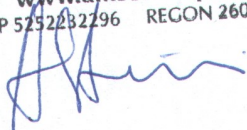


# WÓJT GMINY RADZANÓW

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RADZANÓW

AMS CONCEPT Agata M. Stępień  
ul. Bp. M. Jaworskiego 8/44  
25-430 Kielce  
[www.amsconcept.com](http://www.amsconcept.com)  
NIP 5252282296 REGON 260460272



Kierujący zespołem  
Agata Stępień

Zespół autorski  
Paulina Krupińska

RADZANÓW, LIPIEC 2022

## Spis treści

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
  - 1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.
  - 1.2. Cel opracowania prognozy.
  - 1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
  - 3.1. Położenie geograficzne i administracyjne.
  - 3.2. Budowa geologiczna.
  - 3.3. Rzeźba terenu
  - 3.4. Wody powierzchniowe i podziemne
  - 3.5. Klimat
  - 3.6. Gleby
  - 3.7. Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora)
  - 3.8. Pomniki przyrody.
  - 3.9. Korytarze ekologiczne.
  - 3.10. Krajobraz
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.
  - 6.1. Zagrożenie powodzią
  - 6.2. Problemy związane z hałasem
  - 6.3. Wpływ na krajobraz
  - 6.4. Problemy ochrony powietrza i klimatu
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.
  - 8.1. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na formy ochrony przyrody.
  - 8.2. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na różnorodność biologiczną.
  - 8.3. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na florę.
  - 8.4. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na faunę.
  - 8.5. Problematyka terenów eksploatacji złóż.
  - 8.6. Problematyka gospodarowania odpadami.
  - 8.7. Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii.
  - 8.8. Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Studium.
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo

wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

**11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

**12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

**13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.**

**14. Wykorzystane materiały**

## **1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.**

### **1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.**

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów wykonano zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm. – zwanej w dalszej części prognozy „ustawą ooś”).

Prognoza oddziaływania na środowisko:

#### **1) zawiera:**

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów –kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust.2, stanowiące załącznik do prognozy;

#### **2) określa, analizuje i ocenia:**

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,

- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

### **3) przedstawia:**

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 22.12.2021 r., znak: WOOŚ-III.411.311.2021.JDR
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białobrzegach pismem z dnia 09.08.2021 r. znak: ZNS.9027.1.1.02.2021.

Prognoza jest opracowana według wymagań ustawy ooŚ i powyższych uzgodnień stosownych organów. Zakres terytorialny projektu Studium, a tym samym zakres analiz przedstawionych w prognozie obejmuje cały teren gminy w granicach administracyjnych.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów przygotowany jest na podstawie Uchwały Nr XIII/60/2019 Rady Gminy Radzanów z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów”.

Poniżej uzasadnienie do uchwały dotyczącej przystąpienia do studium:

„Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.) w celu określenia polityki przestrzennej Gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, Rada Gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zwanego dalej „Studium”.

Ustalenia zawarte w obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów”, wymagają podjęcia czynności w celu aktualizacji w zakresie wymagań zawartych w art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz dostosowania zapisów Studium do nowych regulacji prawnych wynikających z przepisów odrębnych.

Ponadto opracowywane Studium stanowić będzie okazję do gruntownej weryfikacji założeń prowadzonej polityki przestrzennej, połączenia interesu publicznego z interesem prywatnym, a przede wszystkim zachowania ładu przestrzennego w myśl art. 2 pkt 1 w/w ustawy, czyli ukształtowania przestrzeni, które tworzyć będzie harmonijną całość oraz uwzględni w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Uznaje się zatem zasadnym przystąpienia do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy.

Powyższa okoliczności faktyczne i prawne wskazują na zasadności podjęcia niniejszej uchwały.”

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Radzanów uchwalono na mocy Uchwały Nr VI/34/99 Rady Gminy w Radzanowie z dnia 23 sierpnia 1999 w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Radzanów.

### **1.2. Cel opracowania prognozy.**

Przystąpienie do sporządzania Studium jest podyktowane określeniem nowych celów polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto przedmiotem projektu studium jest również weryfikacja założeń prowadzonej polityki przestrzennej, połączenia interesu publicznego z interesem prywatnym, a przede wszystkim zachowania ładu przestrzennego.

Gmina Radzanów jest gminą wiejską położoną w powiecie białobrzeskim, w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego.

W związku z faktem, że przedmiotem oceny jest projekt „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” – informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji ustaleń studium na środowisko geograficzne gminy, w tym ludzi oraz tereny cenne przyrodniczo występujące na terenie gminy.

Prognoza zawiera opis środowiska oraz przewidywane jego zmiany spowodowane oddziaływaniem wprowadzanych do niego nowych czynników oraz określa możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją postanowień dokumentu. Ocena proponowanego zagospodarowania oparta jest na konieczności utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

### **1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.**

Projektowany dokument ma powiązania z następującymi dokumentami i materiałami:

- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów”,
- „Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego” przyjętym Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku”
- „Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024”, zatwierdzonym Uchwałą Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. oraz Uchwałą zmieniającą Nr 91/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 czerwca 2019 r.
- „Strategią Rozwoju Gminy Radzanów na lata 2022-2032”, przyjętą Uchwałą Nr III/11/2022 Rady Gminy Radzanów z dnia 28 marca 2022 r.

## **2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.**

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko działań i inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

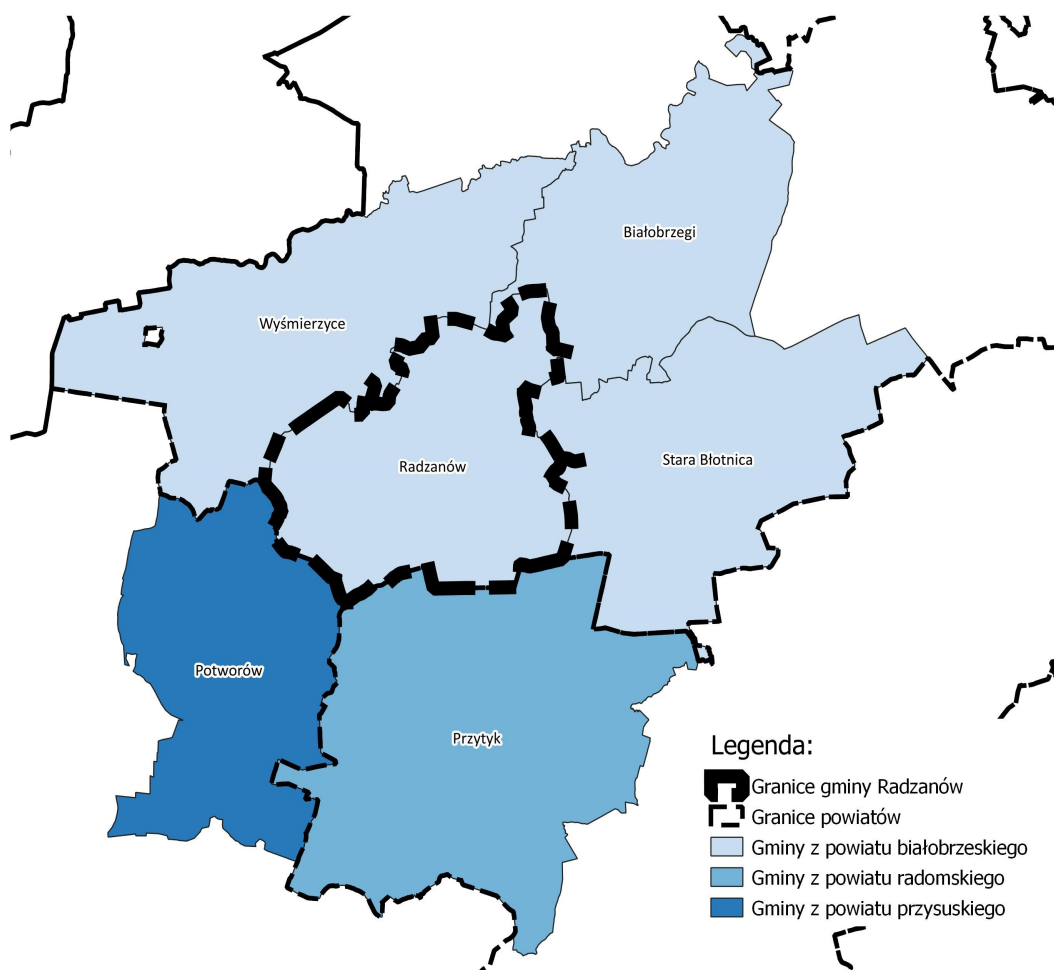
- Etap I – obejmował przegląd dokumentów, w tym map tematycznych określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
- Etap II – dokonano analizy i oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, średnio i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

### **3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.**

#### **3.1. Położenie geograficzne i administracyjne.**

Radzanów jest gminą wiejską i posiada powierzchnię 8 259 ha (82,59 km<sup>2</sup>). Gmina stanowi 12,92% powierzchni powiatu. Zlokalizowana jest w powiecie białobrzeskim, w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego. Gmina sąsiaduje z pięcioma gminami: Wyśmierzyce (od północnego-zachodu, pow. białobrzeski), Białobrzegi (od północnego-wschodu, pow. białobrzeski), Stara Błotnica (od wschodu, pow. białobrzeski), Potworów (od zachodu, pow. przysuski), Przytyk (od południa, pow. radomski).



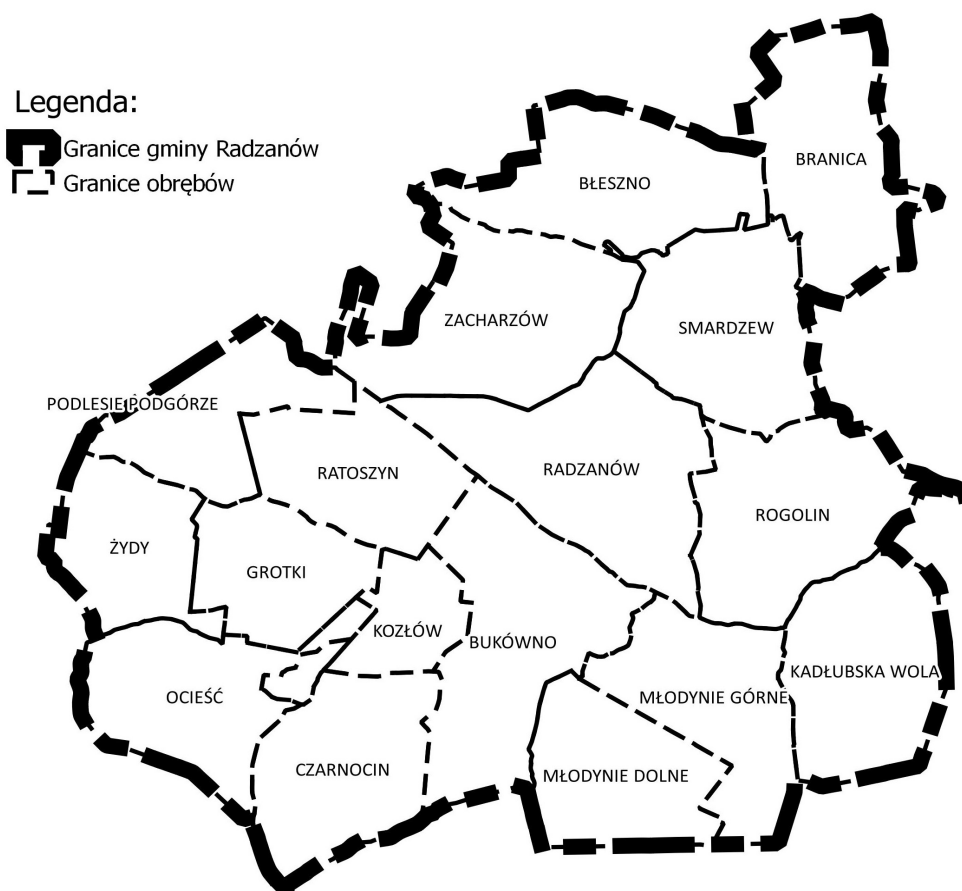
Rysunek 1: Gmina Radzanów na tle gmin sąsiednich. Źródło: opracowanie własne.

W strukturze powierzchni przeważają użytki rolne, stanowiące 81 % powierzchni gminy. Wiodącym sektorem działalności gospodarczej gminy Radzanów jest rolnictwo, na terenie gminy intensywnie rozwinęła się uprawa papryki. Region powiatu białobrzeskiego wraz z gminą Radzanów, pod względem powierzchni upraw i wielkości produkcji stanowi największy w skali subregionu i kraju rejon uprawy papryki. Charakterystyczną cechą gminy wynikającą z dynamicznie rozwijającego się rolnictwa są tunele foliowe, w którym uprawiane są papryki.

Gmina Radzanów położna jest w odległości ok. 88 km od Warszawy, ok. 122 km od Łodzi, ok. 30 km od Radomia oraz ok. 14 km od miejscowości Białobrzegi.

Gminę tworzy 18 sołectw, jakimi są: Błeszno, Branica, Bukówno, Czarnocin, Grotki, Kadłubska Wola, Kozłów, Młodynie Dolne, Młodynie Górne, Ocieść, Podlesie Podgórze, Radzanów, Ratoszyn, Rogolin, Smardzew, Zacharzew, Żydy. Sieć osadniczą oprócz wymienionych sołectw, tworzą znajdujące się w nich miejscowości, których łącznie na terenie gminy jest 23.





Rysunek 2: Podział na obręby gminy Radzanów. Źródło: opracowanie własne.

### 3.2. Budowa geologiczna.

Pod względem geologicznym gmina Radzanów położona jest na Niece Brzeżnej, na pograniczu otoczki mezozoicznej Gór Świętokrzyskich i kredowej Niecki Mazowieckiej. Jednostka geologiczna charakteryzuje się dużą aktywnością tektoniczną. Na terenie strefy powstały uskoki o dużych amplitudach, wzdłuż których znajduje się podłoże krystaliczne obniżające się ku zachodowi, przez co strefa charakteryzuje się dużą aktywnością tektoniczną. Starsze podłoże budują utwory jury i kredy. Tarasy plejstoceny budują głównie żwiry, piaski rzeczne oraz gliny zwałowe zlodowacenia środkowo – polskiego. Niecka Brzeżna jest długą, wąską depresją wypełnioną osadami górnej kredy i trzeciorzędu, pod którymi zalegają utwory jury, triasu, permu. Pod grubą pokrywą osadową występują skały krystaliczne.

Gmina Radzanów, zgodnie z wydzieleniami litologicznymi położona jest głównie na glinach zwałowych ich zwierzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych, niewielkie tereny zajmują również w centralnej części gminy ility, mułki i piaski zastoiskowe, w północno – zachodniej piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, w północno – wschodniej gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, natomiast w południowej części występują niewielkie fragmenty wapieni, margli, piaskowców z czerami, fosforytów, piasków, margli z wkładkami geiz i zlepieńców oraz piasków, mułów i żwirów ozów. Miąższość utworów jest zróżnicowana, zazwyczaj przekracza 4,5 m.

Na terenie gminy Radzanów występuje udokumentowane złożo wybilansowane kopaliny „Podlesie” - KN 11884. Złożo znajduje się w miejscowości Polesie Podgórze. Dokładnie zlokalizowane jest ono na dz. nr ewid. 35/1. Jego łączna powierzchnia wynosi 9747 m<sup>2</sup>.

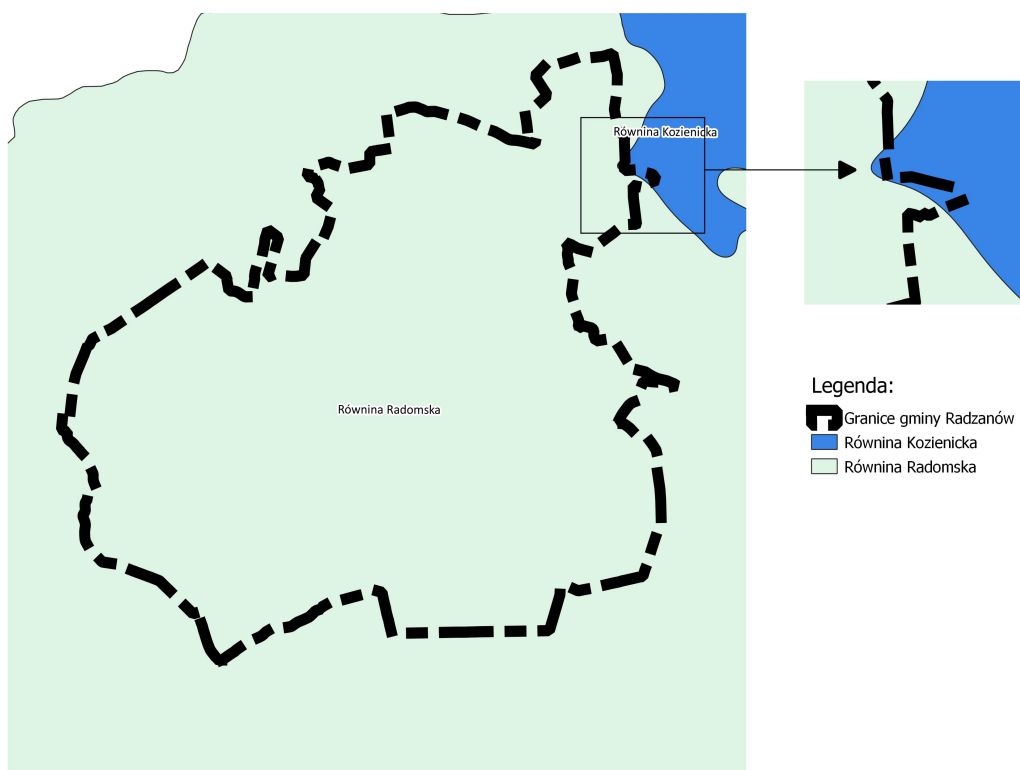
Główną kopalinę złoża stanowi kruszywo naturalne – piasek, drobno lub średnioziarnisty barwy jasnożółtej i żółtej oraz piaski średnioziarniste jasnoszare i szare. Miąższość złoża waha się od 2,3 do 13,7 m (średnio 6,96 m). Kopalina posiada głównie zastosowanie do celów budowlanych.

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce" według stanu na dzień 31 XII 2020 r. udokumentowane złożo kopalin „Podlesie” zostało skreślone z bilansu zasobów.

Na terenie gminy Radzanów nie stwierdzono, zgodnie z Mapą geośrodowiskową, występowania obszarów perspektywicznych wydobywania kruszywa naturalnego. Występujące na powierzchni terenu piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe i piaski eoliczne są eksploatowane punktowo, na potrzeby własne lokalnej społeczności.

### 3.3 Rzeźba terenu.

Obszar gminy Radzanów zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (wg J. Kondrackiego) położony jest w granicach dwóch mezoregionów: Równiny Radomskiej – znaczna część gminy oraz Równiny Kozienickiej – niewielki fragment gminy w północno-wschodniej części obrębu Branica. Mezoregion Równina Radomska należy do makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckiego, natomiast Równina Kozienicka należy do makroregionu Nizina Środkowomazowiecka.

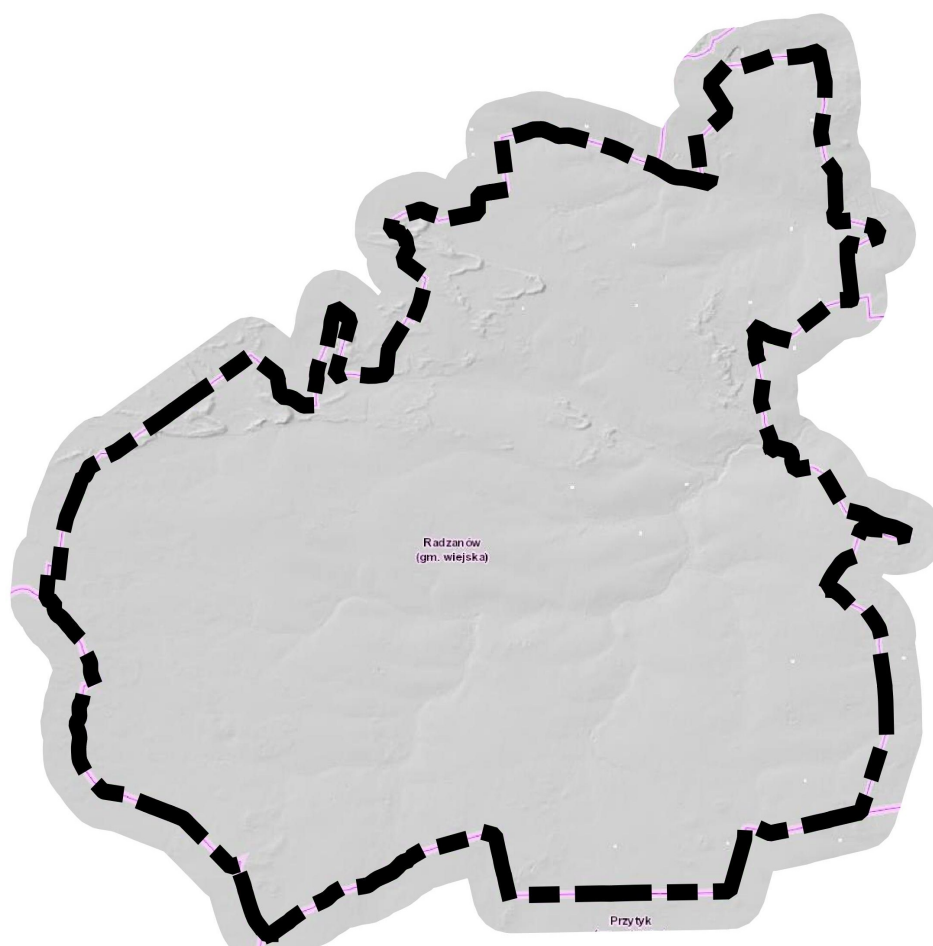


Rysunek 3: Położenie gminy Radzanów na tle mezoregionów. Źródło: opracowanie własne.

Równina Radomska znajduje się w południowo-wschodniej części Wzniesień Południowomazowieckich. Jest równiną denudacyjną o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych, pod którą występują warstwy jurajskie i kredowe, zapadające się ku północo-wschodowi. Dominują gliny morenowe z piaskami i głazami akumulacji lodowcowej – osady moreny dennej, występują również piaski i żwiry akumulacji rzeczno-lodowcowej oraz piaski, żwiry i głazy akumulacji czołowo-morenowe. Przeważają staroglacjalne, równinne i faliste tereny nizin, w zachodniej części tereny staroglacjalne, pagórkowate, fluwioglacjalne równinne i faliste, natomiast na południu tereny węglanowe płaskowyży falistych.

Równina Kozienicka znajduje się w południowej części Niziny Środkowomazowieckiej. Jest równiną denudacyjną, płaską, zaśnieżoną piaskami wodnolodowcowymi w wielu miejscach zwydmionymi. Dominują gliny zwalowe, ropy i mułki, piaski torfiaste, fluwioglacjalne, eoliczne, żwirzaste i torfy. Przeważają tereny nizinne, równiny i faliste, pagórki eoliczne oraz pagórki glacialne i fluwioglacjalne.

Z uwagi na rzeźbę terenu gmina Radzanów posiada korzystne warunki do rozwoju rolnictwa. Większość jej terytorium cechuje się rzeźbą równinną i niskofalistą. Najwyższe wzniesienie zlokalizowane jest w zachodniej części Gminy w miejscowości Podgórze i jest to Biała Góra 195 m, a najniższy położony jest teren przy wschodniej granicy Gminy w miejscowości Branica w sąsiedztwie zbiornika wodnego 133.5-140 m.



Rysunek 4: Rzeźba terenu w gminie Radzanów. Źródło: Geoportal.

### 3.4. Wody powierzchniowe i podziemne.

Teren gminy Radzanów leży w zlewni środkowej Wisły i jej lewobrzeżnego dopływu Pilicy. Cały obszar Gminy położony jest w dorzeczu rzeki Pierzchnianki, która jest głównym ciekim wodnym przepływającym przez teren Gminy.

Największą rzeką na terenie gminy Radzanów jest rzeka Pierzchnianka. Ciek wodny przepływa z południowego zachodu na północny wschód i przepływa przez centralne tereny gminy. Rzeka stanowi prawy dopływ Pilicy o długości 28,93 km. Pierzchnianka bierze swój początek w południowo zachodniej części gminy, na wysokości około 170 m. n.p.m. Rzeka Pierzchnianka przepływa przez obręb: Smardzew, Rogolin, Radzanów, Kozłów, Grtoki i Żydy. Pierzchnianka posiada kilka niewielkich dopływów, jakim są: rów płynący z Łukszowa i Czarnocina, strumień źródłujący w Ratoszynie i Ślepianka, Pierzchnia, Branica. Pierzchnianka wpada do Pilicy. System rzeczny ma charakter dendroidalny.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, obszary szczególnego zagrożenia powodzią: obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% nie występują na terenie gminy Radzanów.

Obszar gminy Radzanów zlokalizowany jest w granicach trzech Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- RW200017254949 – Pierzchnianka,
- RW200017252589 – Tymianka,
- RW200017252499 -Wiązownica.

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ abiotyczny	Status	Stan/potencjał ekologiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe
Pierzchnianka	RW200017254949	potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	PONIŻEJ DOBREGO	zagrożona	- dobry stan ekologiczny; - dobry stan chemiczny;
Tymianka	RW200017252589	potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	DOBRY	zagrożona	- dobry stan ekologiczny; - dobry stan chemiczny;
Wiązownica	RW200017252499	potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	DOBRY	zagrożona	- dobry stan ekologiczny; - dobry stan chemiczny;

Tabela. Jednolite Części Wód Powierzchniowych – Gmina Radzanów. Źródło: opracowanie własne.

Większość terenów gminy znajdują się w JCWP RW200017254949. Pozostałe dwie JCWP zmieści się na niewielkich fragmentach w południowej części gminy.

Region wodny Środkowej Wisły, na którym znajduje się gmina Radzanów, objęty jest „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. W planie określono cele środowiskowe dla jednolitych części wód, które powinny być osiągnięte do 2015 r. Program przewidział również odstępstwa od założonych celów, jeżeli ich osiągnięcie w określonych przyczyn byłoby niemożliwe.

JCWP znajdują się w wykazach obszarów chronionych, wymienionych w art. 317 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. JCWP Pierzchnianka RW200017254949 znajduje się w OSO Dolina Pilicy (PLB140003), OZW Dolina Dolnej Pilicy (PLH140016), Obszarze Chronionego Krajobrazu – Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OCHK75). JCWP Tymianka RW200017252589 oraz JCWP Wiązownica RW200017252499 znajdują się na Obszarze Chronionego Krajobrazu – Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OCHK75).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi monitoring wód powierzchniowych, poprzez badanie i ocenę jakości wód. W ramach monitoringu dokonuje się badań w celu stwierdzenia konieczności ochrony stanu wód oraz podjęcia działań naprawczych w zakresie zanieczyszczeń. Wody powierzchniowe na terenie gminy Radzanów nie zostały objęte ww. monitoringiem.

Uzupełnieniem sieci rzecznej są zbiorniki wodne. Na terenie Gminy istnieją niewielkie zbiorniki sztuczne oraz retencyjne w miejscowości Bukówno oraz Grotki. Ponadto można wyróżnić stawy, sadzawki i zbiorniki przeciwpożarowe, z czego część z nich wysycha i zarasta wierzbą. Na terenie gminy występują urządzenia melioracyjne w postaci sieci drenarskiej i rowów melioracyjnych. Łączna powierzchnia terenów zmeliorowanych wynosi ok. 4200 ha, w tym grunty zdrenowane stanowią 3940 ha. Powierzchnia zmeliorowana przekracza 70% powierzchni gminy, głównie zlokalizowana jest w obrębach: Bukówno, Ocieść, Kozłów, Grotki, Ratoszyn, Żydy, Radzanów. Jedynie na terenie obręby Błeszno nie występują urządzenia melioracyjne.

Zgodnie z „Programem małej retencji dla Województwa Mazowieckiego”, przyjętym uchwałą Nr 75/08 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 kwietnia 2008 roku, stwierdzono występowanie na terenie gminy Radzanów obiektów małej retencji. W ww. dokumencie wskazano na terenie Gminy istniejące zbiorniki do modernizacji, jak również nowe do realizacji.

Oceniając warunki hydrogeologiczne Gminy należy stwierdzić, że położona jest ona na obszarze o dobrej zasobności wód podziemnych. Na obecnym etapie rozwoju, zasoby wodne gminy wystarczają do normalnego funkcjonowania i nie stanowią bariery dalszego jej rozwoju.

Obszar gminy Radzanów znajduje się w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Polski (GZWP). Są to udokumentowany „Zbiornik Goszczewice - Szydłowiec” nr 412 oraz nieudokumentowany zbiornik wód podziemnych Subniecka Warszawska nr 215. Zbiornik Goszczewice - Szydłowiec nr 412 to zbiornik krasowo-porowo-szczelinowy, w którym występują wody szczelinowo – porowe w piaskowcach środkowojurajskich i wody szczelinowo – krasowych w osadach węglanowych jury górnej. Został udokumentowany w 1995 roku. Zasoby dyspozycyjne GZWP nr 412 oszacowano na 78 860 m<sup>3</sup>/d. Zbiornik Subniecki Warszawskiej nr 215 to zbiornik porowy paleogeńsko – neogeński, występuje w nim infiltracja wód. Powierzchnia GZWP nr 412 wynosi 473,41 km<sup>2</sup>, z kolei GZWP nr 215 wynosi 17500,0 km<sup>2</sup>. Średnia głębokość ujęcia w GZWP nr 412 wynosi 115,0 m, natomiast nr 215 wynosi 160 m.

Gmina Radzanów znajduje się w granicach dwóch obszarów Jednolitych Części Wód Podziemnych: JCWPd nr 73 (PLGW200073), JCWPd nr 74 (PLGW200074). Stan chemiczny JCWPd oceniany jest na poziomie dobry. Wody podziemne pochodzą z czwartorzędowego piętra wodonośnego. Stanowią źródło wody pitnej oraz wykorzystywane są dla celów gospodarczych.

JCWPD	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu	Cel stanu chemicznego	Cel stanu ilościowego	Ryzyko
PLGW200073	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona
PLGW200074	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona

*Tabela. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Radzanów. Źródło: opracowanie własne.*

Dla jednolitych części wód podziemnych „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przewiduje następujące cele środowiskowe:

- ☒ zapobieganie lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- ☒ zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- ☒ zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- ☒ działania niezbędne dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Jednostka JCWPd nr 73 znajduje się w zasięgu zlewni rzeki Wisły (I) i Pilicy (II) w obszarze bilansowym Z-07 Pilica. W obrębie jednostki występują cztery pietra wodonośne: piętro czwartorzędowe, piętro paleogeńsko-neogeńskie, piętro kredowe i piętro jurajskie. W utworach czwartorzędowych główny poziom wodonośny w granicach JCWPd nr 73 znajduje się ok. 2-70 m p.p.t. Obszar JCWPd nr 74 zlokalizowany jest w granicach zasięgu zlewni Wisły (I), Radomki i Zagożdżonki (II) w obszarze bilansowym Z-04 Radomka i Z-03 Wisła (L) od ujścia Kamiennej do ujścia Radomki wyłącznie. W jednostce stwierdzono również występowanie czterech pieter wodonośnych: piętro czwartorzędowe, piętro neogeńskie, piętro kredowe i piętro jurajskie. Główny poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych występuje na ok. 2-50 m p.p.t.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rozległy monitoring wszystkich elementów środowiska naturalnego. W ramach Monitoringu wód podziemnych przeprowadzonego zbadany był stan i jakość wód podziemnych w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 73 i nr 74.

### 3.5. Klimat.

Obszar Gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi, szczególnie ważnych dla potrzeb rolnictwa. Warunki klimatyczne są zbliżone do średnich panujących na Równinie Radomskiej, ze średnią roczną sumą opadów 600 mm, długością okresu wegetacyjnego ok. 210 dni, średnią roczną temperaturą powietrza 7,3°C, latem trwającym od 90 do 100 dni, zimą trwającą 80-100 dni oraz długością zalegania pokrywy śnieżnej do ok. 42 dni.

Wpływ na niewielkie zróżnicowanie poszczególny parametrów mogą mieć powierzchnie leśne, ukształtowanie terenu, sieć rzeczna oraz charakter i pokrycie gruntu. W dolinach rzek i obszarach podmokłych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, wzrost wilgotności oraz częściej występujące i dłużej utrzymujące się mgły. Średnia wilgotność powietrza wynosi około 80 %. Wskaźniki i warunki klimatyczne są bardziej wyrównane na obszarach leśnych i w ich pobliżu.

Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,4 stopnia pokrycia nieba i nie odbiega od średniej krajowej. Na obszarze gminy, podobnie jak w całym mezoregionie, przeważają wiatry północno-zachodnie (19,1%) i południowo-zachodnie (16,9 %).

Warunki klimatyczne określają potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa. Gmina Radzanów leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, cechą charakterystyczną są ciepłe lata i łagodne zimy. Podstawową charakterystyką jest długość okresu wegetacyjnego wynoszącego dla gminy 210 dni. Pozwala to na uprawę większości roślin uprawianych w tej części Polski. Najgroźniejsze dla rozwoju produkcji

roślinnej, w tym szczególnie warzywniczej i ogrodniczej, są występujące tu późno-wiosenne przymrozki oraz okresy posuchy występujące, z uwagi na małą retencję niwialną, w okresie zimowym. Może to prowadzić do wymarzania upraw oraz małej koncentracji wilgoci w glebie, szczególnie w okresie siewów.

W obszarach leśnych możliwe jest występowanie charakterystycznego mikroklimatu leśnego. Kształtowany jest on przez ekosystem leśny, w granicach którego występuje duże zróżnicowanie i bogactwo elementów środowiska przyrodniczego. W obrębie podszytu obserwuje się silne zacienienie, zmniejszoną siłę wiatru i niższą temperaturę, a także zwiększoną wilgotność powietrza.

### 3.6. Gleby.

Gleby należą do elementów środowiska przyrodniczego w sposób znaczny oddziałującego na stan produkcji rolniczej oraz bioróżnorodności. Ich możliwości produkcyjne zależą od warunków geomorfologicznych i klimatycznych.

Obszar gminy Radzanów posiada korzystne warunki glebowe do prowadzenia działalności rolniczej. Na terenie gminy Radzanów występują użytki rolne dobrych klas bonitacyjnych. Żyzność gruntów przyczynia się do rozwoju rolnictwa. Gleby wytworzyły się z utworów akumulacji lodowcowej, glin i piasków zwałowych oraz piasków wodnolodowcowych. Pod względem przydatności rolniczej występują głównie kompleksy żytne bardzo dobre i dobre z dużym udziałem kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, w klasach bonitacyjnych III do VI. Gleby klasy I oraz II nie występują na terenie gminy.

Klasa gruntu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
III	199,46	22,93
III a	193,82	
III b	1500,86	
IV	492,47	40,62
IV a	1937,77	
IV b	924,78	
V	948,14	11,48
VI	372,94	4,52
VI z	3,04	0,04

*Tabela. Klasy bonitacyjne użytków rolnych wraz z ich udziałem w powierzchni gminy. Źródło: opracowanie własne.*

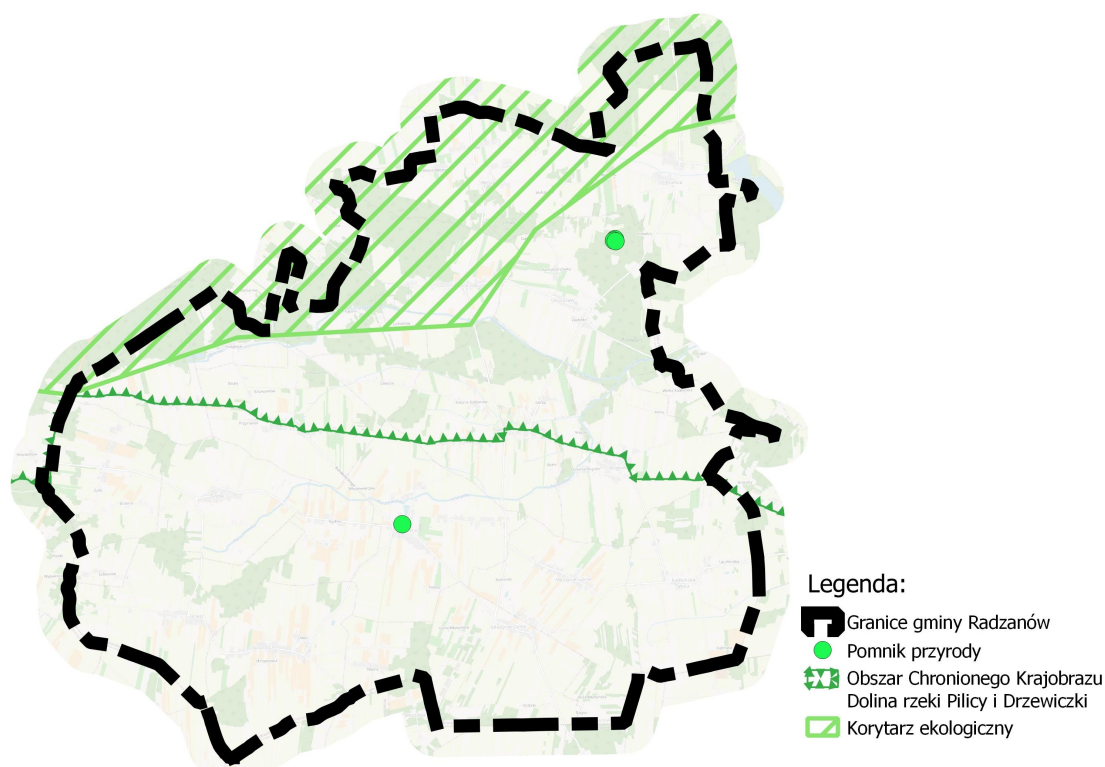
W obszarze gminy użytki rolne klasy III, IIIa, IIIb stanowią ok. 23 % gminy. Większe kompleksy gleb klasy III występują między innymi w rejonie sołectw Bukówno, Rogolin, Kozłów, Radzanów, Błeszno, Branica. Zwarte kompleksy gleb klasy IV stanowią 41% użytków rolnych i występują w środkowej, południowej i wschodniej części gminy. Gleby torfowe i murszowe pochodzenia organicznego klas V i VI, występują przede wszystkim w dolinie rzeki Pierzchnianki i Tymianki.

### 3.7. Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora).

Faunę i florę w granicach administracyjnych gminy Radzanów tworzą przede wszystkim kompleksy leśny oraz tereny objęte formą ochrony przyrody. Do najbardziej cennych obszarów, bogatych w różnorakie zbiorowiska gatunków roślin i zwierząt, należą obszary objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

W granicach gminy Radzanów występują następujące obszarowe formy ochrony przyrody, których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska):

- pomniki przyrody,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki.



Rysunek 5: Formy ochrony przyrody na terenie gminy Radzanów. Źródło: opracowanie własne.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z 28.06.1983 r., zmienionej Uchwałą Nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 r. oraz planu społeczno – gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków do 1985. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała nr 29/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13182).

Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 64063,34 ha. Swym zasięgiem obejmuje doliny rzeki Pilicy i Drzewiczki, które odznaczają się dużą atrakcyjnością turystyczno – krajobrazową i zróżnicowanymi zasobami przyrodniczymi.

Dolina Drzewiczki stanowi ważny, naturalny korytarz ekologiczny o randze krajowej, łączący obszary węzłów ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym tj. Świętokrzyskiego z Doliną Pilicy (według Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET). Pod względem fizjograficznym obszar ten zaliczany jest do Nizin



Środkowopolskich, mezoregionów Doliny Białobrzesckiej, Równiny Radomskiej i Równiny Kozienskiej. Decydujący wpływ na rzeźbę tego terenu miało drugie zlodowacenie środkowopolskie stadiu Warty. Rzeka Pilica wyznacza jego południową granicę. Dlatego lewobrzeżną część doliny stanowi wysoki brzeg moreny czołowej poprzecinany jarami i wąwozami powstałymi na skutek działalności lodowca lub postępującej erozji. Południowy brzeg stanowi płaski taras akumulacyjny. Takie ukształtowanie terenu sprawia, że dolina Pilicy jest niezwykle urozmaicona krajobrazowo z licznymi punktami widokowymi na rozległą trasę zalewową rzeki. O ile brzeg północny pozbawiony jest niemal całkowicie większych kompleksów leśnych o tyle na południowym zachowało się ich więcej. Są to pozostałości rozległej dawniej Puszczy Pilickiej i Stromeckiej. W dolinie niegdyś regularnie zalewanej wiosną, ukształtował się niepowtarzalny układ mozaiki środowisk specyficznych i niepowtarzalnych dla tej doliny rzecznej. W terasie zalewowej zachowały się zbiorowiska leśne rzadko spotykane w innych częściach Polski. Są to fragmenty olsów oraz lasów łągowych. Północny brzeg porastają zbiorowiska kserotermiczne z licznymi rzadkimi gatunkami roślin. Niżej położone tereny zajmują zbiorowiska roślinności łąkowej o różnym stopniu uwilgotnienia. Florę roślin łąkowych reprezentuje 61 zespołów z 28 wariantami oraz 10 zbiorowisk. W wielu miejscach doliny występują zespoły uznawane w Polsce jako rzadkie : *Nuphare-Nymphaeetum alba*, *Stratitetum aloides*, *Acoretum całmi*, *Cicute-Caricetum pseudocyperi*, *Dianthe-Armeritum elongatae*, *Caricetum paniculatae*. Z roślin naczyniowych na uwagę zasługują: zawciąg pospolity, osoka aleosowata, nasięźrzał pospolity, widłaki, grązel żółty, grzybień biały , arcydzięgiel litwor, goździk pyszny, pełnik europejski, bobrek trójlistkowy, gnidosz bagienny, siedmiopalecznik błotny, salwinia pływająca, szaflwia lepka, storczyki, targanek, ciemiężnik, lepiężnik różowy, z krzewów i krzewinek: wiśnia karłowata, bagno zwyczajne, wawrzynek wilczetyko. Dolina Pilicy wyznacza północną granicę zasięgu jawora w Polsce. Bogactwo florystyczne tych terenów ma swoje odbicie w zróżnicowaniu faunistycznym. Niewątpliwie wyróżniająca się gromada zwierząt to ptaki. Na terenie parku gniazduje ok.140 gatunków, dalszych co najmniej 60 zatrzymuje się w okresie wiosennej i jesiennej wędrówki. Z ginących i zagrożonych gatunków gniazdują tu: bąk, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, sieweczka obrożna, batalion, kulik wielki, cietrzew, nurogęś, bocian czarny, trzmielojad, żuraw, rycyk, krwawodziób, bączek, derkacz, rybitwa czarna, zwyczajna i białoczelna, przepiórka, puchacz, rudogłówek, dzierzba czarnoczelna, podróżniczek. Nie mniej bogata jest fauna ssaków . Ocenia się iż na tym terenie występuje ponad 40 gatunków ssaków, z tego 11 gatunków nietoperzy. Są to między innymi bóbr, wydra, norka amerykańska, łos, jeleń, borsuk, daniel, nocek łydkowłosy, nocek Brandta, nocek wąsatek, mopek. Herpetofaunę reprezentuje około 16 gatunków, w tym rzekotka drzewna, żaba śmieszka, ropucha paskówka, grzebiuszka, kumak nizinny, padalec, jaszczurka żyworodna, zaskroniec, żmija. Spośród owadów stwierdzono między innymi występowanie kozioroga dębosza, pachnicę, rohatyńca, pazia królowej , mieniaka strużnika i tęczowca. W najcenniejszych miejscach doliny zostały utworzone rezerваты przyrody : "Tomczyce", "Sokół", "Majdan". Planowane są : "Przerwa", "Borowina", "Stara Warka". Ze względu na bogactwo awifauny łąkowej oraz występowanie gatunków rzadkich w skali europejskiej obszar ten został zaliczony do systemu ostoi ptaków o randze europejskiej. W granicach obszaru krajobrazu chronionego znajduje się 20 drzew pomnikowych, 3 pomniki przyrody nieożywionej - głazy narzutowe, 15 parków zabytkowych. W przyszłości planuje się m.in. utworzenie i użytków ekologicznych, 2 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Kolejnym krokiem w ochronie tego obszaru powinno być utworzenie na tym terenie parku krajobrazowego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Ponadto, obszar jest ważnym szlakiem ekologicznym, zwłaszcza dla wielu rzadkich gatunków ptaków.

**Rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki określa ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, dotyczącej czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów łąkowych, dotyczącej czynnej ochrony ekosystemów wodnych.**

### W Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Pilicy i Drzewiczki zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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 środowisk;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

### **3.8. Pomniki przyrody.**

Na obszarze gminy Radzanów występują obiekty objęte ochroną na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 6 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - pomniki przyrody.

Na obszarze gminy zarejestrowane są 4 pomniki przyrody :

- Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*) – data ustanowienia: 15.09.1955 r.; wysokość drzewa 26 m; pierśnica 154 cm; obręb Bukówno, na terenie planu przykościelnego,

- 3 sztuki drzew – gatunek Buk pospolity (*Buk zwyczajny*) - *Fagus sylvatica* – data ustanowienia: 30.12.1994 r.

wysokość drzewa 20 m; pierśnica 115 cm; obręb Smardzew; wiek około 180 lat,

wysokość drzewa 21 m; pierśnica 76 cm; obręb Smardzew; wiek około 180 lat,

wysokość drzewa 22 m; pierśnica 70 cm; obręb Smardzew; wiek około 180 lat.

### **3.9. Korytarze ekologiczne.**

Na terenie gminy występują lokalne korytarze ekologiczne, które powinny być zachowane w układzie planowania przestrzennego. Powyższe korytarze to tereny leśne, zakrzaczone, podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasmowym), położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się, dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia ziemi. Są także ważne

dla siedlisk ludzkich – pełnią funkcje przewietrzania terenów zainwestowanych oraz stanowią istotne uzupełnienie terenów zurbanizowanych.

### **3.10. Krajobraz.**

Przez termin krajobraz należy rozumieć postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Układ przestrzenny gminy Radzanów ma charakter harmonijny. Krajobraz posiada naturalne cechy. Wsie charakteryzują się pasmowym układem. Zabudowa występuje wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Istniejąca zabudowa warunkuje dalszy rozwój osadnictwa na istniejących zasadach zagospodarowania przestrzennego oraz na wyznaczonych terenach sąsiadujących z nimi. Nie występuje znaczna ilość zabudowy rozproszonej. W obrębie wsi najczęściej występuje zabudowa rozlokowana wzdłuż dróg. Występuje przewaga zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej. Zabudowa zagrodowa jest uporządkowana, w głębi działek znajdują się zabudowania gospodarcze związane z produkcją rolną oraz tereny upraw. Charakterystyczną cechą zabudowy i krajobrazu gminy są tunele foliowe, które zajmują znaczną część gminy. Tunele służą do uprawy papryki, której uprawa dynamicznie rozwija się na terenie gminy. We wsiach występują rezerwy terenowe pod nowe budownictwo.

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

Głównym celem projektu Studium jest:

- określenie polityki przestrzennej gminy Radzanów, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego,
- połączenie interesu publicznego z interesem prywatnym,
- dopełnienie/uzupełnienie obszarów istniejącej zabudowy,
- ograniczenie lokalizacji nowych przedsięwzięć związanych z hodowlą i chowem zwierząt,
- ochrona przyrody.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu. Zaniechanie realizacji będzie oznaczało pozbawienie gminy nowych terenów inwestycyjnych, na których mogłyby powstać zakłady stwarzające nowe miejsca pracy oraz będzie oznaczało narażanie lokalnej społeczności na wdychanie skumulowanych odorów wytwarzanych poprzez masową hodowlę i chów drobiu.

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

W projekcie Studium wskazano kierunki rozwoju dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych w obrębie gminy.

W szerokim zakresie projekt Studium zakłada utrzymanie obecnego przeznaczenia. Typowymi zmianami środowiska na terenie gminy są formy związane z osadnictwem – zabudowa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa, usługowa, usług sportu i rekreacji, produkcyjno – usługowa, produkcyjna, przemysłowa, składów i infrastruktury. Zmiany te polegają głównie na uszczupieniu powierzchni biologicznie czynnej

i wprowadzeniu obcych elementów do środowiska. Projekt Studium rozróżnia i określa położenie terenów wielkotowarowej produkcji rolnej oraz terenów produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, tak aby ograniczyć tereny z dopuszczonym chowem i hodowlą zwierząt, lokalizacją ferm drobiu,

w celu ograniczenia ewentualnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, poprzez emisję odorów.

W projekcie Studium zaznaczone zostały strefy ochronne z zakazem lokalizowania nowej zabudowy w odległości 500 m od terenów wielkotowarowej produkcji rolnej.

Podkreślenia wymaga fakt, iż zgodnie z zasadami zawartymi w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę ma odbywać się w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, co przekłada się m. in. na zminimalizowanie kosztów doprowadzania infrastruktury technicznej.

## **6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.**

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

W większości przypadków realizacja zmian Studium niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

1) na etapie realizacji inwestycji:

- ingerencja w krajobraz (zajęcie przestrzeni, wycinka drzew);
- przekształcenie powierzchni ziemi tj. rzeźby terenu, powierzchniowych utworów geologicznych;
- wzrost emisji hałasu i wibracji w trakcie prac;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu i środków transportu;
- wystąpi możliwość zanieczyszczenia materiałami ropopochodnymi wód i gleby, poprzez emisje zanieczyszczeń;

2) na etapie funkcjonowania inwestycji:

- wzrost emisji hałasu od środków transportu;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- zmiana wizualna krajobrazu;
- możliwe uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni otwartej, co może mieć wpływ na przyrodężywioną – może nastąpić zmiana rozmieszczenia zwierząt w wyniku utraty siedlisk.

### **6.1. Zagrożenie powodzią.**

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, obszary szczególnego zagrożenia powodzią: obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% nie występują na terenie gminy Radzanów.

### **6.2. Problemy związane z hałasem.**

Głównymi elementami wpływającymi na klimat akustyczny w gminie Radzanów jest układ komunikacyjny, w szczególności przechodząca wzdłuż zachodniej granicy droga krajowa oraz hałas przemysłowy. Hałas komunikacyjnych ma charakter liniowy i koncentruje się wzdłuż ciągu komunikacyjnego. Poziom hałas zależy w szczególności od kategorii i parametrów drogi. Drogi powiatowe i gminne są mniej uciążliwe i generują mniejszy hałas. Powinno dążyć się do ograniczania poziomu hałasu komunikacyjnego, w przypadku dróg krajowych powinno montować się ekrany akustyczne wzdłuż drogi, w przypadku dróg powiatowych i gminnych należy przeprowadzać modernizację i remonty w celu poprawy nawierzchni dróg i utrzymania dobrego stanu. Wzdłuż głównych dróg, na terenach o funkcji chronionej (zabudowa mieszkaniowa, usługowa itp.) należy liczyć się z koniecznością odpowiedniego zabezpieczenia w postaci pasów zieleni wysokiej (w miejscach gdzie pozwalają na to warunki terenowe), lub okien dźwiękoszczelnych, ewentualnie innych skutecznych rodzajów zabezpieczeń. Wszelkie działania w zakresie ochrony przed

hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców gminy.

Na terenie gminy Radzanów może występować hałas przemysłowy, związany z działalnością produkcyjną oraz usługową. Zazwyczaj hałas ten ma charakter lokalny i nie stanowi dużych uciążliwości, jedynie dla nieruchomości sąsiednich. Występujące na terenie gminy zakłady zajmują się przetwórstwem spożywczym, który nie wpływa na pogorszenie się klimatu akustycznego.

### **6.3. Wpływ na krajobraz.**

W wyniku realizacji projektu Studium na terenie gminy Radzanów może dojść do przekształceń krajobrazu. Na wybranych obszarach tereny dotychczas użytkowane rolniczo mogą być przekształcone pod funkcję mieszkaniową, usługową bądź produkcyjną. Jednak ilość tych terenów jest nie znaczna i w większości przypadków dotyczy poszerzenia istniejących już terenów.

Projektowane zmiany nie wpływają jednak w sposób pogarszający wartości krajobrazu gminy Radzanów. Powinno się prowadzić do ograniczania negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz:

- teren należy pozostawić w użytkowaniu maksymalnie zbliżonym do naturalnego z umożliwieniem naturalnej migracji flory i fauny w tej strefie i z zapewnieniem swobodnego grawitacyjnego przepływu powietrza;

Studium wyznacza tereny uzupełniające istniejącą zabudowę, które nawiązują do charakteru obecnego budownictwa. Ponadto zachowuje się otwarcia widokowe oraz krajobrazowe, a także przeciwdziałania rozproszonemu osadnictwu poprzez tworzenie terenów zwartej zabudowy.

### **6.4. Problemy ochrony powietrza i klimatu.**

Zanieczyszczenia zawarte w atmosferze ma istotny wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jakość ekosystemów, jak i zmiany klimatu. W strukturze emitowanych zanieczyszczeń przeważają zanieczyszczenia gazowe, a wśród nich dwutlenek węgla. Dwutlenek węgla nie jest gazem toksycznym i stąd jego zawartość w powietrzu nie jest normowana. Zanieczyszczenie to jednak stanowi, obok metanu i podtlenku azotu, najważniejszy składnik gazów powodujących występowanie efektu cieplarnianego. Największym problemem środowiskowym dla miasta jest wysokie zanieczyszczenie pyłowe.

Zgodnie z przeprowadzoną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim, w tym również Gminy Radzanów, gmina została zaliczona do strefy mazowieckiej. W strukturze emisji zanieczyszczeń wyróżnia się: zanieczyszczenia gazowe tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub> oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów energetycznych (pyły ze spalania paliw) z procesów technologicznych. Strefa mazowiecka zalicza się do strefy A, pod względem stężenia SO<sub>2</sub>, Co, benzenu, NO<sub>2</sub>, ołowiu, niklu, kadmu, arseu w pyłe PM w powietrzu pod kątem ochrony zdrowia. Strefa A oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych. Poziomy stężenie pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu w całym województwie były bardzo wysokie. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach.

Realizacja ustaleń studium nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczne. Na etapie wykonywania prac budowlanych będą mieć miejsce krótkotrwałe wzrosty zapylenia, wzrost hałasu powodowanego pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i środków transportowych, wzrost emisji spalin silnikowych. Szczegółowa ocena zakresu uciążliwości poszczególnych inwestycji powinna następować na etapie realizacji projektów

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji środowiskowych oraz projektów zagospodarowania terenu.

## **7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.**

Przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.
- Dyrektywa siedliskowa 1992/43/EWG Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- Dyrektywa ptasia 2009/147/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa  
Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- Europejska Strategia na rzecz Bioróżnorodności 2030 - ogłoszona 20 maja 2020 r. – celem strategii jest skierowanie społeczeństwa Unii Europejskiej na ścieżkę regeneracji przyrody w najbliższym dziesięcioleciu. Strategia jest zgodna z wytycznymi Europejskiego Zielonego Ładu.
- Ramowa dyrektywa wodna 2000/60/WE - Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Dyrektywa EIA 2011/92/UE o ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r.
- Dyrektywa SEA 2001/42/WE o ocenach oddziaływania planów i programów na środowisko - Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa o dostępie do informacji o środowisku 2003/4/WE - Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody- Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczytków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:
  - stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
  - emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
  - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
  - stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- 1) utrzymanie norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- 2) utrzymanie norm dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia atmosferycznego w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- 3) ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- 4) ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- 5) ochrona krajobrazu, środowiska naturalnego oraz wód gruntowych i powierzchniowych.

**8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.**

W niniejszej prognozie zaproponowano, aby opisać oddziaływania uwzględniając proponowane przeznaczenia terenu.

Tereny wyłączone spod zabudowy obejmują oznaczone na rysunku Studium tereny istniejących lasów, tereny przewidziane do zalesień, tereny zieleni publicznej, tereny zieleni nieurządzonej, tereny wód stojących, tereny gleb organicznych, tereny zwartych kompleksów gleb I-III klasy bonitacyjnej, tereny korytarzy ekologicznych tereny stref ochronnych z zakazem lokalizowania nowej zabudowy w odległości 500 m od terenów wielkotowarowej produkcji rolnej oraz tereny rolne z możliwością lokalizacji zabudowy oraz z możliwością zalesień – z częściowym zakazem zabudowy, na terenach rolnych znajdujących się na glebach I-III klasy bonitacyjnej. Dla terenów wyłączonych spod zabudowy lub o ograniczonych możliwościach zabudowy prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	Bezpośredni, stały, pozytywny wpływ przyniesie zachowanie istniejących form ochrony przyrody, zachowanie terenów korytarzy ekologicznych, terenów gleb organicznych, terenów zwartych kompleksów gleb I-III klasy bonitacyjnej, zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania nowej zabudowy.
Ludzie	Pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało zachowanie terenów biologicznie czynnych. Pozytywnym, długoterminowym wpływem będzie utrzymanie terenów zieleni publicznej. Są to tereny umożliwiające mieszkańcom gminy uprawianie rekreacji.

Woda	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie zachowanie terenów biologicznie czynnych, co minimalnie wspomogą zasilenie wód gruntowych przez wody opadowe.
Powietrze	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego.
Powierzchnia ziemi	Pozytywnym oddziaływaniem będzie utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej i nie przekształcanie tych terenów pod zabudowę.
Krajobraz	Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem i urządzeniem terenów zielonych, co wpłynie na jakość krajobrazu.
Klimat	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie pozostawianie znacznych terenów biologicznie czynnych i nasadzenie drzew, co będzie sprzyjało zachowaniu optymalnych warunków topoklimatycznych.
Zasoby naturalne	Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Oddziaływanie pozytywne, stałe i długoterminowe, jako miejsca pracy oraz wypoczynku.

Dla terenów przeznaczonych pod:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej – M,
- Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej – M/U,

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	<p>Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni.</p> <p>Oddziaływaniem bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).</p>
Ludzie	<p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza.</p> <p>Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiec ma przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu.</p> <p>Stającym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń zmiany Studium będzie poprawa jakości życia, dostępność do nowych usług i przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania.</p>



Woda	<p>Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne.</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych.</p> <p>Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów do zbiorczej sieci wodociągowej co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód.</p>
Powietrze	<p>Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilości domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm.</p>
Powierzchnia ziemi	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża).</p> <p>Okresowe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieszczelnych bezodpływowych zbiornikach. Problem ten zostanie rozwiązany z chwilą podłączenia nowej zabudowy do istniejącej/planowanej kanalizacji sanitarnej.</p>
Krajobraz	<p>Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Studium warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu.</p> <p>Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.</p>
Klimat	<p>Zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno – wilgotnościowych.</p> <p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat - szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne.</p>
Zasoby naturalne	<p>Nie przewiduje się oddziaływań.</p>
Zabytki	<p>Nie przewiduje się oddziaływań.</p>
Dobra materialne	<p>Nie przewiduje się oddziaływań.</p>

Dla terenów przeznaczonych pod:

- Tereny zabudowy usługowej – U,

- Tereny usług sportu i rekreacji – US
  - Tereny zabudowy produkcyjnej, przemysłowej, składów i infrastruktury – P,
  - Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej – P/U,
  - Tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych – RZP,
- prognozuje się następujące oddziaływania:

<p>Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny</p>	<p>Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni.</p> <p>Lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych.</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków;</p> <p>Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).</p>
<p>Ludzie</p>	<p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza.</p> <p>Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiec ma przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu</p> <p>W studium nie dopuszcza lokalizacji zakładów o zwiększonym czy też dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.</p>
<p>Woda</p>	<p>Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne.</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych.</p>
<p>Powietrze</p>	<p>Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu</p>

	samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy.
Powierzchnia ziemi	<p>Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża).</p> <p>Oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków szczególnie z kondygnacjami podziemnymi (podpiwniczeniami) lub sieci potrzebnej im infrastruktury.</p>
Krajobraz	<p>Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Studium warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu.</p> <p>Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.</p>
Klimat	<p>Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych.</p> <p>Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne.</p> <p>Nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, a powierzchnie sztuczne zmienią nagrzewanie podłoża, co będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym;</p>
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Brak oddziaływań.

Na terenach eksploatacji surowców (PG), terenach elektrowni słonecznej (PEF), terenach wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW) będą mogły powstać nowe przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które będą podlegały indywidualnej ocenie wpływu danej inwestycji na środowisko.

### 8.1. Wpływ ustaleń projektu zmiany studium gminy Radzanów na formy ochrony przyrody.

W granicach gminy Radzanów występują następujące obszarowe formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OchKDPiD),
- pomniki przyrody.

Projekt studium nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody. Na terenie gminy występuje tylko jeden obszar prawnie chroniony, tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OchKDPID).

Z analizy lokalizacji pomników przyrody, wynika, że realizacja projektu Studium nie będzie oddziaływać na ww. formy ochrony przyrody. Przeznaczenie terenu bezpośrednio wokół pomników przyrody nie ulegnie zmianie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki, funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki. W obszarze zakazuje się:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy:

1) działek z obrębem nr 2 w miejscowości Branica w gminie Radzanów z wyłączeniem gruntów leśnych;

2) w odniesieniu do całego Obszaru wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nieprzekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000 m<sup>3</sup>, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;

3) zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych złóż kruszyw naturalnych w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym oraz w związku z uważnym lokowaniem zabudowy oraz postanowieniami Studium, należy stwierdzić, że „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów**” nie wpłynie negatywnie na integralność i powiązanie form ochrony przyrody.

### **8.2. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na różnorodność biologiczną.**

Zmiana struktury przestrzennej gminie wpłynie na różnorodność biologiczną omawianego terenu. Zwiększenie powierzchni zabudowy kosztem terenów wolnych od zabudowy, sprawi, że siedliska wybranych roślin i zwierząt zostanie ograniczone powierzchniowo. Wprowadzenie nowych elementów takich jak szlaki komunikacyjne, ogrodzenia, budynki wpłyną negatywnie na możliwość migracji roślin i zwierząt. Minimalizacją skutków rozwoju zabudowy może być stosowanie następujących rozwiązań:

- W ciągach komunikacyjnych stosować przepusty dla płazów, gadów i drobnych ssaków.,
- W ogrodzeniach stosować przerwy w podmurówkach,
- Na terenach przeznaczonych pod zabudowę ustalić zasady niskiej intensywności zabudowy.

### **8.3. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na florę.**

Projekt studium utrzymuje główne elementy struktury przyrodniczej obszaru bez istotnych zmian co oznacza zachowanie istniejących cieków wodnych, które spełniają funkcje systemu powiązań przyrodniczych – ciągów przyrodniczych (co zostało oznaczone na planszy Studium jako Kierunki zagospodarowania przestrzennego).

Ustalenia projektu Studium będą miały wpływ na roślinność oraz zwierzęta analizowanego terenu. Przy wprowadzeniu nowych terenów pod inwestycje mieszkaniową zmniejszy się areal powierzchni biologicznie czynnej, co wpłynie na zniekształcenie siedlisk oraz zmianę zbiorowisk roślinnych, jak również populacji zwierząt.

Projekt Studium zakłada następujące zasady ochrony środowiska, które przyczynią się do ograniczenia zróżnicowania flory. Są to:

- zabezpieczeniu terenów o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych,
- utrzymaniu różnorodności biologicznej,
- ochronie wód powierzchniowych i podziemnych, złóż, kopalin, jakości powietrza,
- rekultywacji terenów zdegradowanych,
- ochronie terenów i systemów przyrodniczych przed naciskiem inwestycyjnym.

Dodatkowo konieczne jest stosowanie się do ustaleń planów ochrony, a także pozostałych wymagań wynikających z przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

### **8.4. Wpływ ustaleń projektu studium gminy Radzanów na faunę.**

W granicach gminy Radzanów stwierdzono zróżnicowanie gatunkowe występującej w jej granicach fauny, szczególnie na obszarze objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody, w granicach których znajdują się siedliska gatunków zwierząt chronionych.

Największym bogactwem gatunkowym fauny odznaczają się obszary w północnej części gminy oraz kompleksy leśne, w granicach których obserwuje się występowanie popularnych w Polsce gatunków ptactwa i ssaków. Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki stanowi ostoję wielu rzadkich i cennych gatunków, takich jak: nurogęś, sieweczka obroźna i rzeczna, brodziec piskliwy, zimorodek, brzegówka i podróżniczek.

W obrębie gminy znajduje się co najmniej 17 gatunków ssaków (cztery objęte ochroną prawną, pięć należy do zwierzyny łownej), przebiega tędy północno-wschodnia granica zębiełka białawego

Zarejestrowano 90 gatunków ptaków, w tym 73 lęgowe. Wśród ptaków lęgowych - błotniak łąkowy jako szczególnie zagrożony wyginięciem znajdujący się w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Cztery gatunki spośród lęgowych należą do łownych. Inne zwierzęta występujące na terenie gminy, a objęte ochroną to jaszczurka zwinka i trzy gatunki płazów.

Realizacja projektu Studium poprzez zwiększenie powierzchni zabudowy, pojawienie się nowych ciągów transportowych może spowodować zawężenie terenów, gdzie funkcjonuje określona populacja płazów, gadów czy ssaków. Projekt Studium zakłada zasady ochrony środowiska przyczyniające się do ograniczenia zubożenia różnicowania fauny.

#### **8.5. Problematyka terenów eksploatacji złóż.**

Na terenie gminy Radzanów występuje jedno udokumentowane złożo „Podlesie” (KN 11884). Złozo zlokalizowane jest na terenie miejscowości Podlesie Podgórze, na dz. nr ew. 35/1. Jego łączna powierzchnia wynosi 9747 m<sup>2</sup>. Główną kopalinę złoża stanowi kruszywo naturalne – piasek, drobno lub średnioziarnisty barwy jasnożółtej i żółtej oraz piaski średnioziarniste jasnoszare i szare. Miąższość złoża waha się od 2,3 do 13,7 m (średnio 6,96 m). Kopalina posiada głównie zastosowanie do celów budowlanych.

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce" według stanu na dzień 31 XII 2020 r. udokumentowane złożo kopalin „Podlesie” zostało skreślone z bilansu zasobów.

#### **8.6. Problematyka gospodarowania odpadami.**

Na terenie gminy Radzanów głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne,
- tereny zielone - park, cmentarze,
- ulice,
- placówki kulturalno – oświatowe,
- ośrodki zdrowia i opieki społecznej,
- obiekty administracji publicznej.

W 2020 roku, w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi objętych było 939 gospodarstw domowych. Odpady odbierane były raz w miesiącu, zgodnie z obowiązującym harmonogramem. Odbiorem odpadów zajmowała się firma Usługi Ekologiczne EKO JAS Krzysztof Janas Garo.

Na terenie gminy Radzanów, w 2020 roku kwestie związane z gospodarowaniem odpadami reguluje uchwała Nr IV/24/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Radzanów. Uchwała określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku.

W miejscowości Smardzew, na terenie oczyszczalni ścieków zlokalizowany jest Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Do PSZOK-u mogą być nieodpłatnie oddawane odpady selektywnie zbierane w gospodarstwach domowych. Odpady wielkogabarytowe oraz elektroodpady odbierane były w systemie obwoźnych zbiórek z częstotliwością jeden raz na 12 miesięcy.

W 2020 roku, łączna masa wytworzonych na terenie gminy odpadów komunalnych wynosiła 444.635 Mg. Największy odsetek stanowiły niesegregowane zmieszane odpady komunalne (212,88 Mg). Duży udział miały również zmieszane odpady opakowaniowe (101,98 Mg) oraz opakowania ze szkła (86,68 Mg).

Na terenie gminy nie funkcjonują żadne składowiska odpadów wyposażone (także nie wyposażone) w instalacje do odzysku ani unieszkodliwiania odpadów. W minionych latach w miejscowości Młodynie Dolne znajdowało się składowisko odpadów, obecnie jest w fazie poeksploatacyjnej i objęte monitoringiem. Odpady z terenu gminy przekazywane są na składowisko w Radomiu.

### **8.7. Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii.**

Energia odnawialna to energia pozyskana z wody, wiatru, promieniowania słonecznego, fal, prądów i pływów morskich, energia wytwarzana z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych oraz energia geotermalna. Odnawialne źródła energii (OZE) można taktować jako niewyczerpalne źródła energii. Dzieje się tak ponieważ za sprawą naturalnych i powtarzających się procesów przyrodniczych ich zasoby uzupełniają się nieprzerwanie. Dodatkowo pozyskiwanie energii z OZE jest mniej szkodliwe dla środowiska niż pozyskiwanie energii np. ze źródeł kopalnych.

Na terenie gminy odnawialne źródła energii wykorzystywane są w małej skali – głównie fotowoltaika. Gmina Radzanów jest obszarem predysponowanym do lokowania inwestycji związanych z energetyką odnawialną. Odnawialne źródła energii powinny być również wykorzystywane w budynkach użyteczności publicznej.

Na terenie gminy dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 500 kW. Strefy ochronne w związku z lokalizacją farm fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW ograniczają się do granic obszaru inwestycji. Na terenie gminy Radzanów nie wyznacza się takich stref ochronnych. Lokalizacja planowanych paneli fotowoltaicznych oraz urządzeń elektroenergetycznych w pobliżu i w miejscu skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi musi spełniać wymagania zawarte w przepisach odrębnych.

Możliwym jest natomiast pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł energii w zakresie wykorzystywania energii słonecznej i geotermalnej.

Projekt Studium w zakresie zapotrzebowania na ciepło zaleca rozwój źródeł ciepła opartych o energię z odnawialnych źródeł energii.

W zakresie zapotrzebowania na ciepło określa się następujące kierunki rozwoju:

- utrzymanie istniejącego indywidualnego systemu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem modernizacji i wymiany urządzeń grzewczych na urządzenia o wysokiej sprawności grzewczej i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- sukcesywne zastępowanie paliw stałych w kotłowniach i paleniskach indywidualnych proekologicznymi systemami ogrzewania, w tym niekonwencjonalnymi i opartymi na odnawialnych źródłach energii.

### **8.8. Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Studium.**

Na terenie gminy Radzanów nie planuje się inwestycji o dużym oddziaływaniu na środowisko. Przy złożoności procesów inwestycyjnych oraz zdolności przyrody do adaptacji, oddziaływania będą długotrwałe, trwałe ale nie będą negatywne. Przy pełnej realizacji projektu Studium nie wykazuje się, aby mogło dojść do przekształcenia dotychczasowej przyrodniczej funkcji tego terenu, lecz ze względu na ww. procesy oraz bliskość terenów w pełni zurbanizowanych nie będą to procesy gwałtowne ani odczuwalne oraz nie przyniosą negatywnych skutków dla środowiska. Pod względem gospodarczym i rozwojowym powiększenie istniejących terenów oraz wyznaczenie nowych kierunków są znaczące jako aspekt planowania rozwoju

gminy. Zaniechanie rozwoju terenów mogłoby spowodować spowolnienie rozwoju gospodarczego gminy co mogłoby doprowadzić w przyszłości do braku możliwości tworzenia nowych miejsc pracy, mniejszych wpływów z podatków, co przekładałoby się na ubożenie gminy i dalszą migrację lokalnej ludności.

Z uwagi, że procesy planistyczno – inwestycyjne trwają długo i są ciągłe, samo przyjęcie projektu Studium nie spowoduje kumulacji działań inwestycyjnych w krótkim okresie czasu np. roku. Realizacja projektu Studium i innych działań na terenie gminy, nie będących bezpośrednim efektem przyjęcia Studium sprawi, że:

- Zmniejszy się powierzchnia terenów dotychczas wolnych od zabudowy.
- Wzrośnie liczba odpadów, które przetwarzane będą poza terenem gminy.
- Zwiększy się zapotrzebowanie na pobór wody, przy czym zwiększy się liczba odbiorców odprowadzających ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Przy założeniu stosowania najlepszych dostępnych technik w nowopowstających przedsięwzięciach i modernizowanych istniejących nie należy spodziewać się zwiększenia poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza.

W celu minimalizacji powyższych działań inwestycyjnych należy wdrożyć następujące działania:

- Ogrodzenia nowych inwestycji powinny uwzględniać możliwość migracji zwierząt i roślin np. poprzez realizację przepustów.
- Na nowych terenach rozwojowych należy utrzymać możliwie jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Roboty budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków.
- Tereny inwestycji budowlanych zabezpieczać w ten sposób aby do środowiska gruntowo-wodnego nie przedostały się żadne substancje szkodliwe.

Studium nie będzie mieć negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody. Zostaną utrzymane i wzmocnione ekosystemy leśne oraz zostają zachowane wszystkie cenne walory środowiska.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, może zwiększyć się nieznacznie antropopresja na terenach objętych ustaleniami Studium. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną.

Reasumując wprowadzone zmiany projektem Studium nie mają znaczącego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną. Ustalenia „Studium” chronią formy ochrony przyrody.

### **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

Przy realizacji „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków do gruntu i cieków wodnych;
- zapewnić ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie obowiązujących norm dotyczących emisji spalin i zanieczyszczeń atmosferycznych;
- zapewnić ochronę klimatu akustycznego poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz minimalizację uciążliwości poprzez transport z obiektów produkcyjnych i usługowych w porze tylko i wyłącznie dziennej;



- zapewnić monitoring siedlisk ptaków w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, dotyczy to zwłaszcza obszaru, na którym planowana inwestycja jest oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie terenów poddanych niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów zieleni przydrożnej i przyobiektywnej;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- ukształtowanie terenów zieleni pełniące funkcje izolacyjno - krajobrazowe (sąsiedztwo terenów komunikacyjnych);
- rekultywacja terenów zniszczonych w procesie budowlanym;
- stosowanie oprócz piaskowników kanalizacji deszczowej również separatorów substancji ropopochodnych;
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w miejscach do tego przeznaczonych i ich zagospodarowanie zgodnie z zasadami gospodarki odpadami komunalnymi w gminie;
- zapewnić ochronę istniejących lokalnych powiązań przyrodniczych;
- zapewnić ochronę istniejących zadrzewień poprzez ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum wynikającego z potrzeb inwestycyjnych lub konieczności zapewnienia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- stosować normatywne pasy technologiczne od urządzeń elektroenergetycznych.

#### Rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko:

Rodzaj przeznaczenia terenu	Działania minimalizujące
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej (M)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej (M/U)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny zabudowy usługowej (U)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny usług sportu i rekreacji (US)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny zabudowy produkcyjnej, przemysłowej, składów i infrastruktury (P)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P/U)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny eksploatacji surowców (PG)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonywanie prac przygotowawczych do eksploatacji w odpowiednim terminie, np. poza okresem lęgowym ptaków, rozrodczym ssaków (wycinka drzew i krzewów, zdjęcie warstwy gleby),</li> <li>• okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działań ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków,</li> <li>• dostosowanie kierunku rekultywacji do stanu otaczającej przyrody</li> <li>• wytyczanie pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych o szerokości większej niż zakładany (wyliczony zasięg leja depresji, szczególnie w przypadku gdy do terenu górniczego przylegają siedliska przyrodnicze lub siedliska chronionych gatunków grzybów, roślin lub zwierząt</li> <li>• przeniesienie zwierząt np. bezkręgowców, płazów i gadów w miejsca o takich samych lub zbliżonych warunkach siedliskowych,</li> <li>• wykorzystanie do wydobycia nowoczesnej technologii, która ograniczy do granic opracowania potencjalny wpływ inwestycji na środowisko, ograniczy hałas,</li> <li>• wibracje i zanieczyszczenie powietrza oraz zagwarantuje brak oddziaływania na zasoby wód,</li> <li>• nie należy prowadzić tankowania i napraw pojazdów w wyrobisku oraz nie parkować maszyn na tym terenie,</li> <li>• należy zadbać o zachowanie szczególnych standardów ochrony wód przed</li> </ul>

	<p>zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych na terenie inwestycji,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powstające odpady należy segregować i gromadzić w indywidualnych pojemnikach oraz należy zapewnić wywóz/utylizację odpadów przez wyspecjalizowane firmy.</li> </ul>
<b>Tereny elektrowni słonecznej (PEF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować rozwiązania mające na celu uniknięcia efektu odbicia chmur i możliwego pomylenia terenu farmy z tafą zbiornika wodnego, ogrodzenie ma być przystosowane do możliwości migracji roślin małych i średnich zwierząt,</li> <li>• właściwy dobór mocy projektowanej instalacji solarnej uwzględniający zapotrzebowanie energetyczne użytkownika,</li> <li>• zastosowanie urządzeń wysokiej jakości, posiadającej certyfikaty gwarantujące wytrzymałość i odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne w tym burze i gradobicia.</li> </ul>
<b>Tereny wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w wyznaczonych strefach ochronnych z zakazem lokalizowania nowej zabudowy w odległości 500 m od terenów wielkotowarowej produkcji rolnej.</li> </ul>
<b>Tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych (RZP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery,</li> <li>• podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>• ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej,</li> </ul>
<b>Tereny istniejących cmentarzy (ZC)</b>	<p>Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m.</p>
<b>Tereny istniejącej oczyszczalni ścieków (NO)</b>	<p>Tereny istniejące.</p>

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

Na etapie sporządzania zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów, przyjęto rozwiązania zaproponowane przez zainteresowane strony. Są one wynikiem potrzeb lokalnej społeczności oraz potrzeb rozwoju gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym dokumentem nakreślającym politykę przestrzenną gminy. Na etapie tworzenia projektu uwzględnia się założenia i cele władz samorządowych, potrzeby mieszkańców i lokalnych inwestorów, uwagi i wnioski wielu organów administracji publicznej. Przyjęty projekt jest wynikiem wielu kompromisów. Rozwiązania alternatywne zarówno lokalizacyjne i technologiczne rozpatruje się na etapie planowania i projektowania poszczególnych inwestycji.

W trakcie sporządzania niniejszej prognozy, nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem dokonania oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu.

## **11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Proponowany monitoringiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze jest:

- w sposób ciągły diagnozować zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzeni na podstawie systematycznych inwentaryzacji (zadanie samorządu gminnego);
- wprowadzić monitoring obszarów i obiektów ochrony przyrody i obiektów planowanych do objęcia ochroną, między innymi dla oceny stanu ich siedlisk, szaty roślinnej i fauny oraz skuteczności prowadzonych zabiegów ochronnych (zadanie służb Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie).

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

Oddziaływanie realizacji ustaleń projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” będzie ograniczone terytorialnie i nie przewiduje się oddziaływań na tereny położone poza granicami kraju.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z uregulowaniami prawnymi dotyczącymi udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu Studium, której zakres i stopień szczegółowości uzgadnia się z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Projekt Studium polega głównie na utrzymaniu istniejącej funkcji dla większości terenów oraz wyznaczeniu nowych terenów inwestycyjnych – głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną oraz produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnictwa.

Celem opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione.

Posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Rozwój przestrzenny gminy Radzanów należy kształtować następująco:

1. Politykę zagospodarowania gminy należy rozwijać w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju oraz ład przestrzenny.
2. Zabudowa powinna być kształtowana w sposób zwarty. Należy stosować politykę związaną z nierozprasaniem zabudowy mieszkaniowej i wyznaczeniem terenów pod jej perspektywiczny rozwój.
3. W polityce rozwoju mieszkalnictwa należy dążyć do stworzenia warunków do podniesienia standardu zamieszkiwania tj. wzrostu jakości budowanych mieszkań, ich wyposażenia oraz remontu mieszkań zaniedbanych.
4. Na obszarze gminy wyznacza się tereny dla perspektywicznego rozwoju funkcji produkcyjnej, drobnej wytwórczości i usług.
5. Należy rozwinąć sferę związaną z usługami. Nowoprojektowane usługi w zabudowie mieszkaniowej należy lokalizować wzdłuż dróg.
6. W celu rozwoju małych przedsiębiorstw, dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji usługowej nieuciążliwej na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.
7. Na obszarze gminy dopuszcza się lokalizację wielkotowarowej produkcji rolnej oraz produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnictwa zgodnie z przepisami odrębnymi.
8. Należy zapewnić przekształcenia i rozwój środowiska kulturowego w kierunku kształtowania ładu przestrzennego, harmonii ze środowiskiem naturalnym, jako niezbędnego czynnika jakościowego środowiska życia człowieka.
9. Należy dążyć do utrzymania układu ciągów ekologicznych, poprzez zakaz ich zabudowy.
10. Należy podnieść standardy poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacji.
11. Niezależnie od określonego przeznaczenia, w każdym z terenów wyznaczonych w Studium, uwzględniając przepisy odrębne dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej oraz melioracji.
12. Przy planowaniu rozwoju przestrzennego za priorytet uznaje się ochronę terenów o wartościach przyrodniczych, krajobrazowych oraz terenów istotnych dla zachowania bioróżnorodności, w tym ochronę przed niekontrolowaną zabudową oraz użytkowaniem.
13. Należy wzbogacić oraz poprawić dostępność przestrzeni publicznych służących dla rekreacji mieszkańców.

14. Należy utrzymać i racjonalnie wykorzystywać system przyrodniczy dla potrzeb turystyczno-krajoznawczych, rekreacyjnych i usługowych obiektów środowiska kulturowego.
15. Zapewnić normatywne warunki sanitarne zamieszkiwania ludności w zakresie jakości wód i powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.
16. Należy dążyć do stworzenia właściwych warunków do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie przemieszczania się ludzi i towarów na terenie gminy, jak też i przemieszczeń zewnętrznych, w tym tranzytu ludzi i towarów przez tereny gminy.
17. Należy uporządkować zasady rozmieszczania i lokalizacji reklam, szyldów, tablic reklamowych, pylonów, reklam wolnostojących i wielkopowierzchniowych.

W projekcie Studium ustalono następujące przeznaczenia terenu:

1. Tereny zabudowy mieszkaniowej (M)
2. Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej (M/U)
3. Tereny zabudowy usługowej (U)
4. Tereny usług sportu i rekreacji (US)
5. Tereny zabudowy produkcyjnej, przemysłowej, składów i infrastruktury (P)
6. Tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P/U)
7. Tereny eksploatacji surowców (PG)
8. Tereny elektrowni słonecznej (PEF)
9. Tereny wielkotowarowej produkcji rolnej (RZW)
10. Tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych (RZP)
11. Tereny rolne (R)
12. Tereny wód stojących (WS)
13. Tereny istniejących lasów (ZL)
14. Tereny przewidziane do zalesień (ZL1)
15. Tereny zieleni nieurządzonej (tereny łąk i pastwisk) (ZN)
16. Tereny istniejących cmentarzy (ZC)
17. Tereny zieleni publicznej (ZP)
18. Tereny istniejącej oczyszczalni ścieków (NO)

Podstawowe założenie projektu Studium to:

- aktualizacja w zakresie wymagań zawartych w art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz dostosowania zapisów Studium do nowych regulacji prawnych wynikających z przepisów odrębnych.
- weryfikacja założeń prowadzonej polityki przestrzennej,
- połączenie interesu publicznego z interesem prywatnym,
- zachowanie ładu przestrzennego w myśl art. 2 pkt 1 w/w ustawy, czyli ukształtowania przestrzeni, które tworzyć będzie harmonijną całość oraz
- uwzględnienie w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Dalszy rozwój społeczno-gospodarczy gminy Radzanów przyczyni się do zwiększenia liczby nowopowstałych budynków o różnym przeznaczeniu na terenie gminy.

Rozwój nowej zabudowy wiąże się z takimi skutkami dla środowiska jak:

- zwiększony pobór wody,
- zwiększona ilość odprowadzanych ścieków,
- zwiększona ilość powstałych odpadów,
- zmniejszenie terenów powierzchni biologicznie czynnej,
- wzrost hałasu będącym efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń,
- zmiana warunków topoklimatycznych.

W celu minimalizacji uciążliwości dla środowiska rozwój społeczno-gospodarczy gminy Radzanów powinien uwzględniać następujące zasady:

- przy zagospodarowaniu nowych nieruchomości, należy utrzymywać w miarę możliwości jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej,
- promować transport publiczny i wprowadzić politykę i działania na rzecz rozwoju transportu rowerowego,
- systematycznie zastępować indywidualne źródła ciepła (np. opalane węglem) odnawialnym źródłami energii takimi jak: pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej,
- w związku z postępującymi zmianami klimatu należy stworzyć warunki do retencjonowania wody w okresach o wzmożonej liczbie opadów, w celu wykorzystania ich w okresach suszy,
- tereny przeznaczone pod zabudowę uzbroić w sieci wodno-kanalizacyjne,
- prowadzić i promować selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Przedmiotowe tereny położone są w granicach administracyjnych gminy Radzanów, w powiecie białobrzeskim, w województwie mazowieckim. Na terenie gminy występują tereny prawnie chronione: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OchKDPIID) oraz pomniki przyrody.

W prognozie przedstawiono uwarunkowania środowiskowe gminy oraz scharakteryzowano elementy i komponenty środowiska na terenie gminy. W dalszej części w formie tabelarycznej przedstawiono możliwe oddziaływania na: faunę, florę, wody, klimat, powietrze, ludzi i zabytki gminy Radzanów. Dokonano również szczegółowej analizy wpływu ustaleń projektu dokumentu na obszarowe formy ochrony przyrody.

Zapisy i ustalenia Studium nie spowodują pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

Gmina Radzanów, o powierzchni 8 259 ha, położona jest w południowo - zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie białobrzeskim. Gminę stanowi 18 sołectw. Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć powiązań komunikacyjnych. Na niewielkim odcinku wzdłuż zachodniej granicy Gminy przebiega droga krajowa nr 48 relacji Tomaszów Mazowiecki – Kock. Poza tym sieć komunikacyjną na terenie gminy tworzą drogi powiatowe oraz gminne.

Gmina Radzanów położna jest w odległości ok. 88 km od Warszawy, ok. 122 km od Łodzi, ok. 30 km od Radomia oraz ok. 14 km od miejscowości Białobrzegi.

Gmina ma charakter typowo rolniczy. W strukturze powierzchni przeważają użytki rolne, stanowiące 81 % powierzchni gminy. Wiodącym sektorem działalności gospodarczej gminy Radzanów jest rolnictwo, na terenie gminy intensywnie rozwinęła się uprawa papryki. Region powiatu białobrzeskiego wraz z gminą Radzanów, pod względem powierzchni upraw i wielkości produkcji stanowi największy w skali subregionu i kraju rejon uprawy papryki. Charakterystyczną cechą gminy wynikającą z dynamicznie rozwijającego się rolnictwa są tunele foliowe, w którym uprawiane są papryki.

Rozmieszczenie miejscowości na terenie gminy jest równomierne. W obrębie wsi najczęściej występuje zabudowa dość zwarta. Występuje przewaga zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej. Miejscowość Radzanów pełni funkcję cenotwórczą: jest ośrodkiem administracyjnym, mieszkaniowym oraz usługowym.

Obszar Gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi, szczególnie ważnych dla potrzeb rolnictwa. Warunki klimatyczne są zbliżone do średnich panujących na Równinie Radomskiej, ze średnią roczną sumą opadów 600 mm, długością okresu wegetacyjnego ok. 210 dni, średnią roczną temperaturą powietrza 7,3°C, latem trwającym od 90 do 100 dni, zimą trwającą 80-100 dni oraz długością zalegania pokrywy śnieżnej do ok. 42 dni. Warunki klimatyczne określają potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa. Gmina Radzanów leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, cechą charakterystyczną są ciepłe lata i łagodne zimy. Podstawową charakterystyką jest długość okresu wegetacyjnego wynoszącego dla gminy 210 dni. Pozwala to na uprawę większości roślin uprawianych w tej części Polski. Najgroźniejsze dla rozwoju produkcji roślinnej, w tym szczególnie warzywniczej i ogrodniczej, są występujące tu późnowiosenne przymrozki oraz okresy posuchy występujące, z uwagi na małą retencję niwialną, w okresie zimowym. Może to prowadzić do wymarzania upraw oraz małej koncentracji wilgoci w glebie, szczególnie w okresie siewów.

Brak realizacji projektowanego dokumentu („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu określonym w aktualnie obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja projektowanego Studium nie będzie miała negatywnych oddziaływań na cel i przedmiot ochrony form ochrony przyrody.

Przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

1. utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
2. ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
3. ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
4. ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu Studium.

Organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (lub jego zmiany) – Wójt – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji.

Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Jak wynika z prognozy realizacji ustaleń studium nie będzie miała znaczącego, negatywnego wpływu na stan środowiska, w tym krajobraz, oraz nie spowoduje pogorszenia warunków życia mieszkańców gminy Radzanów.



## 14. Wykorzystane materiały

### Literatura:

- Dylikowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*. PZWS, Warszawa,
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa,
- Okołowicz W., Martyn D., 1979, *Regiony klimatyczne Polski*. W: Atlas geograficzny Polski, Warszawa,
- Romer E., 1949, *Regiony klimatyczne Polski*. Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego,
- Woś A., 1999, *Klimat Polski*. PWN, Warszawa,
- Matuszkiewicz Jan Marek, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008,
- Wojciech Mróz (red.), Inspekcja Ochrony Środowiska, 6410 *Zmiennowilgotne tąki trzęślicowe – Przewodnik metodyczny Część trzecia*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2012

### Akty prawne i inne opracowania:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Prawo ochrony środowiska,
- Prawo wodne,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)” z 27 kwietnia 2012 r. opublikowaną w Monitorze Polskim (Monitor Polski 2012, poz. 252) jako załącznik do Uchwały Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 przyjętą Uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 roku.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjętym Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13180 z dnia 28 grudnia 2018 r.).
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024, zatwierdzonym Uchwałą Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. oraz Uchwałą zmieniającą Nr 91/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 czerwca 2019 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Radzanów na lata 2022-2032, przyjętą Uchwałą Nr III/11/2022 Rady Gminy Radzanów z dnia 28 marca 2022 r.
- „Program Opieki nad Zabytkami dla Gminy Radzanów na lata 2011 – 2014 przyjętym Uchwałą Nr X/42/11 Rady Gminy Radzanów z dnia 12 września 2011 r.

### Strony internetowe:

- [www.geoportal.gov.pl/](http://www.geoportal.gov.pl/),
- [www.gdos.gov.pl/](http://www.gdos.gov.pl/),
- [www.kzgw.gov.pl/](http://www.kzgw.gov.pl/),
- <http://radzanow.pl/>

Warszawa, lipiec 2022 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów”, że ukończyłam jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych lub nauk o ziemi oraz mam niezbędne kwalifikacje wymagane przepisami prawa.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierująca zespołem  
Agata Stępień

**mgr inż. arch. Agata M. Stępień**  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
nr SW-86/2010

