naturalnej roślinności leśnej, w wyniku spontanicznej kolonizacji dokonywanej przez drzewa i krzewy lub poprzez nasadzenia jedno- lub wielogatunkowych zadrzewień. Tak jak i lasy pełnią szereg ważnych funkcji:

- mają działania wiatrochronne
- hamują erozję wietrzną,
- zmniejszają parowanie sumaryczne (ewapotranspirację),
- zwiększają tworzenie się rosy,
- powodują (w skali globalnej) zwiększenie ilości opadów,
- wpływają na zwiększenie wilgotności gleb,
- zatrzymują szkodliwe emisje.

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszenie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie występuje przede wszystkim fauna siedlisk łąkowych. Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt. Ostoją zwierząt są głównie lasy oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Liczne zwierzęta uzależnione są od różnych gatunków roślin i warunków panujących wewnątrz zadrzewień. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce, które znajdują tu doskonałe warunki schronienia, żerowania, zimowania i rozmnażania. Do najczęściej występujących należą: rusałka pawik, listkowiec cytrynek, wielbłądka, kowal bezskrzydły, rączyca, trzmiel, pasikonik zielony, biegacz, żuk wiosenny. Liczne gatunki ptaków w zadrzewieniach śródpolnych budują gniazda i znajdują pożywienie, inne tylko gniazdują szukając pokarmu na okolicznych polach. Wiosną najwięcej można spotykać ptaków wędrownych i osiadłych -

gatunki owadożerne, drapieżne i ziarnojady (na zimę zostają przede wszystkim ziarnojady). W strefach zadrzewień śródpolnych można spotkać: pustułkę, kwiczoła, dzięcioła zielonego, sikorę modrą, słowika szarego, trznadla, kuropatwę, bażanta, srokę. Zadrzewienia są również całorocznym środowiskiem życia wielu gatunków ssaków: lisy, kuny domowej, łasicy, zająca szaraka i sarny oraz wielu gatunków gryzoni

Ponadto występuje tu również fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych, których bogactwo zależy od stopnia mozaikowości terenu oraz intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej oraz fauna terenów zurbanizowanych. Gatunki pospolicie występujące na terenach rolniczych to:

- owady: m.in. żuk, krowieńczyk księżycoróg, muchówki, paż królowej, świerszcz polny, chrabąszcz;
- ptaki: m.in. bogatka, modraszka, kos, wrona, szpak, sroka, skowronek, przepiórka, kuropatwa, jaskółka, wróbel domowy, bocian biały;
- ssaki: m.in. norniki, zające.

Na obszarze nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt chronionych oraz roślin rzadkich.

2.9. Walory kulturowe

Na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty i obszary dóbr kultury wymagające ochrony.

3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych, walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne. Jako problem można wskazać emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w

tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest dokładnych danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu. Nie mniej jednak sektor ten, ma coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza. Szkodliwe substancje pochodzące ze spalania paliw stanowią źródło zanieczyszczenia zarówno powietrza, jak i gleb, a w konsekwencji również wód powierzchniowych i podziemnych na skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty, w w granicach obszarów jednolitych części wód powierzchniowych:

RW6000161815529 – Radomka

RW600017181529 – Mękawa.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotnym celem środowiskowym określonym w Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dla wód powierzchniowych jest utrzymanie bądź osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Osiągnięcie wyznaczonych celów dla JCWP realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach,
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach. Ze względu na wytyczne dotyczące infrastruktury technicznej, uznaje się, że planowane zagospodarowanie nie przyczyni się do wzmocnienia istniejących problemów ochrony środowiska.

W granicach opracowania nie występują zidentyfikowane historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, brak jest również oznaczonych potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Realizując powyższe cele podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grabica dla miejscowości Papięże, Doły Brzeski oraz Broza uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych. Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, w tym między innymi:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992r.,

oraz dyrektywy, rozporządzenia, decyzje Unii Europejskiej.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym: II Polityka Ekologiczna Państwa. Dokument respektuje zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczpospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu planu miejscowego, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy utrzymanie norm odniesień do jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz powietrza.

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary, na których mogą wystąpić zjawiska związane z osuwaniem się mas ziemnych, ani tereny szczególnego zagrożenia powodzią.

5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, W TYM ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH

5.1 Informacje o głównych celach, zawartości planu miejscowego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Formalną podstawą opracowania niniejszej prognozy jest Uchwała Nr XXXII/195/2021 Rady Gminy Radomsko z dnia 29 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Broniewskiego w miejscowości Strzałków w gminie Radomsko w granicach przedstawionych na załączniku graficznym.

Wyznaczone tereny do sporządzenia planu miejscowego zostały wskazane w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Radomsko, jako tereny mieszkalnictwa.

Wytyczne do rozstrzygnięć planistycznych zawartych w planie, poza kierunkami wyznaczonymi w Studium, uwzględniają obowiązujący a tym terenie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr XIX/85/2000 Gminy Radomsko z dnia 15 września 2000r w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Radomsko w miejscowości Strzałków, opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone w związku z przystąpieniem do opracowania planu miejscowego, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym, środowisko obszaru opracowania podlega presji antropogenicznej. W najbliższym czasie nastąpi intensyfikacja procesów urbanizacyjnych i całkowita zmiana dotychczasowych funkcji terenu. Będzie się to przejawiać lokalizowaniem nowej zabudowy na działkach dotąd niezagospodarowanych, intensyfikacją zabudowy w ramach istniejącego zagospodarowania. Procesy te są na wprost konsumpcją dogodnych warunków do inwestowania: warunków fizjograficznych czy dostępności komunikacyjnej.

Funkcja mieszkaniowa i inne przeznaczenia dopuszczone ustaleniami planu, powinny być realizowane poprzez kontynuację istniejącej zabudowy w jej sąsiedztwie, z zachowaniem dotychczasowego układu jednostki osadniczej oraz planowych luk w zabudowie, umożliwiających utrzymanie ciągłości systemu ekologicznego. Należy ograniczać rozpraszanie zabudowy na tereny otwarte. Funkcji mieszkaniowej może towarzyszyć funkcja usługowa, w zakresie nie oddziałującym znacząco na środowisko w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Do prawidłowego spełniania funkcji konieczna jest zbiorcza sieć wodociągowa, kanalizacyjna, sieć gazowa, infrastruktura drogowa, oraz zorganizowany odbiór wytwarzanych i segregowanych odpadów komunalnych.

W granicach opracowania planu miejscowego nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Zakres i tryb opracowania określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.) oraz ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.2 Projektowane zagospodarowanie terenów

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje część miejscowości Strzałków, terenu zlokalizowane po północnej i południowej stronie ulicy Broniewskiego.

Jest to typowa jednostka osadnicza o charakterze ulicowym z dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej uzupełnionej zabudową zagrodową i usługową. Zabudowa wszystkich funkcji jest skoncentrowana wzdłuż drogi publicznej – ul. Broniewskiego. Istotne dla oceny możliwości

zagospodarowania oraz jego skutków ma w związku z tym fakt, że w ramach poszczególnych nieruchomości jedynie część położona wzdłuż ulic jest objęta planem, zaś pozostała, użytkowana jako grunty orna lub tereny związane z istniejącą zabudową, pozostaje poza ustaleniami planu. Wschodnie fragment obszaru opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania elektrowni wiatrowej, jednakże z uwagi na fakt, że jest to obszar objęty obowiązującym planem miejscowym, fakt ten pozostaje bez znaczenia dla ustaleń projektowanego dokumentu.

W zakresie przeznaczenia terenów w obszarze plan wyznacza tereny, będące przedmiotem przepisów ogólnych i szczegółowych, o następującym przeznaczeniu podstawowym:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem MNU;
- 3) tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem U/P;
- 4) drogi publiczne – droga zbiorcza, oznaczona na rysunku planu symbolem KDZ;
- 5) drogi publiczne – droga lokalna, oznaczona na rysunku planu symbolem KDL;
- 6) drogi wewnętrzne, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalono szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenów.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami 1MN, 2MN i 3MN ustalono m.in. obowiązek lokalizacji budynków prostopadle lub równolegle do linii zabudowy lub granicy z sąsiednią działką budowlaną, maksymalną powierzchnię zabudowy działki – 50%; wskaźnik intensywności zabudowy 0,05 – 0,50; oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej w wysokości 40% działki objętej planem.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej, oznaczonych symbolami 1MNU - 8MNU ustalono m.in. obowiązek lokalizacji budynków prostopadle lub równolegle do linii zabudowy lub granicy z sąsiednią działką budowlaną, maksymalną powierzchnię zabudowy działki – 60%; wskaźnik intensywności zabudowy 0,05 – 1; oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej w wysokości 30% działki objętej planem.

Jako kontynuację istniejącej funkcji na nieruchomościach, wskazano także tereny 1U/P, 2U/P dla których przeznaczenie podstawowe to zabudowa usługowa, magazynowa, produkcyjna.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono:

- 1) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego z zakresu telekomunikacji, infrastruktury technicznej i dróg oraz parkingów;
- 2) ustala się ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:
 - a) odprowadzanie ścieków zgodnie z ustaleniami §12,
 - b) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z ustaleniami §12;
- 3) ustala się ochronę powierzchni ziemi poprzez gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) ustala się ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym, poprzez:
 - a) możliwość realizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej wyłącznie o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych,
 - b) zasady zagospodarowania terenu w strefach ograniczonego użytkowania napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Na obszarze planu nie występują obiekty i obszary wymagające ustanowienia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

Zasady kształtowania zabudowy, formy i parametry zabudowy, są kontynuacją istniejącego stanu zagospodarowania, dzięki czemu zachowany pozostanie dotychczasowy układ i charakter jednostki osadniczej. Odstąpienie od obowiązujących zapisów planu określających minimalną szerokość działki budowlanej nie wpłynie negatywnie na układ urbanistyczny, a pozwoli na realizację zabudowy na działkach dziś z niej wykluczonych ze względu na istniejące podziały parcelacyjne.

5.3 Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody

Wymogi określone w przepisach ochrony środowiska i ochrony przyrody określają wytyczne odnośnie zapewnienia warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Z tego powodu zapisy projektu planu miejscowego dążą do eliminowania, ograniczenia zagrożeń i podejmowania działań, które będą temu zapobiegać oraz będą zgodne z w/w przepisami.

Projekt planu nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony środowiska, respektuje wymogi określone w przepisach ogólnych z zakresu ochrony środowiska oraz jest zgodny z opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru objętego planem.

5.4 Ochrona bioróżnorodności

Ochrona różnorodności biologicznej to systemowe działania podejmowane na rzecz trwałego zachowania wszystkich elementów różnorodności biologicznej w miejscach ich naturalnego występowania - ochrona in situ oraz zagrożonych gatunków, podgatunków i odmian poza miejscami ich naturalnego występowania bądź powstania - ochrona ex situ. Obszar opracowania, cechuje się niskim poziomem bioróżnorodności, nie nosi cech odrębności tym zakresie, w związku z czym realizacja jego ustaleń nie będzie wpływała na bioróżnorodność w większej skali, niż sam obszar opracowania.

5.5 Projektowane zagospodarowanie wynikające z potrzeb ochrony zabytków środowiska kulturowego

Na obszarze planu nie występują obiekty i obszary wymagające ustanowienia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

5.6 Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu oraz odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych.

Zmiany klimatu niosą za sobą szereg zagrożeń. Są to między innymi:

- fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, szkody dla zbiorów, pożary lasów itp.),
- susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody i zwiększone zapotrzebowanie na wodę),
- powódzie,
- ekstremalne opady,
- burze i silne wiatry (w tym zniszczenia infrastruktury, budynków, pól i lasów),
- ulewne deszcze,
- fale chłodu,
- szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.

Ze względu na niewielki obszar (w skali gminy) objęty planem miejscowym, zmieniające się warunki klimatyczne i środowiskowe nie mają wpływu na ustalenia projektowanego dokumentu. Ustalenia projektowanego dokumentu są dość odporne na zmiany klimatu (ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych).

Uznaje się, że obszar objęty planem miejscowym jest zbyt mały, by stosować programowe rozwiązania mające na celu ochronę przed zagrożeniami powodowanymi zmianą klimatu.

Ze względu na niewielki obszar, nie przewiduje się też wpływu projektowanego dokumentu na różnorodność biologiczną. Wpływ projektowanego dokumentu na inne elementy środowiska opisano w dalszej części niniejszej prognozy.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA

6.1 Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko

W granicach opracowania planu miejscowego, źródłami przewidywanego znaczącego oddziaływania, poza inwestycjami drogowymi i infrastrukturalnymi może być również oddziaływanie związane z istniejącymi terenami usługowo produkcyjnymi.

Biorąc pod uwagę planowane zainwestowanie omawianego terenu większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, będą się odnosić jednak głównie do obszaru objętego planem. Przewiduje się przede wszystkim:

- minimalne pogorszenie warunków akustycznych,
- minimalne pogorszenie stanu higieny atmosfery ,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- powstanie nowych miejsc wytwarzania odpadów i ścieków,
- w sytuacjach awaryjnych zagrożenie dla jakości wód podziemnych,
- wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną, gaz.

6.2 Przewidywane oddziaływanie

Dla przedsięwzięć przewidywanych w planie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

Poniżej przedstawiono te skutki realizacji ustaleń projektu planu, które przewiduje się, iż będą wywierać najbardziej znaczące oddziaływanie na środowisko wraz z identyfikacją oddziaływania.

KOMPONENTY ŚRODOWISKA	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	negatywne oddziaływanie
obszary NATURA 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NIE
obszary prawnie chronione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NIE
dziedzictwo kulturowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NIE
flora i fauna	2	0	0	0	1	0	2	1	0	NIE
bioróżnorodność	0	1	0	0	0	0	1	0	0	NIE
ludzie, ochrona zdrowia	1	0	0	0	0	0	1	1	0	NIE
powierzchnia ziemi	2	2	0	0	2	0	1	1	2	NIE
wody	2	0	0	0	1	0	1	1	0	NIE
klimat i powietrze	2	0	0	0	2	0	2	2	2	NIE
krajobraz	1	1	0	0	0	0	1	1	0	NIE
klimat akustyczny	1	0	0	0	0	0	1	1	0	NIE
dobro materialne	3	0	0	0	0	0	3	2	1	NIE

Skala punktowa:

0 – brak oddziaływania

1 – oddziaływanie minimalne

2 – oddziaływanie małe

3 – oddziaływanie średnie

Nie przewiduje się, że w wyniku realizacji planu dojdzie do wystąpienia oddziaływań znaczących i skumulowanych.

7. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

7.1 Powierzchnia ziemi, gleby

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i czasami niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczaniem gruntów na cele inwestycyjne, przemieszczanie mas ziemi.

Przekształcenia powierzchni terenu w wyniku realizacji tych inwestycji będą trwałe. Na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy przekształcenia naturalnej rzeźby terenu będą miały jednak charakter lokalny i mało istotny. W wyniku istniejącego zainwestowania terenu, rzeźba została już częściowo przekształcona antropogenicznie, jak również na terenie opracowania brak jest drobnych form morfologicznych, które w wyniku zainwestowania uległyby degradacji.

Na obszarach przeznaczonych pod nową zabudowę, należy jedynie się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy zakładać, że względu na dogodne warunki geotechniczne dla posadowienia obiektów budowlanych, większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe posadowienie i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby terenu związane z nowym zainwestowaniem będą bardzo niewielkie. Każdorazowo przy realizowaniu inwestycji budowlanej trwale związanej z gruntem widoczne będą zmiany w topografii terenu na etapie budowy obiektów i infrastruktury – działania krótkotrwałe związane z realizacją obiektów. Po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami. W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi dalsze ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obsługi technicznej czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą, zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów. Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę pokrywa glebowa ulegnie degradacji. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę zagrodową miejscami degradacji mogą ulec gleby chronione.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

7.2 Warunki wodne

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe I-szego poziomu wodonośnego. Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów i parkowaniem. Z uwagi na panujące na całym terenie objętym planem warunki hydrogeologiczne oraz zastosowane w planie rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wody podziemne tworzące pierwszy użytkowy poziom wodonośny w tym rejonie nie są narażone na przekształcenia ilościowe oraz jakościowe. Realizacja ustaleń planu nie będzie również stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.).

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną art. 4 dąży się do zachowania celów środowiskowych: dobrego stanu/potencjału: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,

- nie pogarszanie stanu części wód,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do zrzutu do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Wyżej wymieniony cel należy realizować przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych,
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych. Biorąc pod uwagę planowane rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, realizacja ustaleń planu nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla omawianej JCWPp.

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych - obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowymi lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych na omawianym terenie jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizacja planu nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla JCWPp, w której omawiany obszar jest położony. Realizacja planu nie będzie stanowiła również zagrożenia dla GZWP „Niecka Łódzka”.

7.3 Powietrze

Plan ustala ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz przekraczania standardów jakości środowiska, a ponadto dopuszcza wyłącznie źródła ciepła, wykorzystujące czynniki grzewcze najmniej szkodliwe dla środowiska: gaz ziemny, gaz płynny, olej niskosiarkowy, energia grzewcza elektryczna lub proekologiczne niekonwencjonalne źródła energii, w tym odnawialne (słoneczne, geotermalne).

Niemniej jednak należy się spodziewać zwiększenia rozmiarów emisji zanieczyszczeń wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz na nieznacznej powierzchni produkcyjnej, a tym samym i wzrostem natężenia ruchu samochodowego. Zatem stan czystości powietrza pogorszy się nieco w stosunku do stanu istniejącego na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowych obiektów budowlanych.

Można, więc stwierdzić, że powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i od osi głównych ciągów transportowych.

Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi i ewentualnie składników związanych masami asfaltowymi.

Zanieczyszczenia te będą odwracalne, czasowe (krótko lub średnioterminowe), niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych.

7.4 Krajobraz

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem zainwestowania i zagospodarowania, czego konsekwencją jest różny charakter krajobrazu oraz stopień jego antropogenicznego przekształcenia.

W granicach terenu wyróżnić można następujące jednostki funkcjonalne:

- tereny przyrodniczo czynne,
- tereny zabudowane.

Podstawowymi wartościami krajobrazu są:

- wartości przyrodnicze,
- wartości widokowe,

Większość terenów obecnie niezainwestowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego, istotne znaczenie mają ustalenia w zakresie wskaźników odnoszących się do intensywności i wysokości zabudowy oraz zabezpieczenia odpowiedniej wielkości terenów biologicznie czynnych. Zaleca się szczególną dbałość o formy architektoniczne nowo wznoszonych obiektów, by skalą i detalem nawiązywały do form tradycyjnych występujących w otoczeniu.

Na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, gdzie dopuszcza się nową zabudowę, może dojść do trwałych zmian w krajobrazie, wynikających z wprowadzenia obiektów kubaturowych oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu i szaty roślinnej.

Jednoznaczna ocena w zakresie oddziaływania na krajobraz nie jest możliwa z powodu braku obiektywnych kryteriów. Odbiór wizualnych skutków realizacji ustaleń planu jest, bowiem sprawą subiektywną i zależy od świadomości i indywidualnych preferencji odbiorców, ich oczekiwań względem krajobrazu oraz nastawienia w stosunku do planowanych form wykorzystania przestrzeni.

Należy jednak podkreślić, iż stałej i bezpośredniej poprawie krajobrazu służyć ma fakt wytyczenia kierunków i zasad harmonijnego zagospodarowania omawianego obszaru i ograniczenie zabudowy do terenów do tego wyznaczonych.

7.5 Przyroda ożywiona, bioróżnorodność

Położenie obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych w stosunku do terenów objętych planem, jak również brak powiązań z tymi obszarami gwarantuje, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływań na obszary chronione położone w otoczeniu terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z danymi GDOŚ teren opracowania położony jest poza granicami regionalnych ciągów ekologicznych. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje również oddziaływań na funkcjonowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych na terenie gminy Radomsko.

W wyniku zagospodarowania nowych terenów zabudowy wyznaczonych w planie nastąpi niewątpliwie bezpośrednie zniszczenie szaty roślinnej. Będzie to jednak dotyczyć głównie małowartościowych z punktu widzenia bioróżnorodności przyrodniczej gruntów rolnych, które nie stanowią cennych siedlisk przyrodniczych. Należy spodziewać się zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla tego siedliska, w tym roślin ozdobnych. W granicach opracowania stwierdzono gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jaki w krajobrazie kulturowym. Ustalone w planie zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy zapewni tym gatunkom zwierząt możliwość bytowania także w zmienionym przez człowieka krajobrazie zurbanizowanym. Na terenach zieleni przy zabudowie zostaną w przyszłości zrealizowane ogrody, w tym m.in. zostaną zasadzone drzewa i krzewy, które mogą dać schronienie i być źródłem pokarmu dla wielu zwierząt, w tym występujących na tym terenie zwierząt pospolitych, ale podlegających ochronie gatunkowej.

7.6 Formy ochrony przyrody

Teren opracowania leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Położenie obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych w stosunku do terenów objętych planem, jak również brak powiązań z tymi obszarami gwarantuje, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływań na obszary chronione położone w otoczeniu terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

7.7 Klimat

Teren objęty planem może znaleźć się z strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, powodzie).

Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperaturą i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornad, trąb powietrznych lub porywistych wiatrów mogących powodować zniszczenia obiektów budowlanych. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa. Warunki klimatyczne gminy Radomsko są typowe dla Polski Środkowej, pośrednie pomiędzy strefą oddziaływania wpływów oceanicznych z zachodu i wpływów kontynentalnych ze wschodu.

Istotne znaczenie w zakresie odporności na zmiany klimatu, mają te ustalenia projektu planu, które zabezpieczają obszary przed niekorzystnymi zmianami pogodowymi, tj. susze, powodzie, ulewę.

Klęski żywiołowe	Ustalenia mpzp
Pożary	parametry sieci wodociągowej zapewniające możliwość wykorzystania do celów pożarowych
Fale upałów	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej,
Susze	zachowanie terenów biologicznie czynnych oraz rozwój sieci wodociągowej
Nawalne deszcze i burze	możliwość budowy systemów infrastruktury technicznej dotyczących odprowadzania wód opadowych i roztopowych

W przypadku obszaru objętego zmianą planu, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary, na których występuje zagęszczenie zabudowy zagrożone są wzrostem koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego. Powoduje to powstawania tzw. wyspy ciepła, tj. obszaru o podwyższonej temperaturze w stosunku do obszarów sąsiednich. Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia oraz wskazany w prognozie zasięg oddziaływania nie wpłynie ono na zmiany klimatu. Na terenie objętym planem wystąpi zjawisko emisji gazów cieplarnianych. Natężenie będzie zmienne w czasie, ale w całym okresie istnienia przedsięwzięcia emisje gazów cieplarnianych nie będą miały istotnego wpływu na klimat.

Przewidywana utrata siedlisk będzie tak niewielka, że pozostanie bez wpływu na warunki klimatyczne, a w szczególności pozostanie bez wpływu na globalną ilość pochłanianych gazów cieplarnianych.

Na etapie projektu zmiany mpzp nie można stwierdzić, czy planowane budynki będą przystosowane do postępujących zmian klimatu związanych z falami upałów i nasilającą się suszą. Zagadnienia te powinny być uwzględnione w projektach budowlanych. Należy w budynkach zapewnić odpowiednią wentylację lub urządzenia klimatyzacyjne. Budynki powinny mieć stabilną zapewniającą odporność na konstrukcję na silne wiatry, nawalne deszcze, jak i wysokie opady śniegu. Sieci i instalacje podziemne powinny być zaprojektowane poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy oraz pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego na terenach bezpośrednio przyległych od omawianego obszaru.

7.8 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń projektu zmiany studium na wody, gleby, klimat, rośliny itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na złoża surowców naturalnych. Ponieważ przedmiotowe inwestycje są zlokalizowane poza udokumentowanymi złożami surowców naturalnych można stwierdzić, iż nie będą one miały na nie żadnego wpływu.

7.9 Klimat akustyczny

Plan, dla terenów chronionych nakazuje zachowanie standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Niemniej jednak w wyniku planowanego zainwestowania na całym terenie objętym planem nastąpi niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego. Zostaną zainstalowane nowe punktowe źródła hałasu – przede wszystkim punktowe, plan nie wprowadza nowych ciągów komunikacyjnych. W czasie realizacji nowych obiektów budowlanych nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Zmiana ta będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), odwracalny, nieakumulujący się

w środowisku i lokalizujący się raczej wokół skupionego frontu robót. Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co, hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych. Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych będą występowały dwa główne źródła emisji hałasu:

- maszyny budowlane o poziomie hałasu 80 - 100 dB(A);
- środki transportu samochodowego o poziomie hałasu około 90 dB(A).

Roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej w terenie przyległym do granic terenu budowy. Hałas ten będzie charakteryzować duża dynamika zmian.

Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

Nie przewiduje się jednak aby zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nowej zabudowy dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu. Realizacja planu nie spowoduje zagrożeń związanych z drganiami.

7.10 Emisja pola i promieniowania elektromagnetycznego

Plan nie wprowadza nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Jednakże dopuszczenia w zakresie realizacji inwestycji infrastrukturalnych, mogą powodować lokalne źródła promieniowania elektroenergetycznego, jednakże na obecnym etapie nie jest możliwe ich wskazanie i określenie oddziaływania.

7.11 Oddziaływanie na ludzi

Ustalenia planu odnoszą się nie tylko do środowiska przyrodniczego, ale odgrywają również rolę w kształtowaniu środowiska życia człowieka oraz jakości jego życia. W odniesieniu do obszaru objętego projektem planu główne działania skierowane były na uporządkowanie przestrzeni. Pozytywnym aspektem realizacji zapisów planu jest stworzenie możliwości rozwoju gospodarczego poprzez znaczne powiększenie terenów o funkcji mieszkaniowej. To planistyczne rozwiązanie jest korzystne zarówno ze względu ekonomicznych, jak i społecznych. Plan poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska jak również zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: zasad ogrzewania budynków, gospodarki wodno-ściekowej zapewnia minimalizację niekorzystnych oddziaływań na ludzi wywołanych przez istniejące i projektowane obiekty. Jak wspomniano wyżej niekorzystne oddziaływań na środowisko, a tym samym ludzi mogą być związane przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń powietrza w tym odorów oraz niewielkim pogorszeniem klimatu akustycznego. Oddziaływania te nie będą znaczące, będą miały zasięg i nie będą wpływały na zdrowie i życie ludzi mieszkających w otoczeniu obszarów objętych planem. W fazie realizacji nowych obiektów bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów. W fazie realizacji nowych obiektów bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów.

7.12 Osuwanie się mas ziemnych

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienie tego typu zagrożeń.

7.13 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii, nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienie tego typu zagrożeń.

7.14 Ochrona dóbr kultury

Na obszarze planu nie występują obiekty i obszary wymagające ustanowienia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

7.15 Wytwarzanie odpadów

Na etapie projektu planu trudno jest określić ilość i jakość powstających odpadów. Biorąc jednak pod uwagę planowany sposób zagospodarowania można stwierdzić, że w wyniku realizacji planu powstaną nowe źródła wytwarzania odpadów.

Główną grupę odpadów stanowią będą odpady komunalne. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpadami tymi są:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego, ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów balkonowych, domowych – ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich i wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe);
- tekstylia,
- szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odpady mineralne (z czyszczenia placów i ulic: gleba, ziemia, kamienie itp.),
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych),
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Poza tym na terenach zabudowy zagrodowej i towarzyszącej zabudowy gospodarczej (w tym obiektów produkcyjnych i przetwórczych związanych z produkcją rolniczą) mogą powstawać następujące odpady:

- 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
- 15 02 02* - Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych
- 15 02 03 - Sorbenty, materiały filtracyjne tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
- 02 01 02 - Odpadowa tkanka zwierzęca

- 02 01 03 – Odpadowa tkana roślinna
 - 02 01 06 – Odchody zwierzęce
 - 02 01 09 - Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08
 - 02 01 80* - Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne
 - 02 01 81 - Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80
 - 02 01 82 - Zwierzęta padłe i ubite z konieczności
 - 02 01 99 - Inne niewymienione odpady
 - 02 02 01 - Odpady z mycia i przygotowywania surowców
 - 02 02 03 - Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
 - 02 02 80* - Odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne
 - 02 02 81- Odpadowa tkanka zwierzęca stanowiąca materiał szczególnego i wysokiego ryzyka, w tym odpady z produkcji pasz mięsno-kostnych inne niż wymienione w 02 02 80
 - 02 02 82 - Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80
 - 02 02 99 - Inne niewymienione odpady
 - 02 03 01 - Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców
 - 02 03 02 - Odpady konserwantów
 - 02 03 03 - Odpady poekstrakcyjne
 - 02 03 04 - Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
 - 02 03 80 - Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81),
 - 02 03 81 - Odpady z produkcji pasz roślinnych
 - 02 03 82 - Odpady tytoniowe
 - 02 03 99 - Inne niewymienione odpady
 - 02 06 01- Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
 - 02 06 02 - Odpady konserwantów
 - 02 06 99 -Inne niewymienione odpady
 - 02 07 01 - Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców
 - 02 07 02 - Odpady z destylacji spirytualiów
 - 02 07 03 - Odpady z procesów chemicznych
 - 02 07 04-Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa
 - 02 07 05 - Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków
 - 02 07 80 - Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
 - 02 07 99 - Inne niewymienione odpady
- * Odpady niebezpieczne

W warunkach wdrożenia działań ustalonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku , nowe obszary generujące wytwarzanie odpadów, nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego.

- 02 01 08* - Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

W fazie prowadzenia robót budowlanych i rozbiórkowych będą powstawać:

- odpady opakowaniowe (15 01),
- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (17 01),
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (17 02),
- odpady asfaltów, smoł i produktów smołowych (17 03),
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (17 04),
- gleba i ziemia (17 05),
- odpady komunalne segregowane selektywnie (20 01).

Ilość odpadów budowlanych przeciętnie w Polsce wynosi około 50 kg/m² powierzchni zabudowy. Szczegółowe ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o wskaźniki nagromadzenia wymaga dokładnych danych charakteryzujących prowadzone na danym terenie prace. Takie dane można uzyskać od władz odpowiedzialnych za wydawanie pozwoleń budowlanych. Dane muszą w pewnej mierze odzwierciedlać była, obecną i przyszłą działalność sektora budowlanego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami istnieje konieczność prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej, w tym:

- ograniczać prace w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów;
- wyposażyć plac budowy i zaplecze techniczno-socjalne w szczelne zamykane kontenery przeznaczone do selektywnego gromadzenia wytwarzanych odpadów;
- na placu budowy lub jego zapleczu wyznaczyć miejsca do selektywnego gromadzenia odpadów;
- na placu budowy lub jego zapleczu wyznaczyć miejsca do selektywnego gromadzenia odpadów;
- odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, umieszczanych w przystosowanych do tego celu miejscach, zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem osób nieupoważnionych i zwierząt;
- zapewnić regularny odbiór odpadów przez uprawnione podmioty.

Powstające odpady (zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji obiektów) przed przekazaniem ich odbiorcom będą czasowo gromadzone w celu uzbierania większych ich partii, w wyznaczonych miejscach. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Odpady te powinny być gromadzone selektywnie, w pojemnikach posiadających szczelne zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem podczas transportu, czynności załadunkowych i rozładunkowych. W planach realizacyjnych poszczególnych obiektów należy wyznaczyć miejsca zbiorczego gromadzenia odpadów przed przekazaniem ich odbiorcom:

- miejsca na ustawienie kontenerów na odpady komunalne,
- pomieszczenie chłodzone, na odpady resztek artykułów spożywczych,
- miejsca (zgodnie z planowanym systemem gromadzenia odpadów) na ustawienie kontenerów do selekcji odpadów opakowaniowych oraz odbieranych odpadów poużytkowych, pomieszczenia wydzielone, w których gromadzone będą odpady niebezpieczne.

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do podstawowych działań ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu planu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku.

9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Obecnie nie są znane technologie, które umożliwiłyby całkowitą neutralizację zmian w środowisku przyrodniczym przy realizacji planowanych inwestycji. Poza odstąpieniem od realizacji ustaleń planu nie można zaproponować innych rozwiązań alternatywnych.

10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko ustaleń „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulicy Broniewskiego w miejscowości Strzałków w gminie Radomsko, którą wykonuje się w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę w/w planu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Część opisowa prognozy składa się z następujących części:

- Informacji ogólnych (wprowadzenia) na temat sporządzanego dokumentu, jego podstaw prawnych, przedmiotu i celu opracowania oraz materiałów wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy,
- Analizy i oceny stanu istniejącego środowiska, z uwzględnieniem elementów chronionych:

Teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części Gminy Radomsko w miejscowości Strzałków i obejmuje obszar 50,49ha. Zachodnia granica opracowania stanowi jednocześnie granicę administracyjną Gminy Radomsko oraz Miasta Radomsko. Gminę zamieszkuje 5551 osób (dane wg BDL za rok 2021r.), średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 65 os/km². Na terenie gminy występuje 9 sołectw.

Utwory kredowe reprezentowane w granicach opracowania to osady górnego oddziału kredy piętra Kampan we wschodniej części oraz Mastrychtu w zachodniej. Pierwsze z nich to margle opoki i wapienie występująco bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi. Wykształcone są w postaci monotonnego kompleksu opok i margli z wapieniami pelitycznymi w stropie. Ich miąższość wynosi ok 200. Drugie, pochodzące z młodszego Mastrychtu to margle, wapienie i gezy, których miąższość wynosi ok 150m.

Wzgórza Radomszczańskie są przedłużeniem struktur mezozoicznych obrzeżenia Gór Świętokrzyskich na zachód od Pilicy. Budują je równoleżnikowo ułożone pagórki i wzgórza morenowe oraz wychodnie skał mezozoicznych występujące spod osadów plejstoceniowych.

Na zdecydowanej większości obszaru dominują plejstoceniowe piaski i żwiry wodnolodowcowe, miejscami, stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. W zachodnim, niewielkim fragmencie obszaru występują piaski i żwiry wodnolodowcowe górne, na glinach zwałowych.

Analizowany obszar charakteryzuje się jednorodnym ukształtowaniem terenu. Wysokości bezwzględne zmniejszają się w kierunku zachodnim i południowym. Najwyżej położony punkt w granicach opracowania znajduje się na wysokości 261m n.p.m. Rzeźba terenu, biorąc pod przewidzianą w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Radomsko funkcję, nie powoduje wykluczeń w zakresie możliwości lokalizacji zabudowy.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie glebowo rolniczej, w granicach opracowania znajdują się gleby kompleksu - żytniego (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobrego (4Bw) oraz kompleksu - żytniego (żytnio-ziemniaczany) dobrego (5Bw). Nie występują gleby o wysokiej przydatności dla rolnictwa.

Teren opracowania znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 408

Zbiornik tworzą górnokredowe utwory szczelinowe w północno-zachodniej części niecki miechowskiej wykształcone głównie w postaci margli, lokalnie wapieni i piaskowców. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 40–90 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych wynosi 50–200 m²/d, a średni współczynnik filtracji 1 m/d.

Na obszarze opracowania głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego (PPW) o zwierciadle swobodnym jest nieznacznie zróżnicowana i wynosi 5-10m ppt na przeważającej części obszaru oraz 10-20m ppt w skrajnie zachodnim fragmencie.

PPW tworzy jedna jednostka, oznaczona symbolem 11pż,p/rs/zs(n)P/Q o następującej charakterystyce:

- utwory dominujące w PPW: piaski i żwiry,
- utwory równorzędnie występujące w PPW: piaski różnoziarniste,
- strefa geomorfologiczna: równina sandrowa
- charakter zwierciadła: zwierciadło napięte, lokalnie swobodne
- stratygrafia: czwartorzęd
- nie stanowi głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Obszar opracowania położony jest w granicach obszarów jednolitych części wód powierzchniowych:

RW6000161815529 – Radomka

RW600017181529 – Mękowa

Głównymi czynnikami wpływającymi na pogorszenie stanu tych elementów środowiska są:

- warunki meteorologiczne – decydują o wielkości emisji energetycznej i sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń;
- emisja powierzchniowa – tzw. niska emisja z maksimum w sezonie grzewczym i pojawiająca się na obszarach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem kamiennym;

Na obszarze opracowania nie występuje istotne pogorszenie jakości powietrza związane emisją liniową (komunikacyjną) – której źródłem jest transport drogowy.

W obszarze opracowania nie znajduje się stanowisko pomiarowe, zatem jako miarodajne przyjmuje się dane pochodzące ze stacji zlokalizowanej w Radomsku przy ul. Rolnej 2, oddalonej o ok. 2,2km od zachodniej granicy terenu opracowania.

Stacja ta jest jedną z 7 w strefie łódzkiej, na której w 2020 roku stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości średniej dobowej $D_{24h}=50\mu\text{g}/\text{m}^3$ pyłu PM_{10} .

Na większości obszaru województwa łódzkiego nie doszło do przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej dobowej pyłu PM_{10} . Jedynie na terenie miast: Radomsko, Piotrków Trybunalski, Zduńska Wola, miejscowości Ksawerów i na terenie aglomeracji łódzkiej doszło do przekroczenia ww. wartości dopuszczalnej. W przypadku miast **Radomsko**, Piotrków Trybunalski i Zduńska Wola obszar przekroczeń objął minimalnie swym zasięgiem również gminy sąsiadujące (gmina Ładzice, **Radomsko**, Sulejów, Zapolice, Zduńska Wola).

W porównaniu z latami poprzednimi widoczna jest poprawa jakości powietrza pod kątem ww. zanieczyszczenia. Jeszcze do roku 2018 dochodziło do przekraczania 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego na niemal wszystkich stanowiskach pomiarowych oraz do przekraczania średniorocznego poziomu dopuszczalnego na wybranych stanowiskach. Ważna jest również sama liczba dni z przekroczeniami D_{24h} . O ile kilka lat temu zdarzały się stanowiska, gdzie takich dni było nawet powyżej 100 w ciągu roku, obecnie jest to zazwyczaj nie więcej niż 40 dni. Na przestrzeni kilku lat stężenia obniżyły się o ok. 25%.

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny w zasięgu opracowania jest hałas drogowy z drogi gminnej ul. Broniewskiego. Obszar opracowania nie znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych hałasem. Uciążliwości akustyczne dróg zależne od wielu czynników są odczuwane w pasie do kilkudziesięciu metrów, przy czym najbardziej narażone są zabudowania położone w pierwszej linii od drogi. Zabudowa ta stanowi jednocześnie ekrany akustyczne dla zabudowań położonych głębiej.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym i niejonizującym na terenie objętym opracowaniem związane jest z przebiegiem terenowej linii średniego napięcia 15kV w jego zachodniej części.

Według geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer) obszar Gminy Radomsko zaliczony jest do prowincji Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, działu Bałtyckiego, podpodziału Pasa Wyżyn Środkowych, krainy Północne Wysoczyzny Brzeźne Okręgu Widawskiego.

Większość powierzchni stanowi roślinność o charakterze antropogenicznym: związana z działalnością rolniczą, zbiorowiskami segetalnymi, ruderalnymi, przydomowymi ogródkami, ciągami komunikacyjnymi itp.

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie występuje przede wszystkim fauna siedlisk lądowych. Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt. Ostoją zwierząt są głównie lasy oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne

Na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty i obszary dóbr kultury wymagające ochrony.

- Przedstawienia rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych zawartych w planie:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje część miejscowości Strzałków, terenu zlokalizowane po północnej i południowej stronie ulicy Broniewskiego.

Jest to typowa jednostka osadnicza o charakterze ulicowym z dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej uzupełnionej zabudową zagrodową i usługową. Zabudowa wszystkich funkcji jest skoncentrowana wzdłuż drogi publicznej – ul. Broniewskiego. Istotne dla oceny możliwości zagospodarowania oraz jego skutków ma w związku z tym fakt, że w ramach poszczególnych nieruchomości jedynie część położona wzdłuż ulic jest objęta planem, zaś pozostała, użytkowana jako grunty orna lub tereny związane z istniejącą zabudową, pozostaje poza ustaleniami planu. Wschodnie fragment obszaru opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania elektrowni wiatrowej, jednakże z uwagi na fakt, że jest to obszar objęty obowiązującym planem miejscowym, fakt ten pozostaje bez znaczenia dla ustalenia projektowanego dokumentu.

W zakresie przeznaczenia terenów w obszarze plan wyznacza tereny, będące przedmiotem przepisów ogólnych i szczegółowych, o następującym przeznaczeniu podstawowym:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem MNU;
- 3) tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem U/P;
- 4) drogi publiczne – droga zbiorcza, oznaczona na rysunku planu symbolem KDZ;
- 5) drogi publiczne – droga lokalna, oznaczona na rysunku planu symbolem KDL;
- 6) drogi wewnętrzne, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalono szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenów.

Zasady kształtowania zabudowy, formy i parametry zabudowy, są kontynuacją istniejącego stanu zagospodarowania, dzięki czemu zachowany pozostanie dotychczasowy układ i charakter jednostki osadniczej. Odstąpienie od obowiązujących zapisów planu określających minimalną szerokość działki budowlanej nie wpłynie negatywnie na układ urbanistyczny, a pozwoli na realizację zabudowy na działkach dziś z niej wykluczonych ze względu na istniejące podziały parcelacyjne.

- Omówienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

Przy sporządzaniu planu miejscowego miały zastosowanie różne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w tym między innymi: ochronę gleb, jakość wód, jakość powietrza, zmiany klimatu, hałas i promieniowanie, różnorodność biologiczną i krajobrazową;

- Określenie, analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania oraz analiza wpływu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego:

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i czasami niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczaniem gruntów na cele inwestycyjne, przemieszczaniem mas ziemi.

Przekształcenia powierzchni terenu w wyniku realizacji tych inwestycji będą trwałe. Na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy przekształcenia naturalnej rzeźby terenu będą miały jednak charakter lokalny i mało istotny. W wyniku istniejącego zainwestowania terenu, rzeźba została już częściowo przekształcona antropogenicznie, jak również na terenie opracowania brak jest drobnych form morfologicznych, które w wyniku zainwestowania uległyby degradacji.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.).

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe I-szego poziomu wodonośnego. Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów i parkowaniem.

W trakcie budowy poszczególnych obiektów istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.).

Plan ustala ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz przekraczania standardów jakości środowiska, a ponadto dopuszcza wyłącznie źródła ciepła, wykorzystujące czynniki grzewcze najmniej szkodliwe dla środowiska: gaz ziemny, gaz płynny, olej niskosiarkowy, energia grzewcza elektryczna lub proekologiczne niekonwencjonalne źródła energii, w tym odnawialne (słoneczne, geotermalne).

Niemniej jednak należy się spodziewać zwiększenia rozmiarów emisji zanieczyszczeń wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz na nieznacznej powierzchni produkcyjnej, a tym samym i wzrostem natężenia ruchu samochodowego. Zatem stan czystości powietrza pogorszy się nieco w stosunku do stanu istniejącego na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowych obiektów budowlanych.

Większość terenów obecnie niezainwestowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego, istotne znaczenie mają ustalenia w zakresie wskaźników odnoszących się do intensywności i wysokości zabudowy oraz zabezpieczenia odpowiedniej wielkości terenów biologicznie czynnych. Zaleca się szczególną dbałość o formy architektoniczne nowo wznoszonych obiektów, by skalą i detalem nawiązywały do form tradycyjnych występujących w otoczeniu.

W wyniku zagospodarowania nowych terenów zabudowy wyznaczonych w planie nastąpi niewątpliwie bezpośrednie zniszczenie szaty roślinnej. Będzie to jednak dotyczyć głównie małowartościowych z punktu widzenia bioróżnorodności przyrodniczej gruntów rolnych, które nie stanowią cennych siedlisk przyrodniczych. Należy spodziewać się zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla tego siedliska, w tym roślin ozdobnych. W granicach opracowania stwierdzono gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jaki w krajobrazie kulturowym. Ustalono w planie zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy zapewni tym gatunkom zwierząt możliwość bytowania także w zmienionym przez człowieka krajobrazie zurbanizowanym.

Teren opracowania leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

Teren objęty planem może znaleźć się w strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, powodzie).

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy oraz pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego na terenach bezpośrednio przyległych od omawianego obszaru.

Plan, dla terenów chronionych nakazuje zachowanie standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Niemniej jednak w wyniku planowanego zainwestowania na całym terenie objętym planem nastąpi niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienie tego typu zagrożeń. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienie tego typu zagrożeń. Na obszarze planu nie występują obiekty i obszary wymagające ustanowienia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

Na etapie projektu planu trudno jest określić ilość i jakość powstających odpadów. Biorąc jednak pod uwagę planowany sposób zagospodarowania można stwierdzić, że w wyniku realizacji planu powstaną nowe źródła wytwarzania odpadów.

Do podstawowych działań ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,

- Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu:
Obecnie nie są znane technologie, które umożliwiłyby całkowitą neutralizację zmian w środowisku przyrodniczym przy realizacji planowanych inwestycji. Poza odstępniem od realizacji ustaleń planu nie można zaproponować innych rozwiązań alternatywnych.
- Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru:
Obecnie nie są znane technologie, które umożliwiłyby całkowitą neutralizację zmian w środowisku przyrodniczym przy realizacji planowanych inwestycji. Poza odstępniem od realizacji ustaleń planu nie można zaproponować innych rozwiązań alternatywnych.
- Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport:
W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Sporządzający
Prognozę Oddziaływania na Środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Broniewskiego
w miejscowości Strzałków w gminie Radomsko.

