

**Prognoza oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew**

Uwzględniająca opinię RDOŚ w Poznaniu z dnia 16.12.2020, WOO-III.410.642.2020.AM.1

Opracowanie:

mgr Jerzy Dudziński

Poznań, 20 lipca 2020 r.

Spis treści

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania
- 1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko
- 1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium
- 1.4. Materiały źródłowe, literatura oraz mapy

2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

- 2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie
- 2.2. Warunki geologiczno-gruntowe
- 2.3. Rzeźba terenu i gleby
- 2.4. Klimat lokalny
- 2.5. Czystość powietrza
- 2.6. Wody powierzchniowe i podziemne
- 2.7. Szata roślinna
- 2.8. Świat zwierzęcy
- 2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową
- 2.10. Klimat akustyczny
- 2.11. Walory krajobrazowe i zabytki

3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko, oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

- 6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza
- 6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny
- 6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne
- 6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb
- 6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
- 6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe
- 6.7. Oddziaływanie na florę
- 6.8. Oddziaływanie na faunę
- 6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową
- 6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi
- 6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej
- 6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne
- 6.13. Oddziaływanie na zabytki
- 6.14. Oddziaływanie na dobra materialne
- 6.15. Wytwarzanie odpadów

7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

9. Oddziaływanie transgraniczne

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium

11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium

12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

13. Oświadczenie

1. Wstęp

1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew, do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XIII/87/2019 Rady Gminy Rozdrażew z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew.

Podstawy prawne niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowią art. 46 pkt 1, art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 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 2020 r., poz. 283 ze zm.) oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.).

Zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony, w myśl art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dla sporządzanej zmiany studium, z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i z państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Prognoza dotyczy całego terytorium gminy Rozdrażew. Głównym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko. Prognoza ma także za zadanie przedstawiać rozwiązania, których realizacja pozwoli zapobiec, ograniczyć lub skompensować przyrodniczo negatywne oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z części tekstowej i graficznej, przedstawionej na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000.

1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono szereg czynności:

- 1) Dokonano wizji w terenie.
- 2) Przeprowadzono ogólną inwentaryzację istniejącego stanu terenów gminy.
- 3) Przeanalizowano obowiązujące akty prawne oraz proponowane wytyczne istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany studium.
- 4) Zebrano i przeanalizowano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne.

W opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko dokonano syntezy zebranych materiałów oraz ustosunkowano się do projektowanej zmiany studium. Następnie przedstawione zostały następujące zagadnienia:

- 1) Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem [dotyczy terenów znajdujących się w granicach gminy Rozdrażew, jak i terenów sąsiadujących z gminą, będących pod potencjalnym wpływem przewidywanego znaczącego oddziaływania (szerszy kontekst przestrzenny)].
- 2) Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
- 3) Określenie, analiza i ocena aktualnie występujących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.
- 4) Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.
- 5) Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, a także na środowisko.
- 6) Przedstawienie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze.
- 7) Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.
- 8) Oddziaływanie transgraniczne wynikające z realizacji ustaleń projektu zmiany studium.
- 9) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium.
- 10) Ocena zgodności ustaleń projektu zmiany studium z przepisami prawa i innymi dokumentami.
- 11) Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.
- 12) Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.

1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium

Dotychczasowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew zostało opracowane w 1999r., i przyjęte Uchwałą Nr X/51/99 Rady Gminy z dnia 29 listopada 1999. Było to jedno z pierwszych studiów których wymóg sporządzania wprowadziła ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994r. Studium składa się z części tekstowej oraz graficznej opracowanej na mapie w skali 1: 10 000. Na przestrzeni 20 lat od uchwalenia dokumentu, do studium została wprowadzana tylko 1 zmiana. Studium te zostało opracowane i uchwalone na podstawie przepisów „starej” ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Na przestrzeni 20 lat, które upłynęły od uchwalenia pierwotnej wersji studium większość informacji zawartych głównie w części tekstowej uległo znacznej dezaktualizacji. Zmiany jakie zaszły w minionych latach dotyczyły przede wszystkim sytuacji społeczno-gospodarczej, w mniejszym stopniu uwarunkowań środowiskowych.

Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. straciła swoją ważność w 2003r., kiedy to została zastąpiona ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W tym czasie wielokrotnie zmieniały się również przepisy odrębne związane z planowaniem przestrzennym, co powoduje że część ustaleń studium nie spełnia warunku zgodności z tymi przepisami.

Do opracowania zmiany studium gminy Rozdrażew przystąpiono głównie w celu:

- dokonania zmian kierunków zagospodarowania przestrzennego w obrębie poszczególnych wsi gminy Rozdrażew. Zmiany te nie są radykalne, mają głównie na celu uporządkowanie dotychczasowych ustaleń kierunków studium w obrębie jednostek osadniczych gminy,
- zredukowania powierzchni terenów przeznaczonych pod elektrownie wiatrowe,
- utworzenia nowej, czytelniejszej mapy kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- konieczności dostosowania do aktualnych wymogów przepisów prawa ustaleń dotychczasowego studium z uwagi na ich dużą dezaktualizację.

W projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew wyznaczono następujące kierunki rozwojowe i zalecane dla nich parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu:

R1 tereny intensywnej wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, w skład której wchodzi zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowa i usługowa

- 1) *utrzymuje się w studium istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy,*
- 2) *budynki winny posiadać dachy strome, dwu- lub wielospadowe, o nachyleniu pod kątem 25 - 45 stopni,*
- 3) *dopuszcza się stosowanie dachów płaskich,*
- 4) *dachy strome winne być kryte dachówką ceramiczną, cementową lub materiałem dachówkopodobnym,*
- 5) *maksymalna wysokość budynków do III kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,*
- 6) *wysokość budynków nie więcej niż 12,0 m od poziomu terenu do najwyższego punktu dachu,*
- 7) *wysokość określona w pkt 5) nie dotyczy obiektów i urządzeń związanych z obsługą zabudowy zagrodowej, których wysokość wynika bezpośrednio z wymogów technologicznych i konstrukcyjnych,*
- 8) *wysokość wolnostojących budynków garażowych – I kondygnacja, maksymalnie 7,0 m,*
- 9) *maksymalna powierzchnia zabudowy do 45 % powierzchni działki,*
- 10) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 30 % powierzchni działki,*
- 11) *minimalna szerokość frontu działki 20,0 m.*

RM tereny zabudowy zagrodowej

- 1) *utrzymuje się w studium istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy,*
- 2) *budynki winny posiadać dachy strome, dwu- lub wielospadowe, o nachyleniu pod kątem 25 - 45 stopni,*
- 3) *wysokość zabudowy mieszkaniowej do II kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe;*
- 4) *zakaz realizacji budynków mieszkalnych wyższych niż 10,0 m w kalenicy dachu;*
- 5) *maksymalna wysokość pozostałych budynków do II kondygnacji nadziemnych, i 13,0 m w kalenicy dachu,*
- 6) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 7) *maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej – 50%.*

MN tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

- 1) *utrzymuje się w studium istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy,*
- 2) *wysokość budynków mieszkalnych jednorodzinnych - do II kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe,*
- 3) *maksymalna wysokość budynków mieszkalnych do 9,5 m w kalenicy dachu;*
- 4) *wysokość wolnostojących budynków gospodarczych i garażowych – I kondygnacja, max. 5,5 m w kalenicy dachu,*
- 5) *dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, oraz gospodarczo-garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°,*
- 6) *dopuszcza się stosowanie dachów płaskich,*
- 7) *minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40% powierzchni działki,*
- 8) *maksymalna powierzchnia zabudowy – 40% powierzchni działki,*
- 9) *minimalna powierzchnia działki budowlanej – 700 m².*

MN/U tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami

- 1) *utrzymuje się w studium istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy;*
- 2) *wysokość budynków mieszkalnych jednorodzinnych - do II kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe;*
- 3) *maksymalna wysokość budynków mieszkalnych jednorodzinnych do 9,5 m w kalenicy dachu;*

- 4) wysokość budynków usługowych - do III kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe;
- 5) maksymalna wysokość budynków usługowych do 12,0 m w kalenicy dachu;
- 6) wysokość wolnostojących budynków gospodarczych i garażowych – I kondygnacja, max. 5,5 m w kalenicy dachu;
- 7) dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, usługowych oraz gospodarczo-garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°;
- 8) dopuszcza się stosowanie dachów płaskich,
- 9) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% powierzchni działki budowlanej;
- 10) maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej – 50%;
- 11) minimalna powierzchnia działki budowlanej – 800 m².

U tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej

- 1) utrzymuje się istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy;
- 2) wysokość budynków – do II kondygnacji nadziemnych;
- 3) maksymalna wysokość budynków do 9,0 m w kalenicy dachu;
- 4) rozwiązanie dachów jako płaskie lub strome, o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°;
- 5) dopuszcza się stosowanie dachów płaskich;
- 6) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 25% powierzchni działki budowlanej;
- 7) maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej – 60%;
- 8) minimalna powierzchnia działki budowlanej – 600 m².

US tereny usług sportu i rekreacji

- 1) jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się, zaplecza socjalne, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, zieleni towarzysząca, w tym zieleni urządzona, obsługę komunikacyjną;
- 2) maksymalna wysokość zabudowy do 9,0 m;
- 3) dowolne formy dachów;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej nie stanowił mniej niż 60% powierzchni terenu.

P/U tereny o dominującej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej

- 1) utrzymuje się istniejącą zabudowę dla której dopuszcza się remonty, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy;*
- 2) wysokość budynków związanych z zabudową produkcyjną, składową i magazynową do III kondygnacji nadziemnych, z zakazem realizacji budynków o wysokości powyżej 13,0 m w kalenicy dachu;*
- 3) wysokość budynków związanych z zabudową usługową do II kondygnacji nadziemnych, z zakazem realizacji budynków o wysokości powyżej 9,0 m w kalenicy dachu;*
- 4) rozwiązanie dachów jako płaskie lub pochyłe, o kącie nachylenia do 35°;*
- 5) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 20% powierzchni działki budowlanej;*
- 6) maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej – 60%;*
- 7) minimalna powierzchnia działki budowlanej – 1000 m² dla zabudowy produkcyjnej i 600 m² dla zabudowy usługowej.*

R tereny rolnicze z dopuszczeniem realizacji zabudowy związanej z obsługą rolnictwa

- 1) utrzymuje się w studium istniejącą zabudowę zagrodową i zabudowę związaną z obsługą rolnictwa, dla której dopuszcza się możliwość remontów, rozbudowy, nadbudowy oraz wydzielenia odrębnego gospodarstwa rolnego,*
- 2) ustala się zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, cieków, oraz oczek wodnych;*
- 3) realizację dachów stromych dwu lub wielospadowych, o kącie nachylenia od 25° do 45°;*
- 4) wysokość zabudowy do II kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe;*
- 5) zakaz realizacji budynków wyższych niż 10,0 m w kalenicy;*
- 6) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 7) maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – 50%.*

RU tereny o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych

- 1) maksymalną wysokość budynków do II kondygnacji, nie więcej niż 12,0 m;*
- 2) stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połąci do 45° ;*
- 3) powierzchnię terenu biologicznie czynną - min. 20 % powierzchni działki budowlanej;*
- 4) maksymalną powierzchnię zabudowy – 60 % powierzchni działki budowlanej.*

IT tereny infrastruktury technicznej

- 1) wysokość budynków do II kondygnacji nadziemnych, nie więcej niż 8,0 m;*

- 2) stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połaci do 30°;
- 3) minimalna intensywność zabudowy wynosząca 0,0;
- 4) maksymalna intensywność zabudowy wynosząca 0,9;
- 5) powierzchnia biologicznie czynna nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej;
- 6) maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej – 90%.

RU/P/U - teren o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych / teren o dominującej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, teren zabudowy usługowej

(ustalenia takie, jak dla terenów RU i P/U)

RM/RU - tereny zabudowy zagrodowej / tereny o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych

(ustalenia takie, jak dla terenów RM i RU)

U/US - teren o dominującej funkcji zabudowy usługowej / teren usług sportu i rekreacji

(ustalenia takie, jak dla terenów U i US)

Na czterech projektowanych terenach IT znajdują się ujęcia wód podziemnych, a na jednym projektowanym terenie IT (północ Rozdrażewa) oczyszczalnia ścieków.

Elektrownie wiatrowe

W projekcie zmiany studium gminy Rozdrażew usunięto dotychczasowe *tereny infrastruktury technicznej – elektrownie wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową, tereny rolnicze oznaczone symbolem E/R*, a zachowano:

- 2 tereny, dla których plan miejscowy dopuszcza lokalizację po jednej elektrowni wiatrowej,
- 5 terenów, dla których wydano pozwolenie na budowę po jednej elektrowni wiatrowej,
- 9 terenów, dla których została wszczęta procedura zmiany planu miejscowego, w związku z zamiarem usunięcia części planowanych elektrowni wiatrowych.

Oznaczono także miejsce lokalizacji istniejącej elektrowni wiatrowej (południowo-zachodnia część obrębu Dzielice).

W zakresie gospodarki ściekami, w projekcie zmiany studium ustalono:
„Obowiązujące przepisy prawa zobowiązują do ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. W związku z powyższym dalej należy prowadzić działania zmierzające do dalszego porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy. W tym celu dalej będzie rozwijana sieć kanalizacji sanitarnej. Gminna oczyszczalnia ścieków w Rozdrażewie będzie sukcesywnie przyjmowała ścieki z okolicznych, najbardziej zurbanizowanych wsi. Mniejsze wsie położone na terenie gminy z uwagi na ich ekstensywną zabudowę oraz małą liczbę mieszkańców przewidziane są do indywidualnego

zagospodarowania ścieków sanitarnych na terenach poszczególnych gospodarstw poprzez budowę indywidualnych oczyszczalni lub szczelnych zbiorników z których ścieki będą okresowo wywożone do oczyszczalni.”

1.4. Materiały źródłowe, literatura oraz mapy

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wykorzystano:

Materiały źródłowe:

1. WBPP. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, 2019
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew
3. WIOŚ, Poznań. 2019. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018
4. WIOŚ, Poznań. Informacje dotyczące monitoringów wód powierzchniowych, wód podziemnych i hałasu
5. Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017. WIOŚ w Poznaniu
6. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej z 2020 r. (Dz.U.Woj.Wlkp. z 2020 r. poz. 5954)
7. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019 - 2025
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)
9. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
10. Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleb
11. Strategia tematyczna w sprawie zanieczyszczenia powietrza
12. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej
13. Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98)
14. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
15. Strategia Gospodarki Wodnej
16. Informacje dotyczące Europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000
17. Informacje z Urzędu Gminy Rozdrażew

Literatura:

1. Kondracki J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
2. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

3. Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Mapy:

1. Mapa ewidencyjna gruntów 1:5000 i wypisy z rejestru gruntów
2. Mapa zasadnicza 1:1000, Starostwo Powiatowe Krotoszyn
3. Mapa topograficzna 1:50000
4. Mapa hydrograficzna 1:50000
5. Mapa sozologiczna 1:50000
6. Mapy glebowo-rolnicze 1:5000
7. <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
8. www.geoportal.gov.pl
9. www.geoserwis.gdos.gov.pl

2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie

Gmina Rozdrażew jest gminą wiejską, zlokalizowaną w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie krotoszyńskim. Siedzibą gminy jest miejscowość Rozdrażew. Sieć osadniczą na terenie gminy tworzy 13 wsi sołeckich, które w 2020 roku były zamieszkane przez blisko 5200 mieszkańców. Uzupełnieniem wsi sołeckich są 2 przysiółki – Wygoda i Dębowiec.

Wsie sołeckie:

- 1) Budy,
- 2) Chwałki,
- 3) Dąbrowa,
- 4) Dzielice,
- 5) Grębów,
- 6) Henryków,
- 7) Maciejew,
- 8) Nowa Wieś,
- 9) Rozdrażew,
- 10) Rozdrażewek,
- 11) Trzemeszno,
- 12) Wolenice,
- 13) Wyki.

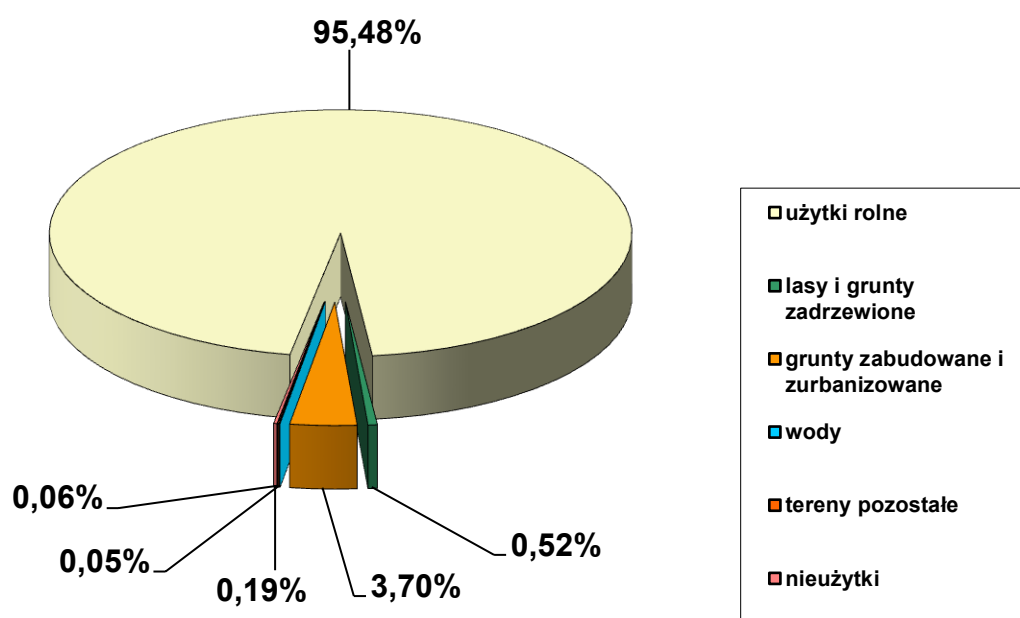
Powierzchnia gminy wynosi 7920 ha. Gmina Rozdrażew graniczy z następującymi gminami powiatu pleszewskiego i krotoszyńskiego:

- 1) strona północna – Koźmin Wlkp.,
- 2) strona północno-wschodnia – Dobrzyca,
- 3) strona południowa - Krotoszyn.

Terytorium gminy stanowi 11,1% powierzchni powiatu krotoszyńskiego.

Rozdrażew jest gminą o charakterze typowo rolniczym, gdzie w krajobrazie dominują tereny rolnicze oraz łąki. Jedynie przy południowo-wschodniej części gminy występują większe kompleksy leśne – Dąbrowy Krotoszyńskie. Użytki rolne stanowią blisko 93% powierzchni gminy.

Struktura wykorzystania gruntów w gminie Rozdrażew przedstawia się następująco:



Źródło: rocznik statystyczny GUS 2018.

Największy odsetek w strukturze wykorzystania gruntów zajmują użytki rolne, które stanowią 7562 ha ogółu gruntów. Drugie w kolejności to grunty zabudowane i zurbanizowane – 293 ha. Najmniejszy odsetek stanowią grunty leśne i lasy – 41 ha, wody - 4 ha oraz nieużytki - 15 ha i tereny różne - 5 ha.

Tab. 1. Kategorie gruntów w gminie Rozdrażew.

Lp.	Kategoria gruntów	Powierzchnia (w ha)
1.	Użytki rolne	7562
	grunty orne	6954
	sady	21
	łąki trwałe	291
	pastwiska trwałe	42
	grunty rolne zabudowane	205
	grunty pod stawami	0
	grunty pod rowami	49
2.	Grunty leśne oraz zadrzewione	41
	las	32
3.	wody	
4.	grunty pod wodami	
	płynącymi	1
	stojącymi	3
5.	grunty zabudowane i zurbanizowane	293
	tereny mieszkaniowe	31
	tereny przemysłowe	7
	tereny inne zabudowane	15
	tereny rekreacyjne i wypoczynkowe	5
	tereny komunikacyjne –drogi	221
	tereny komunikacyjne – tereny kolejowe	10
6.	użytki ekologiczne	0
7.	nieużytki	15
8.	tereny różne	5
	Razem	7920

Przez obszar gminy przebiegają trasy komunikacyjne:

- droga krajowa nr 15 relacji Jarocin – Krotoszyn – Trzebnica,
- drogi powiatowe,
- sieć dróg gminnych i dróg wewnętrznych,
- linia kolejowa nr 281 relacji Krotoszyn – Jarocin – Września – Gniezno.

Na przełomie 2019r./2020r. w gminie było zarejestrowanych w systemie „Regon” 367 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 355 w sektorze prywatnym i 8 w sektorze publicznym.

Większość terenów zurbanizowanych ma zapewniony dostęp do podstawowych sieci infrastruktury technicznej – sieć wodociągowa i energetyczna. Sieć kanalizacyjna obejmuje ok. 37,4 km sieci kanalizacyjnej rozdzielczej. Na terenie gminy brak jest natomiast sieci gazowej.

W południowo-wschodnim fragmencie gminy znajduje się Obszar chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy. Od strony wschodniej gmina Rozdrażew graniczy z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 i specjalnym obszarem ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002.

2.2. Warunki geologiczno-gruntowe

Gmina Rozdrażew położona jest w obrębie Monokliny Przedsudeckiej, którą pokrywają utwory czwartorzędowe o miąższości około 60,0 m, wykształcone w postaci osadów plejstocenu i holocenu. Monoklina zbudowana jest ze skał permsko-mezozoicznych, których miąższość sięga 2000 m. Osady plejstocenyjskie tworzone są przez gliny morenowe. Znajdują się one najczęściej bezpośrednio pod powierzchnią gleby. Miąższość glin morenowych jest znaczna i przekracza kilkanaście metrów. Utwory holocenyjskie reprezentowane są przez osady aluwialne i deluwialne teras rzecznych i den dolinnych – doliny rzek: Czarnej Wody, Rowu Rozdrażewskiego, Żydówki, Orli, a także mniejszych cieków wodnych. Utwory okresu holocenyjskiego wykształcone są w postaci glin pylastych, lokalnie namułów organicznych o miąższości do 1,0 m, podścielonych glinami morenowymi, lokalnie leżącymi na piaskach.

Poniżej utworów czwartorzędowych znajdują się utwory trzeciorzędowe, reprezentowane przez pliocenyjskie osady ilaste z przewarstwieniami piasku oraz podścielające je osady mioceńskie wykształcone jako seria ilasta z przewarstwieniami piasków i wkładkami węgla brunatnego.

Z kolei podłoże podtrzeciorzędowe zbudowane jest głównie z utworów jury dolnej, wykształconych w postaci iłowców z wkładkami piaskowców różnoziarnistych szarych i kredowych.

Większa część gminy Rozdrażew jest zbudowana z glin morenowych i charakteryzuje się gruntami średnio-nośnymi z możliwością uplastycznienia. W części północnej i południowej gminy woda gruntowa w postaci sączeń występuje na głębokości 2,5 – 3,0 m p.p.t., a w części centralnej gminy na głębokości 1,0 – 2,0 m p.p.t. Korzystne warunki nośności, występujące płatowo w obrębie wysoczyzny morenowej, są w pewnym stopniu obniżone niewielką miąższością piasków podścielonych gliną

morenową.

Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na terenach określonych w projekcie zmiany studium pod zabudowę najprawdopodobniej nie powinny stwarzać problemów z punktu widzenia realizacji planowanej zabudowy. Tym niemniej, przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich szczegółowych badań geotechnicznych podłoża, które pozwolą na określenie możliwości budowy.

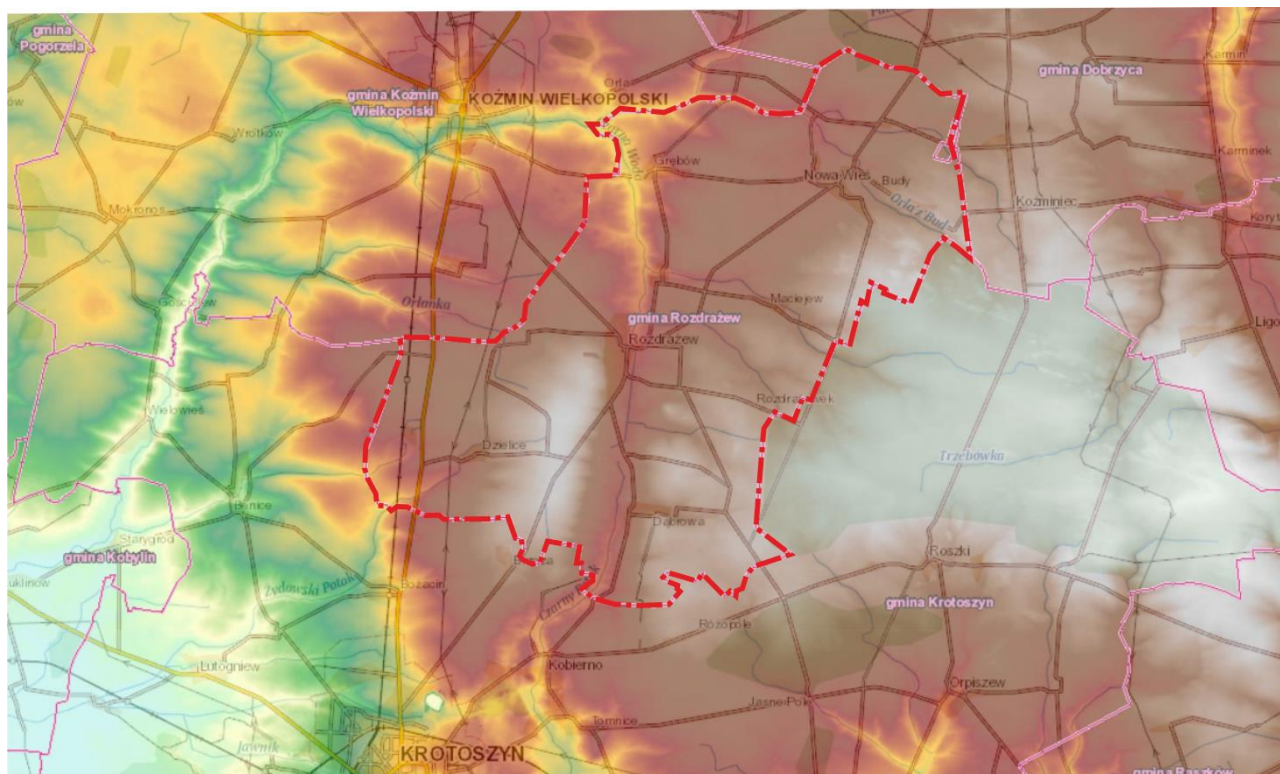
2.3. Rzeźba terenu

Według ogólnego podziału fizjograficznego Polski J. Kondrackiego gmina Rozdrażew leży w obrębie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, w podprowincji Niziny Środkowopolskiej, w makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej, w mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej.

Na terenie gminy powierzchnia terenu jest urozmaicona i kształtuje się w wartościach 100,0 m n.p.m. w rejonie doliny Orli do prawie 159,0 m w rejonie wsi Dzielice. Najwyższy punkt znajduje się w południowej części gminy – na wschód od Dzielic (158,9 m n.p.m.), najniższy zaś w części północno-zachodniej, w dolinie rzeki Rowu Rozdrażewskiego (nieco poniżej 131,7 m n.p.m.). Wysokości względne pomiędzy dnami dolin a wyniesionymi płacami wysoczyzn osiągają wartość ok. 19,0 m. i najczęściej nie przekraczają kilkunastu metrów różnicy poziomów.

Główną formą morfologiczną występującą na terenie gminy Rozdrażew jest wysoczyzna morenowa płaska. Utrzymuje się ona na poziomie 135 – 159 m n.p.m. Jej spadki nie przekraczają 2%. Obszar wysoczyzny łagodnie nachyla się w kierunku doliny rz. Czarnej Wody. Wysoczyznę rozcinają biegnąca z południa i skręcająca w rejonie wsi Dąbrowa na wschód dolina rzeki Czarnej Wody, południkowa dolina rzeki Rowu Rozdrażewskiego oraz dolina rzeki Orli przebiegająca z południowego-wschodu na północny-zachód i zachód, wzdłuż północnych granic gminy Rozdrażew. Obszar wysoczyznowy rozcina także rzeka Żydówka, przebiegająca w południowo-zachodniej części gminy. Wyodrębnione płaskodenne doliny o szerokości 50 - 200 m wyraźnie wyodrębniają się w terenie. Dno doliny Czarnej Wody buduje wyraźna terasa akumulacyjna. Dodatkowo obszar wysoczyznowy wzbogacony jest przez niezbyt głębokie nieckowate doliny boczne o szerokości ok. 50 m, zagłębione poniżej powierzchni terenu.

Ryc. 1. Mapa hipsometryczna terenu



Źródło: Geoportal

2.4. Klimat lokalny

Według podziału zróżnicowania regionalnego cech klimatu, występujące w gminie Rozdrażew warunki klimatyczne są charakterystyczne dla regionu śląsko-wielkopolskiego. Region ten charakteryzuje się: przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesnym nadejściem wiosny i lata, łagodną i krótką zimą oraz opadami malejącymi ku środkowi kraju.

Na terenie gminy Rozdrażew (charakterystycznym dla klimatu Dzielnicy Krotoszyńskiej):

- 1) średnia roczna wielkość opadów kształtuje się na poziomie 542 mm,
- 2) najwyższe wartości średnich temperatur miesięcznych przypadają w lipcu (ok. 18°C),
- 3) najniższe wartości średnich temperatur miesięcznych przypadają w lutym (-3,7°C),
- 4) maksymalna temperatura występuje najczęściej w lipcu, a minimalna odnotowywana jest z reguły w styczniu,
- 5) liczba dni z temperaturą powyżej 0° C wynosi ok. 285,
- 6) pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się najczęściej w drugiej dekadzie października,
- 7) ostatnie przymrozki wiosenne występują około połowy kwietnia,
- 8) opady śniegu występują głównie w grudniu, styczniu i lutym,
- 9) okres wegetacyjny trwa 215-220 dni,

- 10) przeważają wiatry z sektora zachodniego (ok. 80%), z tendencją do wzrostu udziału wiatrów z kierunku południowo-zachodniego i dalej południowego,
- 11) najsilniejsze wiatry wieją z zachodu, w okresie półrocza zimowego,
- 12) rzadko mogą występować gwałtowne wiry powietrzne,
- 13) okres ciszy występuje późną jesienią.

Klimat lokalny w gminie Rozdrażew jest bardzo podobny do klimatu regionu. Na terenach płaskich w gminie panują dość dobre warunki związane z nasłonecznieniem i przewietrzaniem. Specyficzne warunki panują w dolinach rzek Czarnej Wody, Rowu Rozdrażewskiego i Orli oraz na obniżeniach - pojawiają się zastoiska chłodnego powietrza i mniej korzystne warunki termiczno-wilgotnościowe.

Istotne znaczenie dla przyrody i gospodarki ma cyrkulacja powietrza. Obszar gminy znajduje się w układzie wiatrów charakterystycznych dla Niżu Polskiego, gdzie przeważają wiatry z sektora zachodniego. Na terenie gminy panują dobre warunki do rozprzestrzeniania się lokalnych zanieczyszczeń w atmosferze. Na odsłoniętych terenach obserwuje się zwiększenie prędkości wiatru oraz sprzyjającą dynamikę ruchów pionowych powietrza. Występują również miejsca wykazujące cechy zaciszości oraz tworzenia inwersji radiacyjnych (charakterystyczne dla dolin rzecznych).

Podobnie jak i w całej Wielkopolsce, na terenie gminy dominują wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego. Cała gmina cechuje się także małymi sumami opadów rocznych.

2.5. Czystość powietrza

Na potrzeby niniejszego opracowania określono stan powietrza w 2019 roku w strefie wielkopolskiej.

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019” przedstawione wyniki oceny zostały odniesione do układu stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Według podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa.

Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2018 przedstawiono z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla stref: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz, strefa wielkopolska oraz z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) powiat krotoszyński należy do strefy wielkopolskiej (kod strefy: PL3003).

Wynikiem oceny jakości powietrza za rok 2018 dla poszczególnych substancji jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

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

Według danych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu strefa wielkopolska dla rocznej oceny jakości powietrza za rok 2019, dla kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, została zaklasyfikowana: do klasy A pod względem stężenia w powietrzu: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu PM_{2,5}, ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd) i niklu (Ni) oraz do klasy C pod względem stężenia w powietrzu: pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu (BaP). Jeżeli chodzi o kryteria określone w celu ochrony roślin to strefa wielkopolska dla rocznej oceny jakości powietrza za rok 2019 została zaklasyfikowana do klasy A pod względem stężenia w powietrzu dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) i do klasy C pod względem stężenia ozonu (O₃). Ponadto, pod względem stężenia w powietrzu ozonu (O₃), strefa wielkopolska została zaklasyfikowana do klasy D2 dla kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia i również do klasy D2 dla kryteriów określonych w celu ochrony roślin.

Ogólna ocena stanu czystości powietrza w gminie Rozdrażew wypada dobrze. Nie stwierdza się występowania emitorów zanieczyszczeń wpływających znacząco niekorzystnie na stan czystości powietrza. Do głównych problemów należą zanieczyszczenia powstające jako tzw. niska emisja z terenów zabudowanych, wynikająca ze stosowania w sezonach grzewczych mało ekologicznych paliw w przydomowych piecach, oraz wynikająca z ruchu pojazdów silnikowych na drogach - zwłaszcza na drodze krajowej nr 15. Sąsiedztwo dużych kompleksów leśnych w części wschodniej gminy sprawia, że w znacznym stopniu zachodzą procesy oczyszczania powietrza.

2.6. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Rozdrażew należy do dwóch podregionów hydrogeologicznych Regionu Wielkopolskiego – Poznańskiego i Wielkopolsko-Śląskiego. Podregion Poznański obejmuje północno-wschodnią część gminy, natomiast pozostała część stanowi podregion Wielkopolsko-Śląski. Główne obszary użytkowe występują przeważnie w utworach jury, trzeciorzędu w piaskach i żwirach na głębokości poniżej 100m, i czwartorzędu na głębokości od kilku do 60 m.

Na terenie gminy Rozdrażew wody podziemne występują w obrębie trzech poziomów wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i mezozoicznym - jurajskim.

Wśród wód czwartorzędowych wyróżnia się poziom płytki i poziom głęboki. Poziom płytki wód

gruntowych występuje w piaskach nadglinowych i ujmowany jest studniami kopanymi na głębokości 4 – 7 m. W rejonie dolin rzecznych (Czarnej Wody, Rowu Rozdrażewskiego, Żydówki i Orli) i mniejszych dolin bocznych wody gruntowe zalegają na głębokości do 1,0 m. Z kolei w obrębie wysoczyzny woda gruntowa występuje okresowo na głębokości 1,0 – 2,0 m w centralnej części gminy oraz 2,5 – 3,0 m w części północnej i południowej. Na terenach, na których obecne są piaski nadglinowe, woda gruntowa zalega na głębokości 1,0 – 2,0 m. Występujące płytko wody poziomu czwartorzędowego zasilane są przez infiltrację opadów i lokalnie przez drenaż wód powierzchniowych. Poziom głęboki wód czwartorzędowych jest słabo rozpoznany i występuje na obszarach dolin kopalnych. Wody tego poziomu nawiercone na różnych głębokościach od 1,3 do 28,6 m p.p.t. stabilizują się na głębokościach od 0,4 do 11,0 m p.p.t.

Poziom wód trzeciorzędowych związany jest z piaskami zalegającymi wśród warstw iłów. Wody trzeciorzędowe występują na głębokości 146,5 - 158,5 m. Poziom jurajski występuje na całym obszarze gminy. Związany jest on z piaskowcami, żwirami i zlepieńcami jury dolnej.

Wody podziemne charakteryzują się sezonowym reżimem zasilania. Ma ono miejsce głównie w okresie opadów jesienno-zimowych w wyniku infiltracji wód roztopowych i opadowych. Zasilanie w tym okresie zachodzi w miarę równomiernie. W miesiącach letnich, w warunkach dłuższej utrzymującego się braku opadu z jakim mamy do czynienia w ostatnich latach stwierdza się na obszarze wysoczyzn morenowych okresowy zanik wody w studniach gospodarskich.

Zwierciadło wody podziemnej utrzymuje się przeważnie na głębokości ok. 1 - 2 m p.p.t., a na terenach znajdujących się bliżej Orli, Rowu Rozdrażewskiego oraz rowów melioracyjnych w rejonie Nowej Wsi płycej niż 1 m p.p.t. Gmina Rozdrażew położona jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W gminie Rozdrażew wyznaczono 5 stref ochrony bezpośredniej ujęć wodnych (ujęcia nr 1 i 2 w Rozdrażewie, nr 3 w Dzielicach oraz nr 4 i 5 w Dąbrowie).

Przeważająca większość terytorium gminy Rozdrażew jest usytuowana w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 79. Według danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wody podziemne badane w roku 2019 w miejscowości Dzielice (nr MONBADA 2648) zaliczono do klasy IV (wody niezadowolające). Z kolei mniejszy, południowo-wschodni fragment gminy Rozdrażew jest usytuowany w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 80. Wody podziemne badane w roku 2019 w miejscowości Dąbrowa (nr MONBADA 2647) zaliczono do klasy II (wody dobrej jakości).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967):

- stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych nr 79 określono jako dobry i stan chemiczny również jako dobry, a celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy,
- stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych nr 80 określono jako dobry i stan chemiczny również jako dobry, a celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Obszar gminy Rozdrażew jest położony w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni rzeki Baryczy oraz w

zlewniach cząstkowych rzek:

- Orli,
- Czarnej Wody,
- Rowu Rozdrażewskiego
- Żydówki (na starszych mapach Rów Rozdrażewski był nazywany Czarną Wodą).

Południowa część gminy znajduje się w obrębie zlewni wód szczególnie chronionych. Obszar gminy Rozdrażew odwadnia rzeka Czarna Woda, przebiegająca południkowo, i rzeka Orla, przebiegająca równoleżnikowo w północnej części gminy. Główne ciekі wodne w gminie, do których zalicza się rzeki: Orłę, Czarną Wodę, Rów Rozdrażewski i Żydówkę, nie są uregulowane. Rzeki te charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Wysokie stany i przepływy występują przeciętnie najczęściej w marcu. Orla, jak i jej dopływy, cechują wysokie amplitudy stanów i przepływów. Wszystko to wpływa na przyspieszenie spływu wód. Na terenie gminy nie występują większe zbiorniki wód powierzchniowych, takie jak jeziora czy duże stawy. Wody powierzchniowe są nierównomiernie usytuowane i stanowią przeważnie drobne ciekі, często o charakterze okresowym należące do zlewni Rowu Rozdrażewskiego lub Czarnej Wody.

Przeważająca większość terytorium gminy Rozdrażew jest usytuowana w granicach jednolitej części wód powierzchniowych „Orla od źródła do Rdęcy” (PLRW60001714639). W tabeli 2 przedstawiono wyniki badań wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Orla - Lila z 2019 r.

Tab. 2. Wyniki badań wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Orla - Lila z 2019 r.

		Lp.	Wskaźnik jakości wody	Wartość	Klasa
Elementy biologiczne		1.	Chlorofil a	14,3	-
		2.	Fitobentos	0,34	3
		3.	Makrofity	35,8	3
		4.	Makrobezkręgowce bentosowe	0,635	3
		5.	Ichtiofauna	0,453	4
Elementy hydr.-morf.		6.	Obserwacje hydromorfologiczne	0,597	2
Elementy fizykochemiczne	Stan fizyczny	7.	Temperatura	12,6	1
		8.	Barwa	48	-
		9.	Zawiesina ogólna	4,57	1
	Warunki tlenowe	10.	Tlen rozpuszczony	4,8	>2
		11.	BZT5	1,8	1
		12.	ChZT-Mn	10	2
		13.	OWO	10	1
		14.	ChZT-Cr	28	2
	Zasolenie	15.	Przewodność w 20 °C	1176	>2
		16.	Substancje rozpuszczone	777	>2
		17.	Siarczany	129	>2
		18.	Chlorki	110	>2

		19.	Wapń	114	>2
		20.	Magnez	19,2	>2
		21.	Twardość ogólna	369	>2
	Zakwaszenie	22.	Odczyn pH	7,7	1
		23.	Zasadowość ogólna	323	>2
	Substancje biogenne	24.	Azot amonowy	0,69	2
		25.	Azot <i>Kjeldahla</i>	2,6	>2
		26.	Azot azotanowy	9,735	>2
		27.	Azot azotynowy	0,0728	>2
		28.	Azot ogólny	12,5	>2
29.		Fosfor fosforanowy (V)	0,848	>2	
30.		Fosfor ogólny	1,084	>2	
Substancje szczególnie szkodliwe – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	31.	Aldehyd mrówkowy	0,029	2	
	32.	Bar	0,07	2	
	33.	Bor	0,1	2	
	34.	Miedź	0,015	2	
	35.	Fenole lotne – indeks fenolowy	0,002	2	
	36.	Molibden	0,01	2	
	37.	Srebro	0,001	2	
	38.	Antymon	0,0005	2	
	39.	Fluorki	0,2	2	
	40.	Cyna	0,001	-	
Substancje priorytetowe	41.	Kadm i jego związki – stężenie średnie	0,11	1	
	42.	Kadm i jego związki – stężenie max	0,61	1	
	43.	Ołów i jego związki – stężenie średnie	0,8	1	
	44.	Ołów i jego związki – stężenie max	3,3	1	
	45.	Rtęć i jej związki – stężenie max	0,07	1	
	46.	Nikiel i jego związki – stężenie średnie	4	1	
	47.	Nikiel i jego związki – stężenie max	11	1	
Komentarz:					
Jednolita część wód: sztuczna					
Klasa elementów biologicznych: 4					
Klasa elementów fizykochemicznych: >2					
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne: 2					
Klasa: 4					

Potencjał ekologiczny: słaby potencjał ekologiczny
Stan chemiczny: dobry
Stan wód: zły

Źródło: WIOS w Poznaniu.

Mniejszy, południowo-wschodni fragment gminy znajduje się w granicach jednolitej części wód powierzchniowych „Czarna Woda” (PLRW60001714189) i jednolitej części wód powierzchniowych „Kuroch” (PLRW60001714149).

Tab. 3. Wyniki badań wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Czarna Woda - Sulmierzyce z 2019 r.

		<i>Lp.</i>	<i>Wskaźnik jakości wody</i>	<i>Wartość</i>	<i>Klasa</i>
Elementy biologiczne		1.	Chlorofil a	26,88	-
		2.	Fitobentos	0,59	1
		3.	Makrofity	-	3
		4.	Makrobezkręgowce bentosowe	-	4 (2017 r.)
		5.	Ichtiofauna	-	5 (2017 r.)
Elementy hydr.-morf.		6.	Obserwacje hydromorfologiczne	0,494	>1 (2017 r.)
Elementy fizykochemiczne	Stan fizyczny	7.	Temperatura	12,46667	1
		8.	Zawiesina ogólna	-	1 (2017 r.)
	Warunki tlenowe	9.	Tlen rozpuszczony	6,683333	>2
		10.	BZT5	11,91667	>2
		11.	ChZT-Mn	-	1 (2017 r.)
		12.	OWO	15,11333	>2
		13.	ChZT-Cr	-	1 (2017 r.)
		Zasolenie	14.	Przewodność w 20 °C	666
	15.		Substancje rozpuszczone	499,3333	>2
	16.		Siarczany	-	>2 (2017 r.)
	17.		Chlorki	-	>2 (2017 r.)
	18.		Wapń	-	>2 (2017 r.)
	19.		Magnez	-	1 (2017 r.)
	20.		Twardość ogólna	333,1667	>2
	Zakwaszenie	21.	Odczyn pH	7,516667	1
		22.	Zasadowość ogólna	-	1 (2017 r.)
	Substancje biogenne	23.	Azot amonowy	1,110167	>2
		24.	Azot <i>Kjeldahla</i>	3,223333	>2
		25.	Azot azotanowy	2,013333	1
		26.	Azot azotynowy	0,091483	>2
		27.	Azot ogólny	5,366667	>2
		28.	Fosfor fosforanowy (V)	0,259975	>2
		29.	Fosfor ogólny	0,985	>2

Substancje priorytetowe	30.	Ołów i jego związki – stężenie średnie	0,4875	1
	31.	Ołów i jego związki – stężenie max	1,9	1
	32.	Benzo(a)piren – stężenie średnie	0,000367	1
	33.	Benzo(a)piren – stężenie max	0,00122	1
	34.	Benzo(g,h,i)perylen	0,00107	1
Komentarz: Jednolita część wód: sztuczna Klasa elementów biologicznych: 5 Klasa elementów fizykochemicznych: >2 Klasa: 5 Potencjał ekologiczny: zły Stan chemiczny: poniżej dobrego Stan wód: zły				

Źródło: WIOŚ w Poznaniu.

Tab. 4. Wyniki badań wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kuroch - Uciechów z 2019 r.

		Lp.	Wskaźnik jakości wody	Wartość	Klasa
Elementy biologiczne		1.	Chlorofil a	7,4	-
		2.	Fitobentos	0,36	3
		3.	Makrofity	29	3
		4.	Makrobezkręgowce bentosowe	0,528	3
		5.	Ichtiofauna	0,355	5
Elementy hydr.-morf.		6.	Obserwacje hydromorfologiczne	0,411	4
Elementy fizykochemiczne	Stan fizyczny	7.	Temperatura	12,9	1
		8.	Zawiesina ogólna	-	1
	Warunki tlenowe	9.	Tlen rozpuszczony	5,4	>2
		10.	BZT5	3,3	2
		11.	ChZT-Mn	9	2
		12.	OWO	11	2
		13.	ChZT-Cr	26	2
	Zasolenie	14.	Przewodność w 20 °C	671	>2
		15.	Substancje rozpuszczone	523	>2
		16.	Twardość ogólna	293	>2
	Zakwaszenie	17.	Odczyn pH	7,4	1
	Substancje biogenne	18.	Azot amonowy	0,2	1
		19.	Azot Kjeldahla	1,6	2
		20.	Azot azotanowy	6,8	>2
		21.	Azot azotynowy	0,0636	>2
		22.	Azot ogólny	8,4	>2

		23.	Fosfor fosforanowy (V)	1,075	>2
		24.	Fosfor ogólny	1,648	>2
Komentarz:					
Jednolita część wód: sztuczna					
Klasa elementów biologicznych: 5					
Klasa elementów fizykochemicznych: >2					
Klasa: 5					
Potencjał ekologiczny: zły					
Stan chemiczny: dobry					
Stan wód: zły					

Źródło: WIOS w Poznaniu.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967) celem środowiskowym dla jednolitej części wód powierzchniowych:

- PLRW60001714639 jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- PLRW60001714189 jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- PLRW60001714149 jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

2.7. Szata roślinna

Gmina Rozdrażew należy do jednych z najmniej zalesionych gmin w Wielkopolsce. Użytki rolne zajmują 7301 ha (91,87% powierzchni gminy), a lasy i grunty leśne 33 ha, co stanowi zaledwie 0,42% ogółu powierzchni gminy.

Różnorodność gatunkowa lasów jest niewielka, istniejące niewielkie ekosystemy leśne mają charakter monokulturowy. Tereny leśne w gminie Rozdrażew przynależą do jednostki terenowej w Nadleśnictwie Krotoszyn, obrębie Jasne Pole oraz w Leśnictwie Sokołówka i Leśnictwie Jelonek. Należące do Skarbu Państwa ekosystemy leśne gminy Rozdrażew są fragmentami lasu mieszanego. Większość kompleksów leśnych stanowią zbiorowiska lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, uzupełnione fragmentami lasu wilgotnego lub boru mieszanego świeżego. Dominują drzewostany sosnowe z udziałem dębu i świerka. Z kolei w lasach prywatnych występują drzewostany liściaste – akacje i topole. Łąki i pastwiska koncentrują się w środkowej części terenu, zajmując dna doliny Czarnej Wody i Rowu Rozdrażewskiego oraz ich większych dopływów.

W środowisku przyrodniczym gminy dużą rolę odgrywają natomiast zadrzewienia i zakrzewienia, których łączna powierzchnia wynosi 7,52 ha. Zadrzewienia i zakrzewienia (również jako roślinność śródpolna) pełnią rolę korytarzy ekologicznych między skupiskami roślinnymi, umożliwiając rozwój fauny i flory oraz przemieszczanie się różnych gatunków zwierząt. Występują również przy dolinach rzecznych, rowach melioracyjnych i szlakach komunikacyjnych.

W bardzo dużym stopniu na strukturę przyrodniczą gminy Rozdrażew wpływają agroekosystemy. Grunty orne zajmują 6954 ha (91,9% powierzchni gminy), sady 21 ha (0,13%), łąki

291 ha (3,84%) i pastwiska 42 ha (0,55%). Rozmieszczenie łąk i pastwisk jest nieregularne.

Południowo-wschodni fragment gminy Rozdrażew znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy”. Celem utworzenia obszaru była ochrona unikatowych w skali Europy starych drzewostanów dębowych z charakterystycznymi zespołami roślinnymi (kwaśne dąbrowy, grądy). Powierzchnia tego obszaru wynosi 55 800 ha, w tym lasy zajmują 15600 ha – 28%. Fragment ten obejmuje agroekosystemy przylegające od wschodu do położonego poza gminą Rozdrażew kompleksu leśnego, o unikatowym w skali europejskiej charakterze. Położony jest na terenie gmin: Zduny, Krotoszyn, Rozdrażew, Dobrzyca, Pleszew, Raszków, Ostrów Wlkp. i Odolanów. Występują tu acidofilne lasy liściaste z, często ponad dwustuletnimi, pomnikowymi okazami dębów i buków. O walorach geobotanicznych obszaru świadczy występowanie gatunków rzadkich i zagrożonych – w jego granicach stwierdzono występowanie ponad 900 gatunków roślin. Chroniony jest tu krajobraz kompleksów leśnych Baszków i Rochy oraz łąki w dolinie rzeki Borownicy. Jesienią okoliczne pola stanowią miejsce żerowania gęsi zbożowych, które mają swoje noclegowiska na stawach rybnych w dolinie rzeki Baryczy oraz Rochach. Mozaikowy charakter pól sprzyja rozwojowi populacji przepiórki.

Główne korytarze ekologiczne na terenie gminy Rozdrażew przebiegają wzdłuż dolin rzecznych Czarnej Wody, Orli, Żydówki i Rowu Rozdrażewskiego. Do systemu przyrodniczego w obrębie gminy należy zaliczyć także mniejsze łączniki ekologiczne, obejmujące odnogi głównych korytarzy i zapewniające łączność podstawowych elementów biotycznych. Istniejące w gminie korytarze i łączniki ekologiczne pełnią ważną rolę w systemie przyrodniczym poprzez umożliwianie migracji organizmów, zapewnienie bogactwa i jednorodności gatunkowej, utrzymanie stabilności zbiorowisk roślin i zwierząt, a także ułatwianie i nadawanie kierunku ruchom mas powietrza. Korytarze ekologiczne gminy wykazują istotne powiązania z terenami gmin sąsiednich.

Parki zabytkowe

W gminie znajduje się 5 parków podworskich, charakteryzujących się skupiskami wysokiej zieleni, obejmującej cenny drzewostan. Parki podworskie znajdują się w Rozdrażewie (pow. 1,70 ha), Wykach (pow. 0,88 ha), Nowej Wsi, Maciejewie oraz Wolenicach (pow. 1,30 ha). Na terenie gminy Rozdrażew nie ma drzew uznanych za pomniki przyrody.

2.8. Świat zwierzęcy

Na terenie gminy na polach, w lasach i na terenach zabudowanych można spotkać: lisy, sarny, jelenie, jeże, krety, nietoperze, zające szaraki, króliki, myszy, szczury i wiewiórki pospolite. Z grubej zwierzyny występuje tutaj sarna, jeleni, daniel i dzik. Fauna terenów rolniczych obejmuje głównie typowe gatunki zwierząt, najlepiej przystosowane do warunków środowiska monokultur roślinności pól uprawnych. Większe bogactwo faunistyczne występuje w kompleksach leśnych Dąbrów Krotoszyńskich oraz na terenach rozciągających się wzdłuż obniżień dolinnych, w związku z czym na terenach tych

może występować większa liczebność i różnorodność gatunkowa zwierząt (w tym gatunki objęte ochroną gatunkową), aniżeli na terenach upraw rolnych.

Wśród fauny obszaru specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 znajduje się 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (m.in.: bocian czarny, bielik, żuraw szary, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, muchołówka mała, muchołówka białoszyja) oraz 1 gatunek wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Obszar jest bardzo ważną ostoją dzięcioła średniego, osiągającego w tym miejscu liczebność ponad 300 par (ponad 2% populacji krajowej). Ponadto występują: bocian biały, kania ruda, gołąb siniak, gąsiorek, lerka, jarzębatka i ortolan. Ponadto w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 występują także: skowronek borowy, jarzębatka, dzierzba gąsiorek i trznadel ortolan. Wśród płazów i gadów, wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, znajdują się traszka grzebieniasta i kumak nizinny, natomiast wśród ryb – piskorz (również wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej). Obszar ten zamieszkiwany jest także przez wiele innych, cennych gatunków płazów, gadów i bezkręgowców.

Wschodnia część gminy Rozdrażew znajduje się w granicach obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Dąbrowy Krotoszyńskie”, który jest ostoją ptaków o znaczeniu europejskim (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. 2008).

2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową

Prawdopodobieństwo występowania gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na terenach rolniczych jest znikome. Gatunki takie mogą miejscami występować w lasach, na terenach o bardziej urozmaiconej szacie roślinnej i na terenach podmokłych.

2.10. Klimat akustyczny

Ocena stanu klimatu akustycznego w gminie Rozdrażew wypada generalnie dobrze. Do głównych emitatorów hałasu na terenie gminy można zaliczyć ruch pojazdów silnikowych na drodze krajowej nr 15, ruch pociągów na linii kolejowej nr 281 oraz typowy hałas komunalny występujący na terenach zabudowanych wsi, wynikający z użytkowania dróg i użytkowania poszczególnych kategorii zabudowy. Zgodnie z badaniem średniego dobowego ruchu rocznego w ramach generalnego pomiaru ruchu GDDKiA w 2015 r., w najbliższym punkcie pomiarowym na drodze krajowej nr 15 w miejscowości Bożacin w gminie Koźmin Wlkp. (ok. 1,5 km w kierunku południowym od granicy gminy Rozdrażew, nr punktu pomiarowego 90915) stwierdzono 7282 pojazdów silnikowych/dobę, w tym: 52 motocykle, 5001 samochodów osobowych i mikrobusów, 947 lekkich samochodów ciężarowych, 375 samochodów ciężarowych bez przyczepy, 845 samochodów ciężarowych z przyczepą, 50 autobusów i 12 ciągników rolniczych.

Na terenie gminy Rozdrażew znajdują się tereny objęte ochroną akustyczną:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo-usługowe.

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
Tereny zabudowy zagrodowej				
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
Tereny mieszkaniowo-usługowe				

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

2.11. Walory krajobrazowe i zabytki

Gmina Rozdrażew charakteryzuje się typowo rolniczym krajobrazem. Na terenie gminy znajdują się następujące historyczne obiekty budowlane i historyczne obszary, ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

BUDY

Krzyż przydrożny, 1 poł. XIX w, 1974 r. (kopia)
Dom, nr 16, 1923 r.
Dom, nr 20, 1913 r.
Szkoła ob. w części dom, nr 28, k. XIX w., rem.
Dom, nr 42, ok. 1920 r.

DĄBROWA KROTOSZYŃSKA

Rządcówka w zespole folwarcznym ob. dom, nr 73, ok. 1880 r.
Dom robotników folwarcznych w zespole folwarcznym ob. dom, nr 72, ok. 1880 r.
Dom robotników folwarcznych w zespole folwarcznym ob. dom, nr 74, ok. 1880 r.
Stajnia-cieleśnik w zespole folwarcznym ob. obora, nr 71, k. XIX w., przebud.
Stajnia-żrebięciarnia w zespole folwarcznym ob. bud. wielofunkcyjny, między nr 71-72, k. XIX w., przebud.
Dom, nr 5, 1 ćw. XX w.
Karczma ob. dom, nr 21, ok. 1900 r.
Dom w zagrodzie nr 22, 1 ćw. XX w.
Kuźnia w zagrodzie nr 22, 1932 r.
Szkoła i biblioteka, nr 26, ok. 1910 r.
Karczma ob. dom, nr 27, ok. 1890 r.
Dom, nr 33, ok. 1900 r.
Dom, nr 46, ok. 1890 (?) przebud.
Dom, nr 49, ok. 1860 r., przebud.
Dom, nr 51, ok. 1910 r.

DZIELICE

Szkoła ob. Szkoła Filialna w Dzielicach, nr 4, 1835 r., rozbud. pocz. XX w.
Budynek gospodarczy w zespole szkoły, nr 4, 4 ćw. XIX w. (?)
Figura przydrożna św. Jakuba, pocz. XX w., przebud.
Dom robotników folwarcznych ob. dom, nr 22, 1 ćw. XX w.
Dom, nr 18, 1926 r., przebud.
Dom, nr 30, 1889 r.
Dom, nr 41, 4 ćw. XIX w.

GRĘBÓW

Dwór (rządcówka ?) w zespole dworsko-folwarcznym, ob. dom, nr 93, 4 ćw. XIX w., rozbud. l. 30. XX w.
Oficina w zespole dworsko-folwarcznym, ob. dom, nr 92, XIX/XX w., przebud.
Obora-budynek gospodarczy w zespole dworsko-folwarcznym, nr 93, XIX/XX w.
Obora w zespole dworsko-folwarcznym, później chlew, nr 93, XIX/XX w.
Brama i mur ogrodzeniowy w zespole dworsko-folwarcznym, nr 93, XIX/XX w.
Dom, nr 1, 1885 r.
Dom, nr 6, 1926 r.
Gościniec ob. dom i sklep spożywczo-przemysłowy, nr 22, 4 ćw. XIX w.
Dom, nr 25, ok. 1910 r., przebud.

Dom, nr 32, 1 ćw. XX w.
Szkoła, ob. Szkoła Filialna, nr 33, ok. 1910 r.
Budynek gospodarczy, nr 35, 1 ćw. XX w.
Dom, nr 41, 1913 r.
Dom, nr 43, 1900 r.

MACIEJEW

Dwór w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym ob. dom, nr 12, 4 ćw. XIX w., k. XIX w.
Park w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, nr 12, 2 poł. XIX w., przekształt.
Stajnia-paszarnia-wolarnia w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, nr 12, k. XIX w.
Spichlerz w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, nr 12, k. XIX w.
Obora w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym ob. budynek wielofunkcyjny, k. XIX w., przebud., nr 16.
Mur ogrodzeniowy w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, nr 12, 16, 4 ćw. XIX w., pocz. XX w.
Dom robotników folwarcznych w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, nr 13, k. XIX w.

NOWA WIEŚ

Kościół par. pw. NMP Królowej Korony Polskiej w zespole sakralnym, 1924-1931 r.
Cmentarz parafialny w zespole sakralnym, ok. 1925-1930 r.
Dwór w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, ob. dom, nr 8 (d. 4), k. XIX w., przebud.
Park w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, II poł. XIX w.
Spichlerz w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, ob. dom i warsztat, nr 8, k. XIX w.
Obora w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, ob. bud. gospodarczo-magazynowo-sklepowy, nr 9A, k. XIX w.
Dom robotników folwarcznych w zespole dworsko-parkowo-folwarcznym, ob. dom, nr 10, k. XIX w.
Dom, nr 38, 1 ćw. XX w.
Dom, nr 50, pocz. XX w.
Dom, nr 57, ok. 1880 r.
Figura przydrożna NMP Immaculaty, 1914 r., odbud. 1946 r.

ROZDRAŻEWK

Leśniczówka ob. dom mieszkalny, nr 7/9, l. 30. XX w.
Figura przydrożna Serca Jezusowego, naprzeciw domu nr 27, l. 30. XX w.

TRZEMESZNO

Dom, nr 24, 4 ćw. XIX w., 1 ćw. XX w.
Kuźnia, w sąsiedztwie nr 24, 25, k. XIX w.,
Szkoła, ob. dom, nr 29
Dom, nr 50, 1920 r.
Karczma ob. dom, nr 52 (53?), 1892 r.

WOLENICE

Park w zespole parkowo-folwarcznym, 2 poł. XIX w.

Obora (I) w zespole parkowo-folwarcznym, później stajnia, chlew, ob. bud. inwentarski, nr 24, k. XIX w.

Obora (II) w zespole parkowo-folwarcznym, nr 24, k. XIX w.

Obora (III) w zespole parkowo-folwarcznym, nr 24, k. XIX w.

Stajnia w zespole parkowo-folwarcznym, ob. budynek wielofunkcyjny, nr 24, pocz. XX w.

Stajnia-żrebięciarnia w zespole parkowo-folwarcznym, ob. bud. inwentarski, nr 24, k. XIX w., przebud. 1935 r.

Stodoła w zespole parkowo-folwarcznym, nr 24, k. XIX w.

Spichlerz w zespole parkowo-folwarcznym, nr 24, k. XIX w.

Spichlerz w zespole parkowo-folwarcznym, ob. magazyn, nr 24, k. XIX w.

Ogrodzenie i brama w zespole parkowo-folwarcznym, nr 24, k. XIX w.

Lamus w zespole parkowo-folwarcznym, ob. budynek mieszkalny, nr 25, ok. 1915 r.

Dom robotników folwarcznych w zespole parkowo-folwarcznym, nr 3, ok. 1910 r.

Dom robotników folwarcznych w zespole parkowo-folwarcznym, nr 4, ok. 1910 r.

Dom robotników folwarcznych w zespole parkowo-folwarcznym, nr 7, ok. 1910 r.

Dom ogrodnika w zespole parkowo-folwarcznym, ob. dom, nr 23, k. XIX w., przebud.

Szkoła ob. dom, nr 1, ok. 1910 r.

WYKI

Zajazd w zespole zajazdu, nr 40, k. XIX w.

Obora w zespole zajazdu, nr 40, k. XIX w.

Zabytki nieruchome

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Czas powstania
ROZDRAŻEW	DWORCOWA	4	DWORZEC KOLEJOWY, ob. Poczta Polska	ok. 1910 r.
ROZDRAŻEW	DWORCOWA	1	DOM PARAFIALNY I PRZYTULEK DLA STARCÓW	2 poł. XIX w.
ROZDRAŻEW	DWORCOWA	3	DOM SIÓSTR SŁUŻEBNICZEK WIELKOPOLSKICH	I. 20. XX w.
ROZDRAŻEW	KOŹMIŃSKA	14	DOM ROBOTNIKÓW FOLWARCZNYCH ob. DOM	k. XIX w.,
ROZDRAŻEW	KOŹMIŃSKA	4	DOM	k. XIX w.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA		w obrę FIGURA PRZYDROŻNA MATKI BOSKIEJ	1909 r.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA	23	DOM	I. 20./30. XX w.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA	6	DOM	1911 r.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA	25	DOM	2 poł. XIX w.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA	42	SZKOŁA	po 1900 r., rozbud.
ROZDRAŻEW	KROTOSZYŃSKA	23	BUDYNEK GOSPODARczo-INWENTARSKI	I. 20-30. XX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	STAJNIA FOLWARCZNA, później MIESZALNIA PASZ	k. XIX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	STAJNIA-SIECZKARNIA-WOZOWNIA FOLWARCZNA, później CHLEW	4 ćw. XIX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	DWÓR, OB. DOM CZĘŚCIOWO ZAMIESZKANY	3 ćw. XIX w., rozbud. 1930-19
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	MUR OGRODZENIOWY DZIEDZIŃCA FOLWARCZNEGO	4 ćw. XIX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	OGRODZENIE PARKU	pocz. XX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	KUŹNIA FOLWARCZNA, PÓŹNIEJ CHLEW	4 ćw. XIX w., rozbud.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	SPICHLERZ FOLWARCZNY	2 poł. XIX w.
ROZDRAŻEW	PARKOWA	2	PARK DWORSKI	2 poł. XIX w.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA	8	CMENTARZ PARAFIALNY RZYMSKOKATOLICKI	pocz. XIX w.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA	2	PLEBANIA	2 poł. XIX w.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA		KOŚCIÓŁ PARAFIALNY PW. SW. JANA CHRZCICIELA	pocz. XVII w. (może ok. 1640
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA		GROBOWIEC BRONISZÓW I LERCHENFELDÓW	ok. 1900 r.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA		POMNIK POLEGŁYCH POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH (w tych 5 w walkach	1927 r. (?), przeniesiony
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA		POMNIK POLEGŁYCH W LATACH 1918-1920	1927 r.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA	4	STODOŁA PLEBAŃSKA	1938 r.
ROZDRAŻEW	PLESZEWSKA		GROBOWIEC BEGAŁÓW	ok. 1900 r. (2 poł. XIX w. ?)
ROZDRAŻEW	POWSTAŃCÓW WIELKOPO	4	DOM	1 ćw. XX w., przebud.
ROZDRAŻEW	RYNEK	7	DOM, OB. SKLEP	1 ćw. XX w., przebud.

Zabytki nieruchome

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Czas powstania
ROZDRAŻEW	RYNEK	10	DOM	1 ćw. XX w.
ROZDRAŻEW	RYNEK	17	DOM	1 ćw. XX w.
ROZDRAŻEW	RYNEK	19	DOM, PÓŹNIEJ DOM I SKLEPY, OB. SKLEPY "Bank Piwny"	I. 30. XX w.
ROZDRAŻEW	RYNEK	20	DOM, PÓŹNIEJ DOM I SKLEPY	k. XIX w, przebud.
ROZDRAŻEW	RYNEK		FIGURA NAJŚWIĘTSZEGO SERCA PANA JEZUSA	1905 r., odbud. 1945 r.
ROZDRAŻEW	RYNEK	5	DOM	ok. 1900 r.
ROZDRAŻEW	RYNEK	1	DOM, PÓŹNIEJ POCZTA I BIBLIOTEKA PUBLICZNA, ob. Gminny Zespół Pomocy	k. XIX w.
ROZDRAŻEW	RYNEK	4	DOM ob. dom i sklep-cukiernia	1909 r.
ROZDRAŻEW	RYNEK	2	DOM, OB. DOM I SKLEPY	po 1900 r.
ROZDRAŻEW	RYNEK	6	DOM	I. 30. XX w., przebud.
ROZDRAŻEW	RYNEK		FIGURA ŚW. JANA NEPOMUCENA	k. XIX w., odbud. 1945 r.

Spośród powyższych, do rejestru zabytków wpisane są:

- **kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela w Rozdrażewie**, 1640, k. XIX, nr rej.: kl.IV-884/44/60 z 6.06.1960,
- **zespół dworski w Rozdrażewie** (dwór i park), 1 poł. XIX, nr rej.: kl.IV-885/39/60 z 6.06.1960.

Na terenie gminy Rozdrażew wyznaczono także 118 stanowisk archeologicznych, które jak dotąd zostały rozpoznane głównie wstępnie.

Zabytkowe zespoły urbanistyczne znajdują się w Rozdrażewie, Dąbrowie, Dzielicach i Trzemesznie.

3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium oraz kontynuowania obecnego w trakcie sporządzania zmiany studium zagospodarowania i użytkowania terenów w gminie najprawdopodobniej nie dochodziłoby do żadnych znaczących zmian istniejącego stanu środowiska. Istniejąca zabudowa i tereny rolnicze nadal by funkcjonowały, a oddziaływania na środowisko zachodziłyby w dotychczasowym stopniu, bez występowania oddziaływań znacząco negatywnych na środowisko.

4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Do istniejących problemów ochrony środowiska w gminie Rozdrażew, istotnych z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium, zalicza się:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, występujące w gminie Rozdrażew. Realizacja i funkcjonowanie planowanej zabudowy na obszarach opracowania muszą być zgodne z przepisami ochrony wód,
- zanieczyszczenie powietrza wzdłuż drogi krajowej nr 15 oraz na terenach ośrodków wiejskich, w związku ze stosowaniem mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Funkcjonowanie istniejącej i nowej zabudowy nie może przyczyniać się do znaczącego zwiększania wytwarzanych zanieczyszczeń powietrza. Do ogrzewania budynków w sezonie grzewczym należy stosować urządzenia grzewcze, charakteryzujące się wysokim stopniem sprawności i niskim stopniem emisji zanieczyszczeń,
- hałas emitowany z drogi krajowej nr 15 i z linii kolejowej nr 281 – nowe tereny chronione akustycznie powinny być lokalizowane w bezpiecznej odległości od szlaków komunikacyjnych,
- rozproszenie zabudowy zagrodowej – punktowe tereny zabudowane zlokalizowane są w otwartej przestrzeni rolniczej, poza granicami zwartej zabudowy ośrodków wiejskich.

5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

W tabeli 6 przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium.

Tab. 6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium.

Lp.	Szczebel, na którym został ustanowiony cel ochrony środowiska	Dokument, w którym został sformułowany cel ochrony środowiska	Cel ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia projektu zmiany studium
1.	Międzynarodowy	<i>Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących Środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.</i>	Uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości, w sprawach dotyczących środowiska, w celu przyczynienia się do ochrony prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia w Środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności
2.	Wspólnotowy	<i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej</i>	Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska
3.	Wspólnotowy	<i>Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.</i>	Ochrona krajobrazu, jego zarządzanie i planowanie. Integrowanie pojęcia krajobrazu z tematyką planowania przestrzennego oraz politykami sektorowymi mogącymi mieć wpływ na krajobraz.
4.	Wspólnotowy	<i>Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleb</i>	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleby oraz zapobieganie dalszej jej degradacji
5.	Krajowy	<i>Strategia Gospodarki Wodnej</i>	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych
6.	Krajowy	<i>Program Wodno-Środowiskowy Kraju</i>	Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych
7.	Krajowy	<i>Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej</i>	Rolnictwo zrównoważone, ochrona: wód, gruntów rolnych, powietrza, krajobrazu, zachowanie bioróżnorodności, właściwe kształtowanie infrastruktury obszarów wiejskich

Źródło: opracowanie własne.

Cele ochrony środowiska, przedstawione w określonych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany studium, dotyczą:

- 1) uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji,
- 2) zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym),
- 3) ochrony krajobrazu,
- 4) ochrony gleb,
- 5) ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- 6) ochrony przed hałasem (cel w ramach zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska),
- 7) rolnictwa zrównoważonego.

Przy opracowywaniu projektu zmiany studium wymienione cele zostały uwzględnione, ponieważ projektowane kierunki przeznaczenia oraz sposoby zabudowy i zagospodarowania terenów będą potencjalnie mogły wpływać (w mniejszym lub większym stopniu) na każdy z komponentów środowiska, którego te cele dotyczą. W tabeli 7 przedstawiono sposoby, w jakich cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu zmiany studium.

Tab. 7. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu zmiany studium.

Cel ochrony środowiska	Sposoby, w jakich cel ochrony środowiska został uwzględniony w projekcie zmiany studium
Uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji	Cel o charakterze ogólnym - uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji zagwarantowane przepisami prawa w zakresie planowania przestrzennego.
Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym)	Wysoki poziom ochrony środowiska jest zapewniony głównie poprzez ustalenie w projekcie zmiany studium takich kierunków przeznaczenia terenów, które nie będą wiązały się z powodowaniem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Tereny zabudowy wyznacza się głównie w obrębie istniejących ośrodków wiejskich. Obowiązkiem inwestora jest, aby realizacja i funkcjonowanie planowanej zabudowy na projektowanych terenach była zgodna ze standardami ochrony środowiska.
Ochrona krajobrazu	Planowana zabudowa będzie kontynuacją terenów zabudowanych poszczególnych miejscowości w gminie Rozdrażew. Będzie to zabudowa niska, nieprzekraczająca 12 m wysokości, z wyjątkiem projektowanych terenów P/U, na których dopuszczono budynki średniowysokie - do 13,0 m.
Ochrona gleb	Tereny pod nową zabudowę wyznaczono w obrębie ośrodków wiejskich.
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	W zakresie gospodarki ściekami, w projekcie zmiany studium ustalono: „Obowiązujące przepisy prawa zobowiązują do ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. W związku z powyższym dalej należy prowadzić działania zmierzające do dalszego porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy. W tym celu dalej będzie

	rozwijana sieć kanalizacji sanitarnej. Gminna oczyszczalnia ścieków w Rozdrażewie będzie sukcesywnie przyjmowała ścieki z okolicznych, najbardziej zurbanizowanych wsi. Mniejsze wsie położone na terenie gminy z uwagi na ich ekstensywną zabudowę oraz małą liczbę mieszkańców przewidziane są do indywidualnego zagospodarowania ścieków sanitarnych na terenach poszczególnych gospodarstw poprzez budowę indywidualnych oczyszczalni lub szczelnych zbiorników z których ścieki będą okresowo wywożone do oczyszczalni."
Ochrona przed hałasem	Klimat akustyczny w gminie Rozdrażew jest dobry, projektowane tereny chronione akustycznie nie będą narażone na źródła hałasu ponadnormatywnego. Wyjątek stanowią jedynie dwa projektowane tereny R1 w Wolenicach, które są zlokalizowane przy drodze krajowej nr 15 i przy linii kolejowej nr 281 – na terenach tych może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Są to jednak tereny już w znacznym stopniu zabudowane, potencjalna nowa zabudowa będzie stanowiła kontynuację zabudowy istniejącej.

Źródło: opracowanie własne.

6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza

Realizacja nowych fragmentów zabudowy poszczególnych miejscowości gminy Rozdrażew spowoduje umiarkowaną emisję zanieczyszczeń powietrza, związaną z budową i funkcjonowaniem głównie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej i usługowej, ale także miejscami zabudowy produkcyjno-usługowej (część projektowanych terenów P/U jest niezabudowana). Nastąpi umiarkowana emisja spalin, wynikająca z ruchu pojazdów silnikowych, oraz tzw. punktowa, niska emisja, wynikająca z ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Niewielka emisja zanieczyszczeń powietrza wystąpi także krótkookresowo w trakcie prac budowlanych. Na projektowanych terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć charakteryzujących się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w tym na czystość powietrza. Projektowane tereny RU są już zabudowane, w ich granicach nie prognozuje się zmian zabudowy, które miałyby znaczący wpływ na czystość powietrza.

Należy zadbać o minimalizację emisji zanieczyszczeń pyłowych z instalacji grzewczych w obrębie planowanej zabudowy oraz kształtowanie ruchu komunikacyjnego w sposób umożliwiający ograniczenie jego niekorzystnego wpływu na powietrze. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach prawa.

W projekcie zmiany studium, w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustalono m.in.:

„W zakresie zaopatrzenia w ciepło zakazuje się stosowania jako źródła ciepła takich paliw i urządzeń do ich spalania, które nie odpowiadają wymogom ochrony powietrza atmosferycznego; realizacja lokalnych źródeł ciepła na paliwo gazowe, płynne lub paliwa stałe oraz wykorzystanie energii elektrycznej i odnawialnych źródeł ciepła do celów grzewczych; stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

Ustala się zachowanie wymagań zawartych w przepisach odrębnych, w szczególności w uchwale samorządu województwa w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji w których następuje spalanie paliw. W przyjętej Uchwale nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. wprowadzono zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych, takich jak miału, węgla brunatnego czy flotokoncentratu węglowego oraz określiły standardy jakościowe węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla.”

„Na terenie gminy Rozdrażew nie zakłada się natomiast realizacji zbiorczej sieci ciepłowniczej.”

Należy przestrzegać wszelkich przepisów i norm w trakcie realizacji obiektów budowlanych oraz infrastruktury towarzyszącej, tak aby emisja zanieczyszczeń powietrza była minimalna.

6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny

Przewiduje się wystąpienie umiarkowanego oddziaływania na klimat lokalny. Funkcjonowanie nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej i pozostałych rodzajów zabudowy może spowodować umiarkowaną emisję wprowadzanych do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń (gazów i pyłów), wynikających z procesów ogrzewania budynków w sezonie grzewczym lub procesów produkcyjnych w przypadku projektowanych terenów P/U. Ponadto nieco zwiększy się ruch samochodowy w obrębie poszczególnych ośrodków wiejskich (emisja dwutlenku siarki, azotu i tlenków węgla). Zmieni się również pokrycie terenu – na dotychczasowych niezabudowanych fragmentach gruntów rolnych powstanie nowa zabudowa. Tym samym warunki mikroklimatyczne w miejscu realizacji inwestycji ulegną umiarkowanie niekorzystnym zmianom (utrata szaty roślinnej, niewielkie pogorszenie przewietrzania terenu, zwiększone zatrzymywanie ciepła). Tereny łąkowe wzdłuż rzek i cieków zostaną zachowane jako niemal całkowicie wolne od zabudowy, w związku z czym ich mikroklimat nie ulegnie zmianom. Korzystnie na mikroklimat obszarów przeznaczonych pod zabudowę mogą wpłynąć towarzyszące zabudowie powierzchnie biologicznie czynne (por. rozdział 1.3.). W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza, które wpływają także na klimat lokalny, proponuje się takie same rozwiązania, jak w rozdz. „6.1. Czystość powietrza”.

6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

Przekształcenia struktury hydrogeologicznej i litologicznej w miejscach realizacji nowej zabudowy będą niewielkie. W wyniku realizacji zabudowy zmianie ulegnie podłoże gruntowe na głębokość fundamentów obiektów budowlanych. Zrealizowane inwestycje najprawdopodobniej nie przyczynią się do znaczącego zakłócenia stosunków wodnych, zwłaszcza, że w rejonie rozpatrywanych terenów wyznaczonych w kierunkach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę podziemna sieć hydrograficzna nie jest mocno rozwinięta. Należy jednak podkreślić, że istotne zmiany warunków gruntowych będą wiązały się z utwardzeniem powierzchni terenu oraz wprowadzeniem zabudowy zmieniającej właściwości podłoża, m.in. w zakresie przepuszczalności gruntów. Ponadto przewiduje się wystąpienie typowej ingerencji w układ gruntowo-wodny, związany z realizacją nowych odcinków dróg osiedlowych i podziemnych sieci infrastruktury technicznej, obejmującej wodociągi, kanalizację, telekomunikację, elektroenergetykę, sieci gazowe oraz inne podobne przewody i sieci.

Przed przystąpieniem do budowy niezbędne jest rozpoznanie, analiza i ocena warunków geotechnicznych podłoża. Należy unikać wszelkich dodatkowych i niepotrzebnych ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

Określone w projekcie zmiany studium minimalna powierzchnia terenów biologicznie czynnych oraz maksymalne powierzchnie zabudowy (por. rozdział 1.3.) zabezpieczą przed całkowitą zabudową wyznaczonych terenów inwestycyjnych (powstaniem powierzchni nieprzepuszczalnych gruntu), a tym samym umożliwią infiltrację wód opadowych i roztopowych do warstw podziemnych.

6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi (kwestia oddziaływania na krajobraz została poruszona w rozdziale „6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe.”). Przekształcenia ziemi będą miały charakter lokalny oraz będą dotyczyć etapu realizacji budowy oraz późniejszego funkcjonowania obiektów. Negatywne oddziaływanie w omawianym zakresie będzie ograniczało się do powierzchni terenu, na którym powstaną obiekty budowlane i urządzenia. Okresowo, na czas robót budowlanych, negatywne oddziaływanie będzie mogło dotyczyć także terenów bezpośrednio sąsiadujących, jednakże skutki tego oddziaływania będą odwracalne. Rzeźba terenu pozostanie w prawie niezmienionej formie, ponieważ tereny przeznaczone w projekcie zmiany studium pod zabudowę są o łagodnych deniwelacjach.

Z dużym prawdopodobieństwem można przewidywać, że zagrożenia dla środowiska wiązać się będą głównie z dalszą rozbudową systemu urządzeń technicznych, przygotowaniem i zabezpieczeniem podłoża, transportem, składowaniem materiałów, i będą występowały przede wszystkim na etapie prowadzenia prac budowlanych. Realizacja nowych fragmentów zabudowy we wsiach gminy Rozdrażew spowoduje trwałą i nieodwracalną zmianę powierzchni ziemi, gdzie zostanie naruszona struktura gleby i jej profil glebowy do głębokości prowadzonych wykopów pod fundamenty i infrastrukturę techniczną. Zasięg przestrzenny przekształceń powierzchni ziemi i gleb będzie ograniczał

się do środowiska lokalnego, w miejscu realizacji zabudowy. W wyniku realizacji zabudowy nastąpi trwałe przekształcenie fragmentów gruntów rolnych.

Należy zapewnić właściwą organizację oraz wykonanie prac budowlanych, w celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleb, a także w celu zapobieżenia powstawaniu wszelkich dodatkowych, możliwych do uniknięcia negatywnych oddziaływań.

6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby w wyniku właściwej realizacji ustaleń projektu zmiany studium doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. W projektowanym dokumencie ustalonych zostało szereg zapisów, których przestrzeganie pozwoli zapobiec bądź znacząco ograniczyć negatywne oddziaływanie na jakość wód.

Na projektowanych terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT nie planuje się realizacji zabudowy powodującej znaczące negatywne oddziaływania na środowisko. W związku z tym nie przewiduje się, aby nowa zabudowa w obrębie poszczególnych miejscowości gminy Rozdrażew wpłynęła w znaczący sposób na jednolite części wód oraz na stopień osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967). Będzie to typowa zabudowa o charakterze wiejskim, zabudowa mieszkaniowa, towarzysząca zabudowa usługowa oraz pojedyncze tereny produkcyjno-usługowe.

Ustalone w projekcie zmiany studium maksymalna powierzchnia zabudowy oraz minimalna powierzchnia biologicznie czynna (por. rozdział 1.3.) pozwolą na zachowanie fragmentów terenów wolnych od zabudowy, na których możliwa będzie naturalna infiltracja wód opadowych i roztopowych, zgodna z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

W zakresie odprowadzania ścieków, w projekcie zmiany studium ustalono: „Obowiązujące przepisy prawa zobowiązują do ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. W związku z powyższym dalej należy prowadzić działania zmierzające do dalszego porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy. W tym celu dalej będzie rozwijana sieć kanalizacji sanitarnej. Gminna oczyszczalnia ścieków w Rozdrażewie będzie sukcesywnie przyjmowała ścieki z okolicznych, najbardziej zurbanizowanych wsi. Mniejsze wsie położone na terenie gminy z uwagi na ich ekstensywną zabudowę oraz małą liczbę mieszkańców przewidziane są do indywidualnego zagospodarowania ścieków sanitarnych na terenach poszczególnych gospodarstw poprzez budowę indywidualnych oczyszczalni lub szczelnych zbiorników z których ścieki będą okresowo wywożone do oczyszczalni.”

Poza ustaleniami projektu zmiany studium, należy stosować się także do przepisów prawa dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i gospodarki wodno-ściekowej, tak, aby nie dochodziło do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, w przypadku ewentualnego mieszania się wytwarzanych zanieczyszczeń z wodami opadowymi i roztopowymi.

Gospodarka ściekami na terenie gminy musi odbywać się zgodnie m.in. z:

- ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028),
- ustawą z dnia 13 września 1996 r. w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1439),
- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219),
- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.).

6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe

Realizacja nowych fragmentów zabudowy w poszczególnych miejscowościach gminy Rozdrażew spowoduje umiarkowane zmiany w krajobrazie. Nastąpi trwałe przekształcenie fragmentów gruntów rolnych na cele realizacji zabudowy, stanowiącej kontynuację sąsiadujących terenów już zabudowanych. Nowa zabudowa, głównie zagrodowa, mieszkaniowa i usługowa, ale także w kilku punktach produkcyjno-usługowa, będzie lokalizowana w obrębie terenów zwartej zabudowy miejscowości, nie dojdzie zatem do rozpraszania zabudowy na otwartych terenach przestrzeni rolniczej. Utworzenie planowanej zabudowy nie wpłynie negatywnie na istniejące walory krajobrazowe gminy Rozdrażew, pod warunkiem m.in. zastosowania w dalszych etapach inwestycyjnych estetycznych rozwiązań architektonicznych. Będzie to zabudowa niska o wysokości do 12 m, z wyjątkiem projektowanych terenów P/U, na których dopuszczono budynki średniowysokie, do 13,0 m. Nie przewiduje się realizacji obiektów budowlanych, które odznaczałyby się niekorzystnym oddziaływaniem na krajobraz. Cenne przyrodniczo i krajobrazowo tereny łąkowe wzdłuż rzeki Czarna Woda pozostaną na terenie gminy niemal całkowicie wolne od zabudowy.

W celu zachowania ładu przestrzennego, w projekcie zmiany studium określono przepisy dotyczące rodzaju, charakteru i parametrów zabudowy, gabarytów obiektów z geometrią i rodzajem dachu, zasad podziałów na działki budowlane, powierzchni, jakie mogą być przeznaczone pod zabudowę, a także minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Zapisy projektu zmiany studium nakazują stosowanie odpowiednich rodzajów dachów na projektowanych terenach:

R1 tereny intensywnej wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, w skład której wchodzi zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowa i usługowa

- *budynki winny posiadać dachy strome, dwu- lub wielospadowe, o nachyleniu pod kątem 25 - 45°,*
- *dopuszcza się stosowanie dachów płaskich,*
- *dachy strome winne być kryte dachówką ceramiczną, cementową lub materiałem dachówkopodobnym.*

RM tereny zabudowy zagrodowej

- *budynki winny posiadać dachy strome, dwu- lub wielospadowe, o nachyleniu pod kątem 25 - 45°.*

MN tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

- dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, oraz gospodarczo-garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°,
- dopuszcza się stosowanie dachów płaskich.

MN/U tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami

- dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, usługowych oraz gospodarczo-garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°.

U tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej

- dachy płaskie lub strome, o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°,
- dopuszcza się stosowanie dachów płaskich.

US tereny usług sportu i rekreacji

- dowolne formy dachów.

P/U tereny o dominującej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej

- dachy płaskie lub pochylone, o kącie nachylenia do 35°.

R tereny rolnicze z dopuszczeniem realizacji zabudowy związanej z obsługą rolnictwa

- dachy strome dwu lub wielospadowe, o kącie nachylenia od 25° do 45°.

RU tereny o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych

- dachy płaskie lub pochylone, o kącie nachylenia połaci do 45°.

IT tereny infrastruktury technicznej

- dachy płaskie lub pochylone, o kącie nachylenia połaci do 30°.

Nowa zabudowa powinna charakteryzować się odpowiednimi walorami estetycznymi. Wraz z rozwojem zabudowy wprowadzona zostanie nowa zieleń towarzysząca, pełniąca głównie funkcje ozdobne.

6.7. Oddziaływanie na florę

Realizacja nowej zabudowy będzie wiązała się z trwałą utratą fragmentów roślinności gruntów rolnych we wsiach gminy Rozdrażew. Przekształcenia terenów będą następowały stopniowo, wraz z rozwojem nowej zabudowy. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na gatunki

roślin objęte ochroną gatunkową, gdyż gatunki takie w miejscach planowanych terenów przeznaczonych pod nową zabudowę najprawdopodobniej nie występują. Istniejące w gminie lasy i parki zostaną zachowane.

Nowe zainwestowanie spowoduje wzrost natężenia ruchu pojazdów silnikowych. Zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych, spływów wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni, substancji ropopochodnych pochodzących z ewentualnych wycieków paliwa, olejów i smarów, środków chemicznych stosowanych w zimowym utrzymaniu dróg również mogą niekorzystnie wpływać na szatę roślinną, znajdującą się w pobliżu terenów dróg. W wyniku zabudowy nowych terenów i związanej z nią natężeniem emisji zanieczyszczeń niewielkiemu pogorszeniu może ulec stan okolicznej roślinności towarzyszącej zabudowie. Jednakże ze względu na charakter planowanych inwestycji nie należy spodziewać się występowania znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie oddziaływania na sąsiadującą roślinność.

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych (które również wpływają na szatę roślinną) zaleca się takie same rozwiązania, jakie zostały przedstawione w rozdziałach: „6.1. Czystość powietrza” i „6.5. Czystość wód powierzchniowych i podziemnych”.

W celu niedopuszczenia do całkowitej zabudowy działek budowlanych i jednoczesnego utrzymania terenów zieleni, w projekcie zmiany studium ustalono minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych i maksymalną powierzchnię zabudowy (określone wcześniej w rozdziale 1.3.). Uwzględnione w projekcie zmiany studium powierzchnie biologicznie czynne przyczynią się do zachowania różnorodności biologicznej i kształtowania krajobrazu.

6.8. Oddziaływanie na faunę

Realizacja nowych fragmentów zabudowy we wsiach gminy Rozdrażew spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Trwałemu przekształceniu ulegną fragmenty szaty roślinnej gruntów rolnych, zlokalizowane przy terenach już zabudowanych, będące przeciętnie istotnym miejscem występowania głównie drobnych, pospolitych gatunków zwierząt, nieobjętych ochroną. Ponadto emitowany hałas komunalny zrealizowanej zabudowy, głównie zagrodowej, mieszkalnej i usługowej, a miejscami także produkcyjno-usługowej, będzie w umiarkowanym stopniu oddziaływał odstraszająco na zwierzęta. Negatywne oddziaływania na gatunki zwierząt objętych ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpi, gdyż gatunki takie występują poza projektowanymi terenami przeznaczonymi pod nową zabudowę, w miejscach cenniejszych przyrodniczo, o bardziej urozmaiconej szacie roślinnej. Tereny łąkowe przebiegające wzdłuż rzeki Czarna Woda, tworzące lokalny korytarz ekologiczny, zostaną prawie całkowicie zachowane jako wolne od nowej zabudowy. Negatywne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpi, gdyż obszary te są zlokalizowane w bezpiecznych odległościach od terenów określonych w projekcie zmiany studium pod nową zabudowę.

Realizacja planowanej zabudowy wiąże się z nieuniknionym przekształceniem terenów i utratą przeciętnie istotnych siedlisk. Można z dość dużą pewnością przyjąć, że lokalizacja nowych terenów rozwojowych w obrębie terenów już zabudowanych poszczególnych miejscowości gminy Rozdrażew nie wpłynie znacząco negatywnie na kluczowe miejsca bytowania zwierząt w gminie. Ustalenia w projekcie zmiany studium, dotyczące zachowania oraz ukształtowania powierzchni biologicznie czynnych, pozwolą na ograniczenie oddziaływania na lokalnie występujące drobne gatunki zwierząt.

6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową

Negatywne oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpi, ponieważ tereny przeznaczone pod nową zabudowę to w większości grunty rolne o mało urozmaiconej szacie roślinnej.

6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Funkcjonowanie istniejącej i planowanej zabudowy na projektowanych terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT będzie powodować emisję typowego hałasu komunalnego oraz generować ruch pojazdów samochodowych i związaną z nim emisję spalin, hałasu, drgań, itp. Stopień nasilenia wymienionych oddziaływań będzie umiarkowany, gdyż powierzchnia i intensywność zabudowy w miejscowościach gminy Rozdrażew są niewielkie. Właściwa realizacja i funkcjonowanie zabudowy na projektowanych terenach nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną. Przewiduje się wystąpienie okresowych, odwracalnych negatywnych oddziaływań, związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi dla nowych inwestycji (wzrost emisji hałasu, drgań, pylenie itp.). Oddziaływania te będą jednak występować okresowo i zakończą się wraz z realizacją zabudowy na danym terenie. Nie planuje się realizacji obiektów powodujących znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, w tym w zakresie emisji hałasu i drgań.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, tak jak dotychczas, będą występowały w Wolenicach, na terenach znajdujących się w sąsiedztwie drogi krajowej nr 15 i linii kolejowej nr 281. Brak jest jednak uzasadnionych ekonomicznie sposobów, które pozwoliłyby na zmniejszenie hałasu na tych terenach.

Nie przewiduje się, aby funkcjonowanie istniejących i planowanych elektrowni wiatrowych w gminie Rozdrażew powodowało przekroczenia standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie – zachowane odległości od zabudowy pozwolą na ochronę przed hałasem.

Tab. 8. Odległości od elektrowni wiatrowych do terenów chronionych akustycznie.

Elektrownie wiatrowe	Położenie	Odległość od najbliższego terenu chronionego akustycznie (istniejącego lub projektowanego w studium)
Istniejąca	Dzielice, dz. nr 175	900 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 81 w Dzielicach)
Planowane – wydane pozwolenie na budowę	Nowa Wieś, dz. nr 81/17	650 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 90 w Nowej Wsi)
	Grębów, dz. nr 396/2	720 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 104 w Trzemesznie)
	Grębów, dz. nr 392/3	620 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 90 w Nowej Wsi)
	Grębów, dz. nr 168/2	470 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 182 w Grębowie)
	Nowa Wieś, dz. nr 4/2	470 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 19 w Wykach)
Planowane – dopuszczone w planie miejscowym	Dzielice, dz. nr 209/8	450 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 209/6 w Dzielicach)
	Dzielice, dz. nr 5	680 m (teren zabudowy zagrodowej na dz. nr 111 w Benicach, gm. Krotoszyn)

Źródło: projekt zmiany studium, plany miejscowe, geoportal.gov.pl

Istniejąca linia elektroenergetyczna 110 kV, przebiegająca po wschodniej stronie drogi krajowej nr 15, znajduje się w bezpiecznej odległości, powyżej 15 m od zabudowań. W przypadku realizacji nowych fragmentów linii elektroenergetycznych w gminie Rozdrażew należy zachować wzdłuż tych linii pasy wolne od zabudowy:

- dla linii 110 kV – 15 m od skrajnego przewodu linii w obu kierunkach (w poziomie),
- dla linii 15 kV – 5 m od skrajnego przewodu linii w obu kierunkach (w poziomie),
- dla linii 0,4 kV – 3 m od skrajnego przewodu linii w obu kierunkach (w poziomie).

Warunkiem utrzymania stanu ochrony zdrowia ludzi jest przestrzeganie ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium, a w szczególności zasad pozwalających na minimalizację emisji zanieczyszczeń, hałasu. Istotne jest również stosowanie się do przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska, a także rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko. Obowiązkiem inwestora jest, aby funkcjonowanie inwestycji, w tym elektrowni wiatrowych, nie powodowało przekroczenia standardów ochrony środowiska określonych w przepisach prawa, w tym w zakresie ochrony przed hałasem na terenach chronionych akustycznie.

6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Realizacja nowych fragmentów zabudowy we wsiach gminy Rozdrażew będzie miała wpływ na istniejącą różnorodność biologiczną (trwałe przekształcenie gruntów, szaty roślinnej, utrata przeciętnie istotnych siedlisk drobnych gatunków zwierząt itp.). Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej na tych terenach będzie zatem niewielka. Jednocześnie najprawdopodobniej nie nastąpi szczególnie znaczące zubożenie różnorodności biologicznej na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod zabudowę.

W zakresie ochrony różnorodności biologicznej proponuje się takie same rozwiązania, jak przedstawione w całym rozdziale 6.

6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja inwestycji będzie wiązała się ze stopniową utratą przeciętnie urozmaiconej roślinności rosnącej na gruntach rolnych, głównie gorszych klas bonitacyjnych. Z kolei oddziaływanie na inne zasoby naturalne, obejmujące pozostałe ekosystemy i atmosferę będzie niewielkie, co uzasadniono już we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego rozdziału.

6.13. Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się realizacji obiektów budowlanych, mających negatywne oddziaływanie na zabytki. Istniejące w gminie zabytki zostaną zachowane. W projekcie zmiany studium wyznaczono także udokumentowane stanowiska archeologiczne oraz granice zabytkowych zespołów urbanistycznych.

6.14. Oddziaływanie na dobra materialne

Znaczące oddziaływanie na dobra materialne nie wystąpi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Na projektowanych terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT planuje się realizować zabudowę niepowodującą znaczących oddziaływań na środowisko.

6.15. Wytwarzanie odpadów

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia prowadzenia właściwej gospodarki odpadami.

Gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów powstających na projektowanych terenach musi być prowadzone w sposób zgodny z wojewódzkim planem gospodarki odpadami oraz przepisami odrębnymi, w tym ustawą o odpadach. Odpady należy gromadzić w wydzielonych i zabezpieczonych miejscach.

7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew jest powiązany z Koncepcją Zagospodarowania Przestrzennego Kraju, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego oraz Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego [(art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.)]. Ponadto przy opracowywaniu przedmiotowego projektu zmiany studium brano pod uwagę inne dokumenty, m.in. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019 – 2025, wraz z planem inwestycyjnym.

Projekt zmiany studium spełnia wymogi, które określono w ww. dokumentach, dotyczące zagospodarowywania nowych terenów.

Zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego gmina Rozdrażew znajduje się w *południowo-zachodnim, wiejskim obszarze funkcjonalnym*.

8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

Skumulowane oddziaływanie istniejącej planowanej zabudowy na wyznaczonych w projekcie zmiany studium terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT będzie niewielkie i będzie sumą częściowych oddziaływań na poszczególnych terenach zabudowanych. Skumulowane negatywne oddziaływania będą dotyczyły: emisji spalin, tzw. „niskiej emisji”, emisji hałasu i drgań, wytwarzania odpadów, przekształceń powierzchni ziemi, utraty przeciętnie znaczących miejsc bytowania zwierząt oraz zmian krajobrazu wynikających z procesów inwestycyjnych.

Oddziaływania, w tym skumulowane, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpią, ponieważ tereny przeznaczone pod zabudowę są zlokalizowane w bezpiecznych odległościach od obszarów Natura 2000.

9. Oddziaływanie transgraniczne

Wskutek realizacji ustaleń projektu zmiany studium transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało, ponieważ gmina Rozdrażew znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium

Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium mogą obejmować:

- 1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do terenów objętych sporządzaniem zmiany studium. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna (proponuje się np. co 5 lat), jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu, jakości powietrza czy jakości środowiska gruntowo-wodnego,
- 2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami zmiany studium i przepisami prawa,
- 3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.

Analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium należy przeprowadzać w zakresie i z częstotliwością odpowiednią do potrzeb, kierując się koniecznością dotrzymania standardów ochrony środowiska. Zaleca się okresowe kontrole obiektów budowlanych i instalacji. Zakres i częstotliwość pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu powinien wynikać z charakteru inwestycji. Celem tych kontroli, oprócz analizy stanu środowiska, jest utrzymanie właściwego stanu technicznego i wizualnego istniejących i planowanych obiektów. Do wykonania analiz możliwe jest również wykorzystanie sporządzonych wcześniej raportów, prognoz i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią ważne źródło danych niezbędnych do analizy środowiska na danym terenie.

11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium

Nie stwierdzono potrzeby ustalania istotnych alternatywnych rozwiązań w projekcie zmiany studium dotyczących kierunków przeznaczenia przedmiotowych terenów. Planowana nowa zabudowa będzie kontynuacją istniejącej sąsiadującej zabudowy na terenach ośrodków wiejskich gminy Rozdrażew. Podczas prac projektowych prowadzonych nad studium w oparciu o sporządzony bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę zlikwidowano część terenów rozwojowych. Z analiz bowiem wynikało, że w dotychczasowym studium było wyznaczonych zbyt dużo terenów rozwojowych w stosunku do potrzeb gminy.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Tab. 8. Najważniejsze informacje z każdego z rozdziałów prognozy oddziaływania na środowisko.

Rozdział	Podrozdział	Najważniejsze informacje
1. Wstęp	1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania	Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew, do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XIII/87/2019 Rady Gminy Rozdrażew z dnia 29 listopada 2019 r.
	1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono szereg czynności: 1) Dokonano wizji w terenie. 2) Przeprowadzono ogólną inwentaryzację istniejącego stanu terenów gminy. 3) Przeanalizowano obowiązujące akty prawne oraz proponowane wytyczne istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany studium. 4) Zebrano i przeanalizowano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne. Zebrane materiały pozwoliły następnie na opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.
	1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium	Do opracowania zmiany studium gminy Rozdrażew przystąpiono głównie w celu: - dokonania zmian kierunków zagospodarowania przestrzennego w obrębie poszczególnych wsi gminy Rozdrażew. Zmiany te nie są radykalne, mają głównie na celu uporządkowanie dotychczasowych ustaleń kierunków studium w obrębie jednostek osadniczych gminy, - zredukowania powierzchni terenów przeznaczonych pod elektrownie wiatrowe, - utworzenia nowej, czytelniejszej mapy kierunków zagospodarowania przestrzennego. W projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew wyznaczono następujące kierunki rozwojowe i zalecane dla nich parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu: R1 tereny intensywnej wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, w skład której wchodzi zabudowa zagrodowa, zabudowa

		<u>mieszkaniowa i usługowa</u> RM <u>tereny zabudowy zagrodowej</u> MN <u>tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</u> MN/U <u>tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami</u> U <u>tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej</u> US <u>tereny usług sportu i rekreacji</u> P/U <u>tereny o dominującej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej</u> R <u>tereny rolnicze z dopuszczeniem realizacji zabudowy związanej z obsługą rolnictwa</u> RU <u>tereny o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich</u> IT <u>tereny infrastruktury technicznej</u> RU/P/U - <u>teren o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich / teren o dominującej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, teren zabudowy usługowej</u> (ustalenia takie, jak dla terenów RU i P/U) RM/RU - <u>tereny zabudowy zagrodowej / tereny o dominującej funkcji obsługi rolnictwa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich</u> (ustalenia takie, jak dla terenów RM i RU) U/US - <u>teren o dominującej funkcji zabudowy usługowej / teren usług sportu i rekreacji</u> (ustalenia takie, jak dla terenów U i US) Elektrownie wiatrowe W projekcie zmiany studium gminy Rozdrażew usunięto dotychczasowe <i>tereny infrastruktury technicznej – elektrownie wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową, tereny rolnicze (E/R)</i>, a zachowano: - 2 tereny, dla których plan miejscowy dopuszcza lokalizację po jednej elektrowni wiatrowej, - 5 terenów, dla których wydano pozwolenie na budowę po jednej elektrowni wiatrowej, - 9 terenów, dla których została wszczęta procedura zmiany planu miejscowego.
	1.4. Materiały źródłowe, literatura oraz mapy	Patrz: rozdział „1.4. Materiały źródłowe, literatura i mapy” w prognozie oddziaływania na środowisko.
2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie	Gmina Rozdrażew jest zlokalizowana w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie krotoszyńskim. Siedzibą gminy jest miejscowość Rozdrażew. Sieć osadniczą na terenie gminy tworzy 13 wsi sołeckich, które w 2020 roku były zamieszkane przez blisko 5200 mieszkańców. Uzupełnieniem wsi sołeckich są 2 przysiółki. Gmina Rozdrażew jest gminą wiejską. W południowo-wschodnim fragmencie gminy znajduje się Obszar chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy. Od strony wschodniej gmina Rozdrażew graniczy z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 i specjalnym obszarem ochrony siedlisk Uroczyska Płyty

		Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000).
	2.2. Warunki geologiczno-gruntowe	Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na terenach określonych w projekcie zmiany studium pod zabudowę najprawdopodobniej nie powinny stwarzać problemów z punktu widzenia realizacji planowanej zabudowy. Tym niemniej, przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich szczegółowych badań geotechnicznych podłoża, które pozwolą na określenie możliwości budowy.
	2.3. Rzeźba terenu	Główną formą morfologiczną występującą na terenie gminy Rozdrażew jest wysoczyzna morenowa płaska. Utrzymuje się ona na poziomie 135 – 159 m n.p.m. Jej spadki nie przekraczają 2%. Obszar wysoczyzny łagodnie nachyla się w kierunku doliny rz. Czarnej Wody. Wysoczyznę rozcinają biegnąca z południa i skręcająca w rejonie wsi Dąbrowa na wschód dolina rzeki Czarnej Wody, południkowa dolina rzeki Rowu Rozdrażewskiego oraz dolina rzeki Orli przebiegająca z południowego-wschodu na północny-zachód i zachód, wzdłuż północnych granic gminy Rozdrażew. Obszar wysoczyznowy rozcina także rzeka Żydówka, przebiegająca w południowo-zachodniej części gminy. Wyodrębnione płaskodenne doliny o szerokości 50 - 200 m wyraźnie wyodrębniają się w terenie. Dno doliny Czarnej Wody buduje wyraźna terasa akumulacyjna. Dodatkowo obszar wysoczyznowy wzbogacony jest przez niezbyt głębokie nieckowate doliny boczne o szerokości ok. 50 m, zagłębione poniżej powierzchni terenu.
	2.4. Klimat lokalny	Według podziału zróżnicowania regionalnego cech klimatu, występujące w gminie Rozdrażew warunki klimatyczne są charakterystyczne dla regionu śląsko-wielkopolskiego. Region ten charakteryzuje się: przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesnym nadejściem wiosny i lata, łagodną i krótką zimą oraz opadami malejącymi ku środkowi kraju.
	2.5. Czystość powietrza	Ogólna ocena stanu czystości powietrza w gminie Rozdrażew wypada dobrze. Nie stwierdza się występowania emitorów zanieczyszczeń wpływających znacząco niekorzystnie na stan czystości powietrza. Do głównych problemów należą zanieczyszczenia powstające jako tzw. niska emisja z terenów zabudowanych, wynikająca ze stosowania w sezonach grzewczych mało ekologicznych paliw w przydomowych piecach, oraz wynikająca z ruchu pojazdów silnikowych na drogach - zwłaszcza na drodze krajowej nr 15.
	2.6. Wody powierzchniowe i podziemne	Na terenie gminy Rozdrażew wody podziemne występują w obrębie trzech poziomów wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i mezozoicznym - jurajskim. Obszar gminy Rozdrażew jest położony w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni rzeki Baryczy oraz w zlewniach cząstkowych rzek: – Orli, – Czarnej Wody, – Rowu Rozdrażewskiego – Żydówki (na starszych mapach Rów Rozdrażewski był nazywany Czarną Wodą).
	2.7. Szata roślinna	Gmina Rozdrażew należy do jednych z najmniej zalesionych gmin w Wielkopolsce. Użytki rolne zajmują 7301 ha (91,87% powierzchni gminy), a lasy i grunty leśne 33 ha, co stanowi zaledwie 0,42% ogółu powierzchni gminy. Różnorodność gatunkowa lasów jest niewielka, istniejące niewielkie ekosystemy leśne mają charakter monokulturowy. W środowisku przyrodniczym gminy dużą rolę odgrywają natomiast zadrzewienia i zakrzewienia, których łączna powierzchnia wynosi 7,52 ha.
	2.8. Świat zwierzęcy	Fauna terenów rolniczych obejmuje głównie typowe gatunki zwierząt, najlepiej przystosowane do warunków środowiska monokultur roślinności pól uprawnych. Większe bogactwo faunistyczne występuje w kompleksach leśnych Dąbrów Krotoszyńskich oraz na terenach rozciągających się wzdłuż obniżień

		doliny, w związku z czym na terenach tych może występować większa liczebność i różnorodność gatunkowa zwierząt (w tym gatunki objęte ochroną gatunkową), aniżeli na terenach upraw rolnych.
	2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Gatunki takie mogą miejscami występować w lasach, na terenach o bardziej urozmaiconej szacie roślinnej i na terenach podmokłych.
	2.10. Klimat akustyczny	Ocena stanu klimatu akustycznego w gminie Rozdrażew wypada generalnie dobrze. Do głównych emitorów hałasu na terenie gminy można zaliczyć ruch pojazdów silnikowych na drodze krajowej nr 15, ruch pociągów na linii kolejowej nr 281 oraz typowy hałas komunalny występujący na terenach zabudowanych wsi, wynikający z użytkowania dróg i użytkowania poszczególnych kategorii zabudowy.
	2.11. Walory krajobrazowe i zabytki	Gmina Rozdrażew charakteryzuje się typowo rolniczym krajobrazem. Do rejestru zabytków na terenie gminy wpisane są: - kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela w Rozdrażewie, - zespół dworski w Rozdrażewie (dwór i park).
3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu		W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium oraz kontynuowania obecnego w trakcie sporządzania zmiany studium zagospodarowania i użytkowania terenów w gminie najprawdopodobniej nie dochodziłoby do żadnych znaczących zmian istniejącego stanu środowiska.
4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu		Do istniejących problemów ochrony środowiska w gminie Rozdrażew, istotnych z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium, zalicza się: - zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, występujące w gminie Rozdrażew, - zanieczyszczenie powietrza wzdłuż drogi krajowej nr 15 oraz na terenach ośrodków wiejskich, w związku ze stosowaniem mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków w sezonie grzewczym, - hałas emitowany z drogi krajowej nr 15 i z linii kolejowej nr 281, - rozproszenie zabudowy zagrodowej – punktowe tereny zabudowane zlokalizowane są w otwartej przestrzeni rolniczej, poza granicami zwartej zabudowy ośrodków wiejskich.
5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektu dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu		Cele ochrony środowiska, przedstawione w określonych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany studium, dotyczą: 1) uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, 2) zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym), 3) ochrony krajobrazu, 4) ochrony gleb, 5) ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, 6) ochrony przed hałasem (cel w ramach zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska), 7) rolnictwa zrównoważonego.

6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko, oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza	Nie przewiduje się, aby realizacja nowych fragmentów zabudowy we wsiach gminy Rozdrażew spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na czystość powietrza.
	6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny	Przewiduje się wystąpienie umiarkowanego oddziaływania na klimat lokalny.
	6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne	Przekształcenia struktury hydrogeologicznej i litologicznej będą niewielkie.
	6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb	Realizacja nowej zabudowy we wsiach gminy spowoduje trwałą i nieodwracalną zmianę powierzchni ziemi, gdzie zostanie naruszona struktura gleby i jej profil glebowy do głębokości prowadzonych wykopów pod fundamenty i infrastrukturę techniczną. W wyniku realizacji zabudowy nastąpi trwałe przekształcenie fragmentów gruntów rolnych.
	6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	Nie przewiduje się, aby w wyniku właściwej realizacji ustaleń projektu zmiany studium doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.
	6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe	Realizacja nowych fragmentów zabudowy w poszczególnych miejscowościach gminy Rozdrażew spowoduje umiarkowane zmiany w krajobrazie. Nastąpi trwałe przekształcenie fragmentów gruntów rolnych na cele realizacji zabudowy, stanowiącej kontynuację sąsiadujących terenów już zabudowanych. Nowa zabudowa, głównie zagrodowa, mieszkaniowa i usługowa, ale także w kilku punktach produkcyjno-usługowa, będzie lokalizowana w obrębie terenów zwartej zabudowy miejscowości, nie dojdzie zatem do rozpraszania zabudowy na otwartych terenach przestrzeni rolniczej.
	6.7. Oddziaływanie na florę	Realizacja nowej zabudowy będzie wiązała się z trwałą utratą fragmentów przeciętnie urozmaiconej roślinności porastającej na gruntach rolnych.
	6.8. Oddziaływanie na faunę	Realizacja nowej zabudowy spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta.
	6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Negatywne oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpi.
	6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi	Funkcjonowanie istniejącej i planowanej zabudowy na projektowanych terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
	6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	Planowana zabudowa będzie miała wpływ na istniejącą różnorodność biologiczną (trwałe przekształcenie terenu, szaty roślinnej, utrata przeciętnie istotnych siedlisk drobnych gatunków zwierząt itp.).
	6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	Realizacja inwestycji będzie wiązała się z utratą fragmentów przeciętnie urozmaiconej roślinności rosnącej na gruntach rolnych. Z kolei oddziaływanie na inne zasoby naturalne, obejmujące pozostałe ekosystemy i atmosferę będzie nieznaczące.
	6.13. Oddziaływanie na zabytki	Negatywne oddziaływanie na zabytki nie wystąpi.
	6.14. Oddziaływanie na dobra materialne	Znaczące oddziaływanie na dobra materialne nie wystąpi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
	6.15. Wytwarzanie odpadów	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia właściwej gospodarki odpadami.
7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami		Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozdrażew jest powiązany z Koncepcją Zagospodarowania Przestrzennego Kraju, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego oraz Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego [(art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o

		planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.)).
8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000		Skumulowane oddziaływanie istniejącej planowanej zabudowy na wyznaczonych w projekcie zmiany studium terenach R1, RM, MN, MN/U, U, US, P/U, R, RU, IT będzie niewielkie i będzie sumą częściowych oddziaływań na poszczególnych terenach zabudowanych.
9. Oddziaływanie transgraniczne		Wskutek realizacji ustaleń projektu zmiany studium transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało.
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania		Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium mogą obejmować: 1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do terenów objętych sporządzaniem zmiany studium. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna (proponuje się np. co 5 lat), jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu, jakości powietrza czy jakości środowiska gruntowo-wodnego, 2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami zmiany studium i przepisami prawa, 3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.
11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium		Nie stwierdzono potrzeby ustalania istotnych alternatywnych rozwiązań w projekcie zmiany studium dotyczących kierunków przeznaczenia przedmiotowych terenów. Planowana nowa zabudowa będzie kontynuacją istniejącej sąsiadującej zabudowy na terenach ośrodków wiejskich gminy Rozdrażew.

13. Oświadczenie

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, ze zm.), oświadczam, że ukończyłem jednolite studia magisterskie, posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie przy opracowywaniu prognoz oddziaływania na środowisko, i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Jerzy Dudziński