

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY RADZANÓW**



ZAŁĄCZNIK NR 1

**DO UCHWAŁY NR RADY GMINY RADZANÓW Z
DNIA**

***UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY RADZANÓW***

2023 r.

Spis treści

Wstęp.....	6
Podstawy formalno-prawne opracowania	7
1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu	8
1.1. Ogólna charakterystyka gminy.....	8
1.2. Podstawowe dane o gminie	9
1.3. Struktura użytkowania i przeznaczenia terenów	11
1.4. Uzbrojenie terenu	11
2. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony	12
2.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.....	12
2.2. Decyzje o ustaleniu warunków zabudowy oraz o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	14
3. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego.....	15
3.1. Położenie fizycznogeograficzne.....	15
3.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	16
3.3. Hydrografia	18
3.4. Klimat.....	22
3.5. Powietrze atmosferyczne.....	24
3.6. Stan i oddziaływanie ferm drobiu na środowisko	28
3.7. Gleby	31
3.8. Fauna i flora.....	33
3.9. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna	37
4. Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	39
4.1. Rys historyczny	39

4.2. Ochrona zabytków w ujęciu prawnym i praktycznym	40
4.3. Obiekty wpisane do rejestru zabytków.....	41
4.4. Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków	42
4.5. Stanowiska archeologiczne	47
4.6. Zagrożenia dla środowiska kulturowego.....	56
5. Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych	57
6. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami	58
6.1. Demografia.....	58
6.2. Zatrudnienie.....	63
6.3. Bezrobocie.....	65
6.4. Działalność gospodarcza	66
6.5. Oświata.....	68
6.6. Ochrona zdrowia	69
6.7. Kultura.....	69
6.8. Sport	70
6.9. Turystyka.....	70
6.10. Stan zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami	73
7. Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia.....	74
7.1. Zagrożenia zalewowe	74
7.2. Zagrożenia hałasem.....	75
7.3. Pożary lasów.....	75
8. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy.....	76
8.1. Analiza ekonomiczna	76
8.2. Analiza środowiskowa	79
8.3. Analiza społeczna.....	82

8.4. Prognozy demograficzne, w tym uwzględniające tam, gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego	86
8.5. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy	91
8.6. Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę	92
8.6.1. Zabudowa mieszkaniowa	93
8.6.2. Zabudowa usługowa.....	99
8.6.3. Zabudowa produkcyjna, magazynowa i składowa.....	101
8.7. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę oraz całkowitej w skali gminy chłonności terenów, w podziale na funkcje zabudowy.....	102
8.7.1. Metodologia i główne założenia	102
8.7.2. Bilans terenów.....	105
8.8. Analiza SWOT	108
9. Stan prawny gruntów	109
10. Występowanie obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych.....	111
10.1. Formy ochrony przyrody	111
10.2. Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (PLB 140008)	111
10.3. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu.....	112
10.4. Pomniki przyrody	112
10.5. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	114
10.6. Ochrona gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych	114
10.7. Ochrona gruntów leśnych.....	114
10.8. Strefy ograniczonego użytkowania od linii elektroenergetycznych.....	115
11. Uwarunkowania wynikające z występowania terenów naturalnych zagrożeń geologicznych.....	115
12. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla	116
12.1. Udokumentowane złoża kopalin	116
12.2. Zasoby wód podziemnych.....	117
12.3. Udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla	118

13. Uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych na podstawie przepisów odrębnych	118
14. Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami	118
14.1. Komunikacja drogowa	118
14.2. Komunikacja kolejowa.....	119
14.3. Zaopatrzenie w wodę.....	120
14.4. Odprowadzanie ścieków.....	120
14.5. Elektroenergetyka.....	121
14.6. Gazownictwo.....	121
14.7. Ciepłownictwo.....	121
14.8. Telekomunikacja	121
14.9. Gospodarka odpadami	124
15. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych	125
15.1. Krajowy Program Zwiększania Lesistości	126
15.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.....	126
15.3. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego	127
15.4. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego.....	128
15.5. Strategia Gminy Radzanów na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030	128
16. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej...	128
Spis rysunków	130
Spis tabel	130
Spis wykresów.....	132

WSTĘP

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów sporządził, zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Radzanów.

Zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XXIII/169/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 22 grudnia 2020 r. niniejszy dokument obejmuje cały obszar położony w granicach administracyjnych gminy.

Na Studium składa się:

- załącznik nr 1 – część tekstowa, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów;
- załącznik nr 2 – część tekstowa, kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów;
- załącznik nr 3 – rysunek studium, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów;
- załącznik nr 4 – rysunek studium, kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Radzanów;
- załącznik nr 5 – uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz synteza ustaleń projektu studium Gminy Radzanów.

Zespół autorski

Niniejsza edycja Studium sporządzona została na podstawie uchwały intencyjnej Nr XXIII/169/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów. Opracował ją zespół projektowy w następującym składzie:

- mgr inż. Michał Romański;
- mgr inż. Adam Korgul;
- mgr inż. Katarzyna Krukowska;
- mgr inż. Grzegorz Prusik.

Bazuje ona na poprzedniej edycji Studium, które zostało przyjęte uchwałą Nr XXIX/162/2018 Rady Gminy Radzanów z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów, a które opracował zespół projektowy w następującym składzie:

- mgr Agata Piszewska;
- mgr Rafał Łucki;
- inż. Janusz Piszewski;
- mgr inż. Justyna Andruszkiewicz;
- Alina Grędzicka.

PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Opracowanie przedmiotowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów wynika z nowych potrzeb związanych z rozwojem gminy.

Zmieniające się uwarunkowania społeczne i ekonomiczne, ale także troska o zrównoważony rozwój legły u podstaw decyzji Rady Gminy o wszczęciu procedury planistycznej prowadzącej do uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów.

Należy zatem przyjąć, iż Rada Gminy, która jako organ stanowiący gminy urzeczywistnia samodzielność gminy w zakresie prowadzenia polityki przestrzennej na terenie gminy, w kontekście zaistniałych okoliczności, dotyczących przywołanych już zmian uwarunkowań, wążąc jednocześnie na dynamiczny i ciągły proces gospodarowania obszarem gminy, niniejszą uchwałą obligującą Wójta Gminy Radzanów do opracowania stosownego studium czyni zadość wymogom racjonalności w zarządzaniu przestrzenią gminy hołdując jednocześnie obowiązującym przepisom prawa.

Diagnoza stanu istniejącego i określenie kierunków zagospodarowania przestrzennego polega na ustaleniu lokalnych zasad organizacji struktury przestrzennej gminy przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, rozmieszczenia infrastruktury technicznej i społecznej oraz uwzględnieniu podstawowych elementów sieci osadniczej.

Ustalenia Studium winny być rozumiane jako świadome działanie władz gminy zmierzające do optymalnego wykorzystania uwarunkowań przestrzennych gminy w celu osiągnięcia wyznaczonych kierunków rozwoju. Generalną zasadą kształtowania i zagospodarowania przestrzeni gminy winny być reguły określające jej zrównoważony rozwój. Pojęcie to określa rozwój przestrzenny, gospodarczy, społeczny i kulturowy, który harmonizuje z uwarunkowaniami przyrodniczymi ograniczając jednocześnie degradację przyrody, nie naruszając możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów opracowano na podstawie i z uwzględnieniem następujących przepisów prawa:

- art. 18 ust. 2 pkt 5 Ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym;
- art. 9 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Uchwały Nr XXIII/169/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów.

1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU

1.1. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Radzanów położona jest w powiecie mławskim, w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego. Obszar gminy obejmuje powierzchnię około 9 886 ha¹. Północno-wschodnia i wschodnia granica Gminy wyznacza granicę między gminą Szreńsk, a gminą Strzegowo. Południowo-wschodnia granica Gminy jest granicą z powiatem płońskim, a zachodnia z powiatem żuromińskim.

¹ Materiał źródłowy: Dane GUS.

Rysunek 1 Położenie gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego



Źródło: Opracowanie własne.

Gmina Radzanów sąsiaduje z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od wschodu z gminą Strzegowo (pow. mławski, woj. mazowieckie);
- od południowego-wschodu z gminą Raciąż (pow. płoński, woj. mazowieckie);
- od południa i wschodu z gminą Siemątkowo (pow. żuromiński, woj. mazowieckie);
- od zachodu z gminą Biezuń (pow. żuromiński, woj. mazowieckie);
- od północy z gminą Szreńsk (pow. mławski, woj. mazowieckie).

1.2. Podstawowe dane o gminie

Gmina Radzanów posiada status gminy wiejskiej. W skład gminy wchodzi 18 sołectw²: Bębnowo, Bębnowko, Bieżany, Bojanowo, Bońkowo Kościelne, Bońkowo Podleśne, Budy-Matusy, Cegielnia Ratowska, Gradzanowo Włociańskie, Gradzanowo Zbęskie, Gradzanowo

² Materiał źródłowy: Dane GUS.

Zbęskie-Kolonia, Józefowo, Luszewo, Radzanów, Ratowo, Wróblewo, Zgliczyn Witowy, Zgliczyn-Glinki.

Gminę zamieszkuje 3262 osoby. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego gęstość zaludnienia gminy wynosi 33 osoby/km². Jest to wskaźnik zdecydowanie niższy niż średnia gęstość zaludnienia kraju (ok. 123 osób/km²) oraz niższy niż średnia gęstość zaludnienia powiatu mławskiego (ok. 61 osób/km²). Liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowościach przedstawia się następująco:

Tabela 1 Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach gminy Radzanów

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1.	BĘBNOWO	122
2.	BĘBNÓWKO	28
3.	BIEŻANY	54
4.	BOJANOWO	107
5.	BOŃKOWO KOŚCIELNE	195
6.	BOŃKOWO PODLEŚNE	130
7.	BUDY-MATUSY	48
8.	CEGIELNIA RATOWSKA	54
9.	GRADZANOWO WŁOŚCIAŃSKIE	219
10.	GRADZANOWO ZBĘSKIE	216
11.	GRADZANOWO ZBĘSKIE-KOLONIA	47
12.	JÓZEFOWO	124
13.	LUSZEWO	181
14.	MARYSINEK	11
15.	RADZANÓW	881
16.	RATOWO	306
17.	WRÓBLEWO	289
18.	ZGLICZYN WITOWY	230
19.	ZGLICZYN-GLINKI	217
20.	ZIELUMINEK	44

Źródło: Opracowano na podstawie danych Gminy Radzanów

1.3. Struktura użytkowania i przeznaczenia terenów

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów gminy Radzanów:

Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów gminy Radzanów

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia geodezyjna w ha
użytki rolne	7 396
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1 931
pozostałe grunty	559
RAZEM	9 886

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

W strukturze użytkowania gruntów największą część zajmują użytki rolne (7 396 ha), stanowiące około 75% całej powierzchni gminy. Drugą pozycję zajmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowiące niecałe 20% powierzchni gminy. Ostatnie 5% zajmują pozostałe grunty.

1.4. Uzbrojenie terenu

W tabeli poniżej przedstawiono główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu gminy Radzanów w infrastrukturę techniczną, dokonując przy tym porównania danych odnoszących się bezpośrednio do gminy Radzanów z danymi dotyczącymi obszaru województwa mazowieckiego oraz powiatu mławskiego. Przedstawione dane pozyskano z informacji posiadanych przez Główny Urząd Statystyczny.

Tabela 3 Główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego

Lp.	Główne wskaźniki	województwo mazowieckie	powiat mławski	Gmina Radzanów
1.	Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności	90,5	92	95,3
2.	Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	69,8	47,8	19
3.	Korzystający z gazu w % ogółu ludności	53,4	41,9	1,2

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Gmina Radzanów prezentuje wysoki wskaźnik dotyczący korzystających z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności zarówno na tle powiatu mławskiego jak i województwa mazowieckiego. W roku 2019 wskaźnik osób korzystających z kanalizacji w % ogółu ludności wyniósł 19. Był on znacznie niższy od wskaźnika powiatowego i wiele niższy od wskaźnika wojewódzkiego. W Gminie Radzanów 1,2% ogółu ludności korzysta z sieci gazowej.

2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY

2.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Głównym narzędziem w kształtowaniu ładu przestrzennego są obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy Radzanów obowiązuje czternaście miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Są to:

- Uchwała nr XXX/188/2005 z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radzanów;
- Uchwała nr XXX/189/2005 z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w miejscowościach: Bębnowo, Bojanowo, Bońkowo Kościelne, Bońkowo Podleśne, Budy Matusy, Cegielnia Ratowska, Gradzanowo Włociańskie, Gradzanowo Zbęskie, Józefowo, Luszewo, Radzanów, Ratowo, Wróblewo, Zgliczyn Glinki, Zgliczyn Witowy;
- Uchwała nr XV/91/2008 z dnia 25.06.2008 roku w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radzanów w obrębach geodezyjnych:

Bojanowo, Bońkowo Kościelne, Bońkowo Podleśne, Gradzanowo Zbęskie, Radzanów, Ratowo, Wróblewo i Zgliczyn Witowy;

- Uchwała nr XV/92/2008 z dnia 25.06.2008 roku w sprawie zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radzanów w obrębach geodezyjnych: Bębnowo, Józefowo, Luszewo i Radzanów;
- Uchwała nr XXXIII/180/2018 Rady Gminy Radzanów z dnia 26 lipca 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu geodezyjnego: Radzanów, Bębnowo;
- Uchwała nr 71/IX/2019 Rady Gminy Radzanów z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Bojanowo;
- Uchwała nr VIII/40/2019 Rady Gminy Radzanów z dnia 20 września 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Młodynie Dolne;
- Uchwała nr XI/78/2019 Rady Gminy Radzanów z dnia 25 września 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie Gminy Radzanów.
- Uchwała nr XVI/128/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 4 marca 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Cegielnia Ratowska.
- Uchwała nr XX/146/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 19 sierpnia 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Gradzanowo Zbęskie.
- Uchwała nr XX/145/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 19 sierpnia 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Zgliczyn Witowy.
- Uchwała nr XXII/156/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Bońkowo Podleśne.
- Uchwała nr XXII/157/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Wróblewo.

- Uchwała nr XXII/158/2020 Rady Gminy Radzanów z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych na terenie części obrębu geodezyjnego Zgliczyn-Glinki.

2.2. Decyzje o ustaleniu warunków zabudowy oraz o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dla terenów, dla których gmina nie posiada aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, realizacja inwestycji jest możliwa po uzyskaniu decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzje o warunkach zabudowy wywierają znaczący wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego. W poniższej tabeli przedstawiono rozkład wydawanych decyzji na terenie gminy Radzanów w latach 2014-2019, wyszczególniając jakiego rodzaju zabudowy dotyczyły.

Tabela 4 Wydane decyzje o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów w latach 2014-2019

Rodzaj zabudowy	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	2	2	1	2	2	2
Zabudowa wielorodzinna	0	0	0	0	0	0
Zabudowa usługowa	0	0	0	1	0	0
Inwestycja celu publicznego	0	0	1	1	0	0
Inne	4	12	9	15	13	24
Razem	6	14	11	19	15	26

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W latach 2014-2019 w gminie Radzanów wydano łącznie 89 decyzji o warunkach zabudowy, średnio w skali roku wydawano 15 decyzji. Największy wzrost w stosunku do roku poprzedniego nastąpił w 2015 i 2017 roku (o 8 decyzji). W analizowanym okresie najwięcej decyzji dotyczyło zabudowy innej (77). Na drugim miejscu uplasowały się decyzje dotyczące

zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto w latach 2014-2019 gmina Radzanów wydała łącznie 2 decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i danych pozyskanych z Urzędu Gminy Radzanów, dokonano analizy porównawczej wydanych decyzji o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów, w latach 2014-2019, w odniesieniu do poszczególnych gmin powiatu mławskiego oraz powiatu ogółem.

Tabela 5 Analiza wydanych decyzji o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów na tle wybranych gmin powiatu mławskiego i powiatu ogółem

Lp.	Nazwa gminy	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Dzierzgowo	4	2	5	1	3	4
2.	Lipowiec Kościelny	1	1	3	3	4	1
3.	Mława	84	77	75	104	99	82
4.	Radzanów	6	14	10	18	15	26
5.	Strzegowo	37	42	46	40	40	55
6.	Wieczfnia Kościelna	5	9	7	17	13	8
POWIAT MŁAWSKI		137	145	146	183	174	146

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Jak wynika z powyższej tabeli, gmina Radzanów znajduje się na środkowej pozycji pod względem wydanych decyzji o warunkach zabudowy w powiecie mławskim w analizowanym przedziale czasowym. Największą liczbę wydanych decyzji zanotowała gmina Mława, która wydała łącznie 427 decyzji.

W latach 2014-2019 na terenie powiatu mławskiego wydano łącznie 322 decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

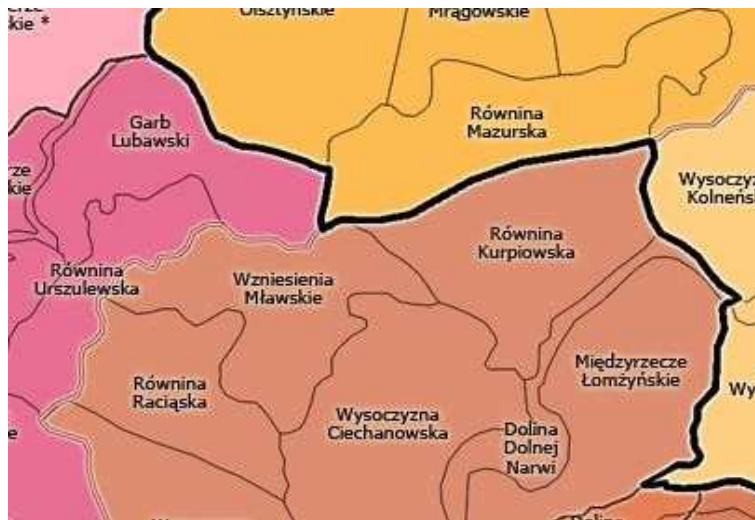
3.1. Położenie fizycznogeograficzne

Obszar gminy Radzanów położony jest w północnej części województwa mazowieckiego, na terenie powiatu mławskiego.

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej Kondrackiego (2009) obszar wchodzi w skład następujących jednostek fizyczno – geograficznych:

- Prowincja – 31 Nizina Środkowoeuropejska,
- Podprowincja – 318 Niziny Środkowopolskie,
- Makroregion – 318.6 Nizina Północnomazowiecka,
- Mezoregion – 318.16 Równina Raciąska.

Rysunek 2 Położenie gminy Radzanów na tle jednostek fizycznogeograficznych

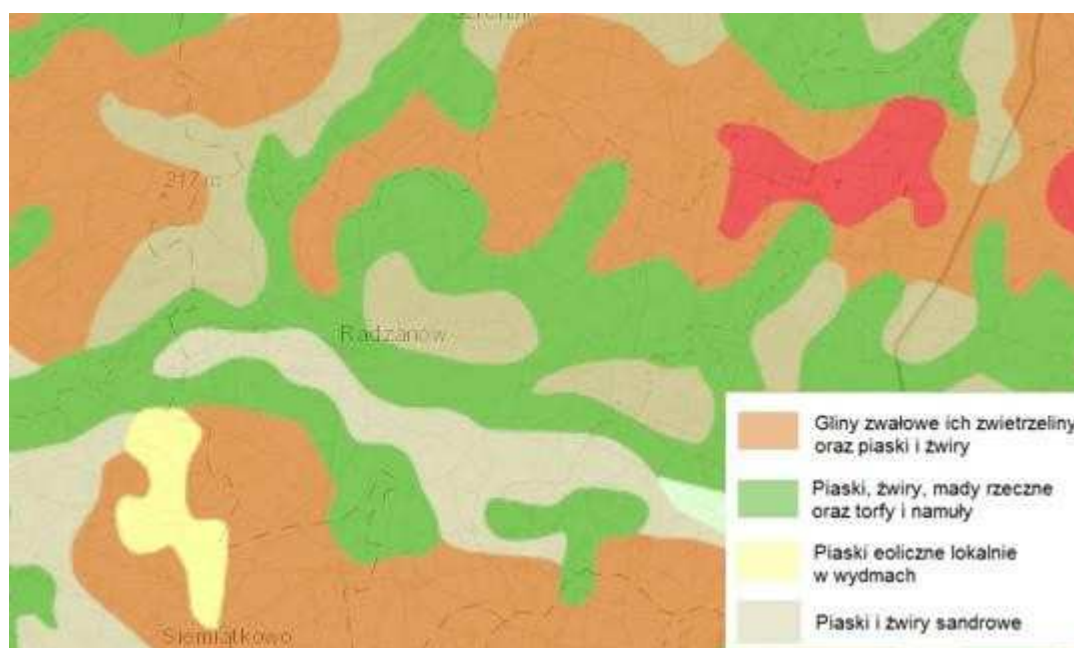


Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Mławskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019

3.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Ukształtowanie terenu, rzeźba i krajobraz analizowanego obszaru są pochodzenia polodowcowego, a dokładniej jest przedpolem ostatniego zlodowacenia położonym wzdłuż odpływu wód glacialnych. Obszar gminy pokrywają utwory czwartorzędowe związane ze zlodowaceniem środkowopolskim i północnopolskim oraz utwory holoceny. Stąd dawny szlak tych wód odzwierciedla rzeka Wkra, płynąca przez centrum gminy. W okresie ustąpienia lodowca aż do holocenu na omawianym obszarze powstały osady eoliczne i pokrywy zwietrzelinowe glin zwałowych. Osady holocenu to mułki, piaski i żwiry rzecznych tarasów zalewowych oraz namuły, mułki, piaski i torfy wypełniające misy wytopiskowe oraz obniżenia w dolinach rzecznych. Miąższość osadów holoceny nie przekracza kilku metrów.

Rysunek 3 Przestrzenny model wglębnej budowy geologicznej dla Gminy Radzanów



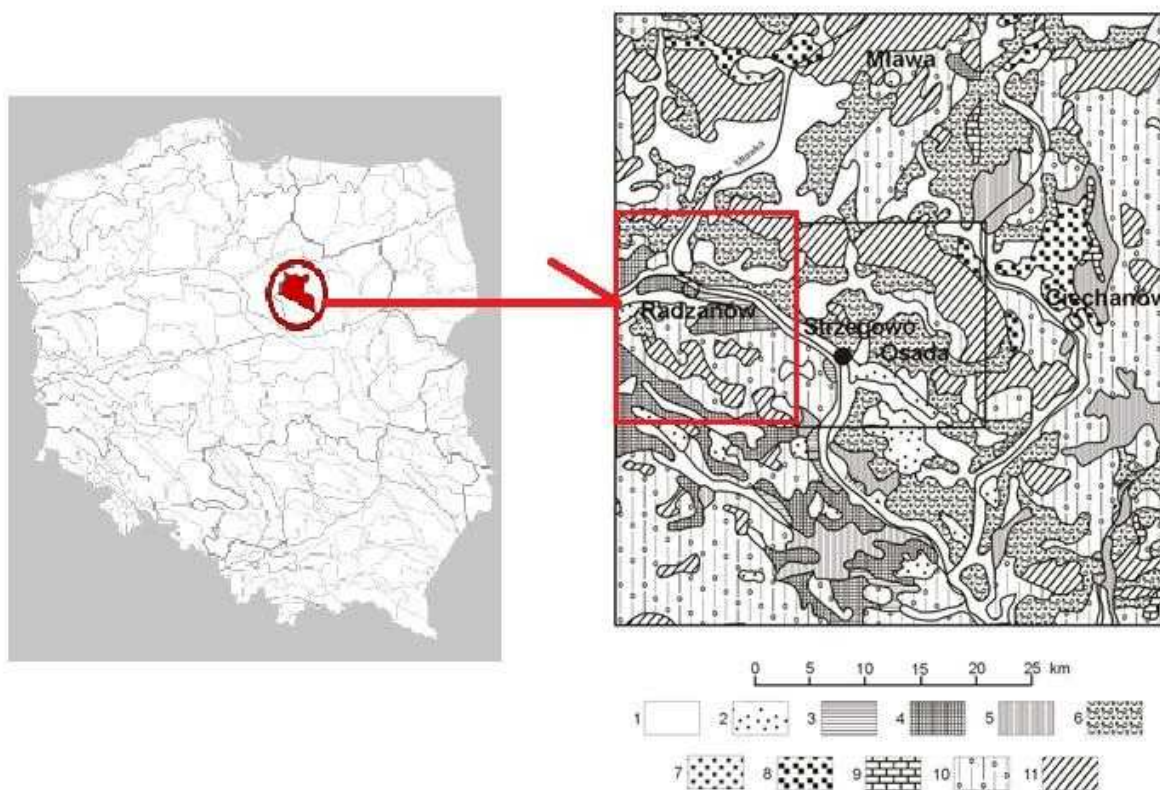
Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

Na obszarach wzniesionych występują głównie gliny zwałowe z przewarstwieniami z piasków o różnej grubości ziarna. Na powierzchni terenu natomiast występują rozległe płyty piasków, żwirów i gładów, a w dolinkach bocznych aluwia powstałe z glin zwałowych. Grunty występujące na obszarze wysoczyzny można uznać za grunty nośne, nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektów, a woda gruntowa nie stwarza trudności przy fundamentowaniu

W pradolinie rzeki Wkry oraz Mławki występują piaski fluwioglacjalne związane ze zlodowaceniem północnopolskim. Na nich rozwinięte są lokalnie pola piasków eolicznych. Tarasy zalewowe rzeki Wkry oraz mniejszych potoków pokryte są piaskami i namułami holocenijskimi. Grunty organiczne występują w obniżeniach terenowych. Z punktu widzenia przydatności do zabudowy należy je uznać za nie nadające się do bezpośredniego posadowienia.

Analizowany obszar przeważnie jest płaski i monotony, tworzy głównie piaszczystą równinę o wykształconych wydmach z miejscowo odsłoniętymi glinami zwałowymi. Różnice wysokości względnej zazwyczaj nie przekraczają 3 m, a wysokości bezwzględne kształtują się poniżej 130 m n.p.m. Jedynie tereny w zasięgu rzeki położone są nieco niżej (ok. 115 m.n.p.m.). Utwory geologiczne gminy Radzanów przedstawia rysunek 4. Morena czołowa o urozmaiconej rzeźbie i z wyraźnymi formami eolicznymi po obu stronach wypiętrzenia moreny występuje w północno-wschodniej i północno-zachodniej części gminy.

Rysunek 4 Utwory geologiczne na opracowywanym obszarze³



Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Mławskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019, <https://pl.wikipedia.org>

3.3. Hydrografia

Sieć wodną gminy Radzanów tworzą wody powierzchniowe i podziemne. Wody powierzchniowe obejmują jedynie wody płynące, wody stojące to jedynie okoliczne, małe stawy i zagłębienia.

Pod względem podziału Polski na zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obszar gminy Radzanów zlokalizowany jest w zasięgu:

- JCWP kod PLRW20001926839, Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki, region wodny Środkowej Wisły, obszar dorzecza Wisły, stan ekologiczny zły,
- JCWP kod PLRW200017268492, Dopływ spod Łaziska, region wodny Środkowej Wisły, obszar dorzecza Wisły, stan ekologiczny zły.

³ Czwartorzęd: holocen: 1 - mady, ropy, piaski ze żwirami akumulacji rzecznej i jeziornej, 2 - piaski eoliczne/plejstocen: 3 - piaski miejscami ze żwirami akumulacji rzecznej, 4 - piaski i żwiry rzecznotaludowe zlodowaceń północnopolskich, 5 - ropy mułki i piaski akumulacji zastojowej, 6 - piaski i żwiry rzecznotaludowe zlodowaceń środkowopolskich, 7 - piaski i mułki akumulacji rzecznojeziornej, 8 - piaski i żwiry kemów, 9 - piaski i żwiry ozów, 10 - gliny zwałowe zlodowaceń środkowopolskich, 11 - piaski, żwiry, glazy i gliny zwietrzelinowe akumulacji czoła lodowcowej

Cały omawiany obszar leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniany przez jej dopływ – Mławkę. Wkra jest największym ciekim wodnym gminy i przepływa nieopodal miejscowości Radzanów w kierunku południowo-wschodnim (rys. 5). Rzeka posiada charakter typowo nizinnego ciek, charakteryzującego się niewielkim spadkiem około 0,5‰. W zagospodarowaniu jej powierzchni dominują przede wszystkim użytki rolne. W tym odcinku jest najbardziej uregulowana, z jazami i progami wodnymi oraz sztucznie przekopanym korytem. Lewobrzeżnym dopływem Wkry, w granicach gminy, jest Mławka. Obszar źródłkowy Mławki rozpoczyna się jeszcze w województwie warmińsko-mazurskim, a do Wkry uchodzi w pobliżu miejscowości Ratowo, na 113,5 km jej biegu. Kolejnym, niewielkim ciekim wodnym jest Bieżanka. Obszar gminy, jak i powiatu mławskiego jest obszarem źródłkowym wielu mniejszych cieków, często bez nazwy lub włączonych w system rowów melioracyjnych. Przybliżona długość kanałów melioracyjnych wynosi 229 km o średniej gęstości 8,1 km/km².

Rysunek 5 Położenie rzeki Wkra na opracowywanym obszarze



Źródło: www.google.pl

Na terenie gminy brak wód powierzchniowych stojących o znacznej powierzchni. Te które występują to jedynie płytkie zbiorniki wodne nieopodal miejscowości Radzanowa Zbęskiego, Radzanowa Włociańskiego, Bieżan, Józefowa, Bońkowa Kościelnego Bońkowa Podleśnego i Zgliczyna Witowego.

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) są podstawowymi, jednostkowymi obszarami ochrony oraz gospodarowania wodami podziemnymi. Każda z JCWPd oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

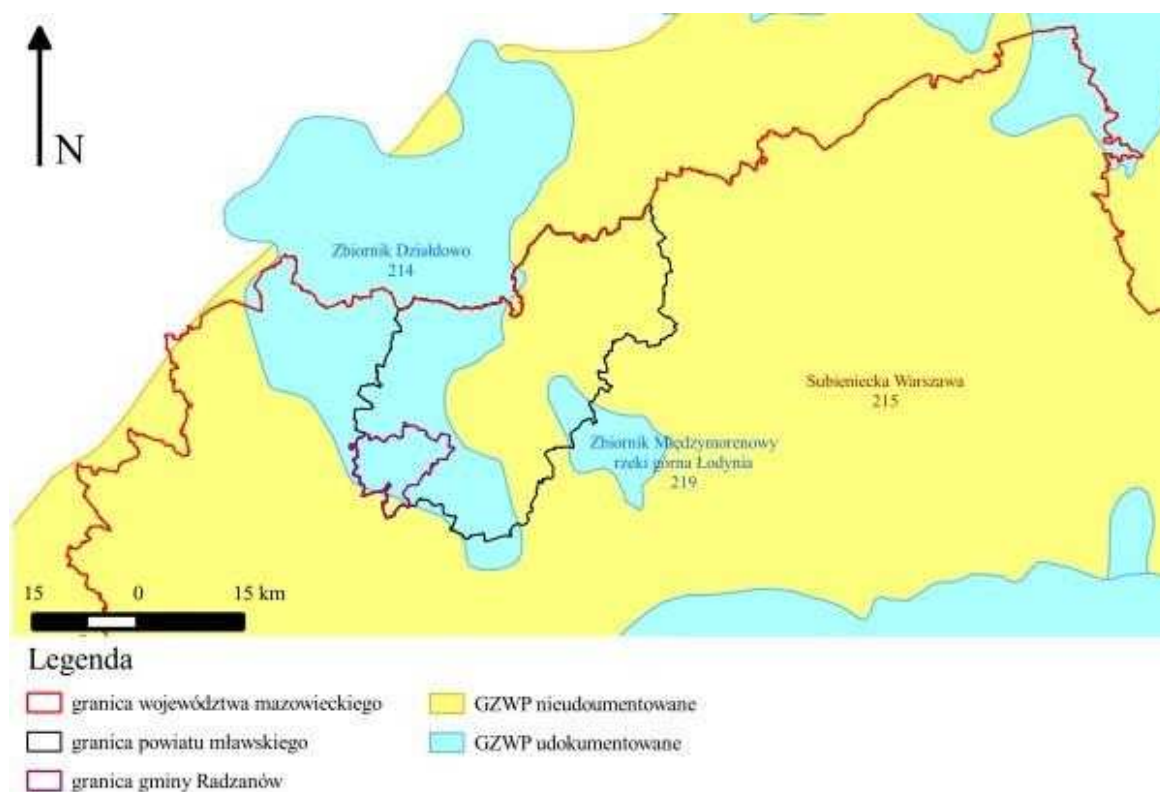
Pod względem podziału Polski na zlewnie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) gmina Radzanów, zlokalizowana jest w zasięgu JCWPd Nr 49 (kod PLGW200049). Na terenie powiatu (i gminy) występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym, spośród których głównym jest poziom czwartorzędowy. Decydują o tym największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość sprzyjająca budowie ujęć. W utworach czwartorzędowych wyróżniono cztery poziomy wodonośne. Ponadto, wody podziemne występują w osadach miocenu i oligocenu, ale nie są obecnie wykorzystywane. Najpłytszy czwartorzędowy poziom wodonośny - wody gruntowe - występuje wśród gruntów powierzchniowych i nie ma wartości użytkowej. Woda gruntowa praktycznie w całości pochodzi z infiltracji opadów atmosferycznych. Trzy pozostałe poziomy wodonośne czwartorzędu mają zwierciadło naporowe i tworzą wspólną czwartorzędową warstwę wodonośną.

Studnie wiercone na terenie Gminy czerpią wodę z poziomów wodonośnych o zbliżonej głębokości (przeważnie kilkadziesiąt m). Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Radzanów są ujęcia zlokalizowane na terenie miejscowości: Radzanów (dwie hydrofornie), Bońkowo Podleśne. Wokół ujęć wody występują ich strefy ochronne.

Gmina Radzanów jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 „Zbiornik Działdowo” wraz z jego obszarem ochronnym.

Główne użytkowe poziomy wodonośne Gminy Radzanów związane są z pięciem czwartorzędowym. Studnie wiercone na terenie Gminy czerpią wodę z poziomów wodonośnych o zbliżonej głębokości (przeważnie kilkadziesiąt m). Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Radzanów są ujęcia zlokalizowane na terenie miejscowości: Radzanów, Bońkowo Podleśne.

Rysunek 6 Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Dane z Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

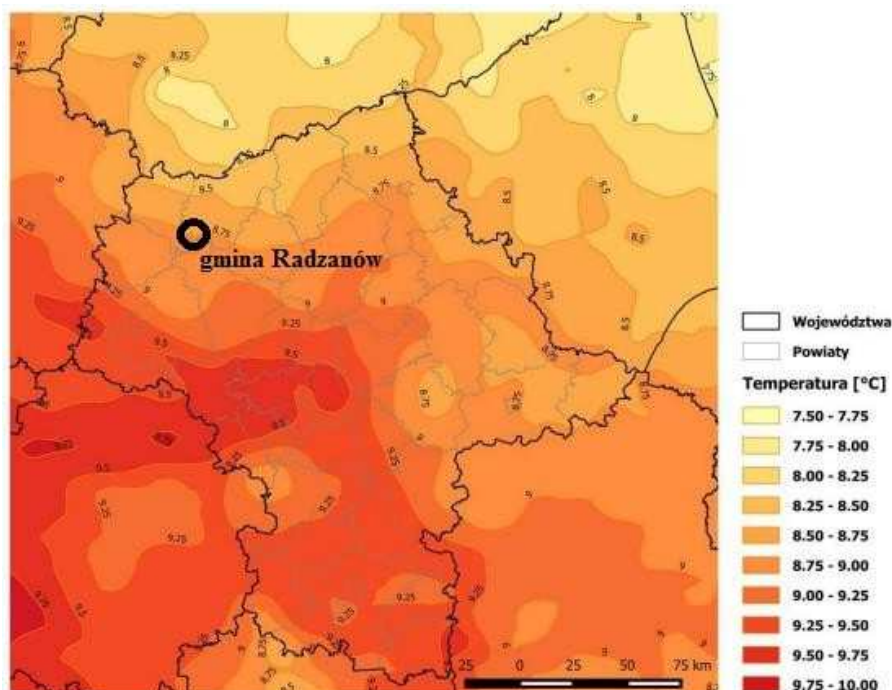
Gmina w pobliżu cieków wodnych zagrożona jest podtopieniem. W ostatnich latach obserwuje się coraz częściej występujące powodzie, o coraz gwałtowniejszym przebiegu. Intensyfikacja zjawisk powodziowych spowodowana jest głównie przez człowieka. Gospodarka ludzka powodowała i powoduje nadal istotne zmiany w dorzeczach. Zagospodarowanie terenu często zaburza naturalne kierunki spływu wód opadowych. Zmiany sposobu użytkowania ziemi polegające na zastępowaniu lasów gruntami ornymi, łąkami czy pastwiskami prowadzą do zaburzenia obiegu wody, a także do przyspieszenia przenoszenia produktów wietrzenia gleb do doliny rzecznej. Budowa i rozbudowa osiedli, dróg, parkingów wiąże się z pokrywaniem dużych fragmentów terenu betonem i asfaltem. Skutkiem tych działań jest zwiększenie obszaru powierzchni uszczelnionych, co powoduje znaczne ograniczenie możliwości wchłaniania wody opadowej przez glebę oraz przyspieszenie jej spływu powierzchniowego. W efekcie, podczas intensywnych opadów duża część wody trafia w szybkim tempie bezpośrednio lub poprzez kanalizację do rzeki, powodując jej wezbrania.

3.4. Klimat

Warunki klimatyczne gminy Radzanów odznacza się różnorodnością i zmiennością stanów pogody, co jest związane z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Przeważają wpływy kontynentalne. Średnia roczna temperatura wynosi 8,50 – 8,75°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnio 17,8°C), a najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą -4,1°C.

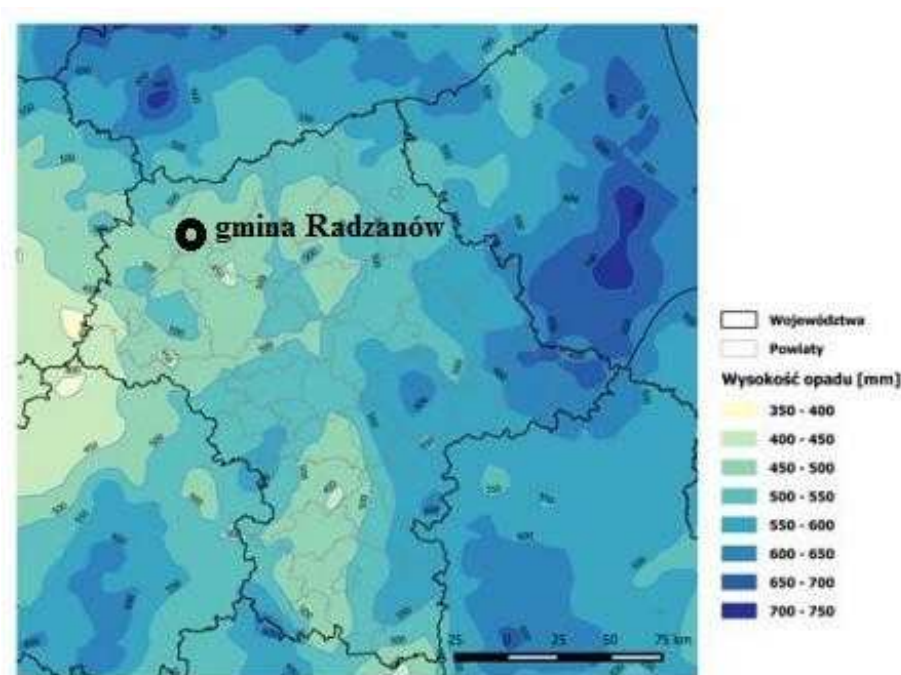
W zależności od miesiąca opady kształtują się w różnorodny sposób. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z nasileniem w lipcu. Średni roczny opad w gminie Radzanów kształtuje się na poziomie około 450 – 500 mm (rys. 8). Przebieg średnich miesięcznych wartości wilgotności względnej dla gminy Radzanów wskazuje na występowanie zdecydowanie niższych wartości wilgotności w okresie wiosennym i letnim, a najwyższych w miesiącach zimowych (styczeń, luty, listopad i grudzień). Miesiącem o najniższych wartościach wilgotności względnej był sierpień w 2015 r.

Rysunek 7 Średnia roczna temperatura w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów



Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015

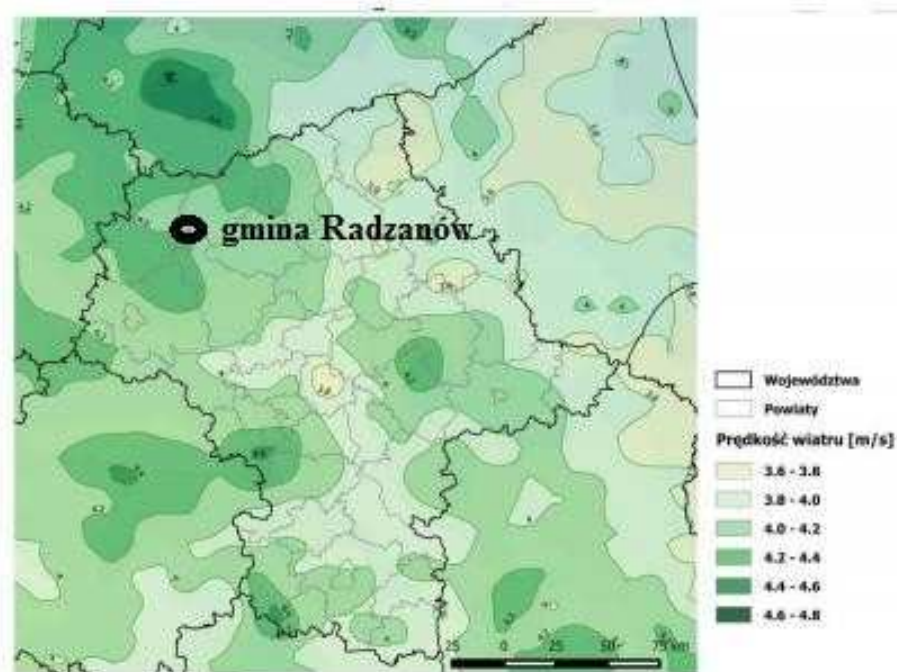
Rysunek 8 Średnia roczna ilość opadów (w mm) w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów



Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015*

Liczba dni pochmurnych waha się w granicach 150-180 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 70-80 dni. Dominującym kierunkiem wiatrów jest sektor zachodni (SWW, W, SSW), na który przypada ok. 32% ogólnej sumy. Stosunkowo duży udział mają też wiatry wschodnie (NEE, E, SEE) - 28%. Wiatr jest czynnikiem wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Rysunek 9 przedstawia średnią prędkość wiatru w województwie mazowieckim, a w gminie Radzanów w 2015 r. kształtował się na poziomie 4,0 – 4,2 m/s.

Rysunek 9 Średnia prędkość wiatru w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem gminy Radzanów



Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015

Tabela 6 Parametry charakteryzujące klimat w gminie Radzanów

Parametr	Wartość
Średnia roczna temperatura powietrza	7,0-7,5oC
Średnia temperatura półrocza zimowego	-0,5 - +0,5 oC
Średnia temperatura półroczna letniego	14,5 – 15 oC
Średni roczny opad	530- 576 mm
Średnia roczna prędkość wiatru	3,85-5,54 m/s
Średnia roczna wilgotność	około 80%
Okres wegetacyjny	180 – 190 dni

Źródło: Program ochrony środowiska dla Powiatu Mławskiego na lata 2012-2016 z uwzględnieniem 2017-2019. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022

3.5. Powietrze atmosferyczne

Jakość i stan powietrza atmosferycznego przeprowadza się uwzględniając wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Ocenie jakości powietrza służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych – tzw. punkty monitoringowe.

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt

i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze. O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł na omawianym obszarze, jak i na terenach sąsiadujących, z uwzględnieniem przepływów transgenicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. W kontekście powyższych sformułowań zapewnienie odpowiedniej jakości powietrza na obszarze powiatu jest jednym z priorytetowych celów władz samorządowych.

Rolniczo-przemysłowy charakter powiatu (w tym gminy) warunkuje w dużym stopniu rodzaj i ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, rolnicze oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w sporadycznym stopniu przemysłowe i usługowe. Źródła naturalne to związane z procesami i zagrożeniami przyrodniczymi jak np. pożary lasów, bagnami wydzielającymi m.in. metan, glebami i skałami ulegającymi erozji, tereny zielone wydzielające pyłki roślinne, pył kosmiczny,

Zadowolający jest fakt, że emisja zanieczyszczeń pyłowych wprowadzanych do powietrza, (analizując powiat, gdyż tereny przyległe w jakości powietrza mają znaczenie) z zakładów szczególnie uciążliwych spada. W największej ilości emitowane są zanieczyszczenia ze spalania paliw. Spada także ilość zanieczyszczeń gazowych. W największej ilości emitowany jest dwutlenek węgla, a emisja dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla jest dużo mniejsza.

Emisja z sektora komunalnego pochodzi głównie z ogrzewania domów. Na terenach wiejskich dominującą formą zaopatrzenia w ciepło są indywidualne piece domowe, często opalane węglem, miałem i koksem. Na terenie gminy Radzanów, charakteryzującej się dość rozproszoną zabudową, gospodarka ciepła oparta jest o kotłownie lokalne i indywidualne źródła ciepła, które wywierają najbardziej negatywny wpływ na jakość powietrza, w szczególności w sezonie grzewczym. Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy, jaki i powiatu jest w dalszym ciągu niska emisja. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Ze względu na występowanie źródeł niskiej emisji, nie jest możliwe określenie dokładnej ilości zanieczyszczeń dostających się do atmosfery.

Na stan powietrza na terytorium powiatu oddziałują także źródła komunikacyjne, lecz w niewielkim stopniu. Gmina Radzanów nie leży w ciągu głównych czy znaczących szlaków komunikacyjnych dlatego przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich zła eksploatacja. Na obszarze

występują drogi gminne o niskim stopniu natężenia ruchu drogowego, a tym samym w niewielkim stopniu wpływającym na jakość powietrza.

Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. Natomiast na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Generalnie, jakość powietrza pogarsza się w okresie jesienno – zimowym, z uwagi na duży udział w całkowitej emisji zanieczyszczeń z pieców opalanych węglem, emitujących głównie pył, dwutlenek węgla i dwutlenek siarki.

Ocenie jakości powietrza w strefach służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych – punkty monitoringowe zlokalizowane są poza granicami gminy Radzanów. Powiat mławski, przy analizie stanu jakości powietrza zaliczono do strefy mazowieckiej. W 2015 r. zidentyfikowano obszary przekroczenia standardów imisyjnych dla pyłu PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 i benzo/a/pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wg kryteriów ochrony zdrowia. Wobec powyższego strefa ta została zakwalifikowana do klasy C, dla której istnieje ustawowy wymóg opracowania programów ochrony powietrza.

W wyniku analiz ozonu przeprowadzonych w ramach rocznej oceny jakości powietrza za 2015 r., strefa mazowiecka otrzymała klasę A. Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D2.

Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania. Dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2015 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo/a/pirenu według kryterium ochrony zdrowia. W związku z powyższym istnieje ustawowy wymóg opracowania Programu Ochrony Powietrza dla benzo/a/pirenu. Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których określone są poziomy docelowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, arsen, kadm, nikiel oznaczane w pyłe PM10 i inne) normy były dotrzymane

Tabela 7 Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uzyskane w ocenie rocznej dla strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin

Parametr	Kryteria ochrony zdrowia		Kryteria ochrony roślin	
	Symbol klasy wg poziomu dopuszczalnego	Symbol klasy wg poziomu docelowego	Symbol klasy wg poziomu dopuszczalnego	Symbol klasy wg poziomu docelowego
Dwutlenek siarki SO ₂	A	-	A	-
Dwutlenek azotu NO ₂	A	-	A	-
Tlenek węgla CO	A	-	-	-
Benzen	A	-	-	-
Pył zawieszony PM10	C	-	-	-
Pył zawieszony PM2,5	C	C2	-	-
Ołów w pyle PM10	-	A	-	-
Arsen, nikiel, kadm w pyle PM10	-	A	-	-
Benzo/a/piren w pyle PM10	-	C	-	-
Ozon	A	D2	A	D2

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022

Na stan jakości powietrza w gminie wpływ niewątpliwie mają działające fermy drobiu. Pomimo podjęcia wielu z wytyczonych zadań i zaawansowania w ich realizacji, stan jakości powietrza na terenie powiatu mławskiego nie ulega poprawie. Jest to szczególnie widoczne na terenie miasta Mława, gdzie występuje kumulacja różnych rodzajów źródeł zanieczyszczeń. Powietrze na terenie gminy Radzanów i w innych wiejskich gmin, jest dużo lepszej jakości i przekroczenia wyżej wspomnianych parametrów nie oddziałują w tak znaczny sposób jak w większych miastach mazowieckich.

Na terenie gminy wyznaczone są również cele i zadania w celu ochrony jakości powietrza atmosferycznego:

- Utrzymanie standardów jakości powietrza i dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie źródeł niskiej emisji,

- Zmiana, naprawy i konserwacja źródeł ciepła, m.in. zakup pieca c.o. w budynkach użyteczności publicznej,
- Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych,
- Kontynuacja gazyfikacji terenów gminy nie posiadających sieci gazowej,
- Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Poprawa standardów technicznych infrastruktury drogowej (bieżące utrzymanie dróg i remont dróg potrzebujących modernizacji, remont chodników przy drogach powiatowych, remonty przystanków, budowy parkingów),
- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- Kontrola i prawidłowe prowadzenie ferm drobiu – kontrola emitowanych gazów (w szczególności amoniaku) i warunków chowu zwierząt.

3.6. Stan i oddziaływanie ferm drobiu na środowisko

Teren gminy Radzanów zaliczyć można do zagłębia produkcji drobiarskiej, ze względu na dużą ilość przede wszystkim ferm drobiu. W tym aspekcie gmina Radzanów znajduje się w gronie liderów wśród gmin województwa mazowieckiego. Jedynie stan pogłównia kurzego jest większy w województwie śląskim i wielkopolskim.

Aktualnie w fermach w gminie Radzanów występuje kilkadziesiąt sztuk drobiu na 100 ha. W innych gminach województwa mazowieckiego stan pogłównia kurzego jest mniejszy.

Według danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie, stwierdzono, że na koniec 2015 r. w Gminie Radzanów zostało zarejestrowanych 18 ferm drobiu w liczbie ponad 40000 stanowisk. Zestawienie w tabeli poniżej potwierdza fakt, że Gmina, jak i sąsiednie tereny stanowią zagłębie w tej dziedzinie.

Tabela 8 Zestawie instalacji do chowu drobiu w liczbie ponad 40000 stanowisk na terenie Gminy Radzanów

Lp.	Nazwa i adres siedziby podmiotu prowadzącego instalację	Nazwa i adres fermy	Liczba obiektów inwentarskich/ system chowu	Powierzchnia użytkowa obiektów inwentarskich w m ²	Łączna liczba stanowisk / obsada na fermie	
					Dopuszczalna liczba stanowisk ⁴	Rzeczywista obsada ⁵
1	Marcin, Andrzej Śliwiński Radzanów	Ferma Drobiu Ratowo I	3-ściółkowy (brojlery)	5952	126000 szt./cykl	126000
2	Marcin, Andrzej Śliwiński Radzanów	Ferma Drobiu Ratowo II	3-ściółkowy (brojlery)	5572	119000	119000
3	Andrzej, Michał Śliwiński Radzanów	Ferma Drobiu Bońkowo Podleśne	6-ściółkowy (brojlery)	6000	126000 szt./cykl	126000
4	Andrzej Śliwiński Radzanów	Ferma Drobiu Bońkowo Podleśne	6-ściółkowy (brojlery)	10019,04	222000 szt./cykl	222000
5	PPHU AGRONEX Dębówko 16A,	Ferma Drobiu Bieżany 2	1-odchowalnia, beźściółkowy (kury noski)	2093	86660	86660
6	Gospodarstwo Rolne Marcin, Andrzej Śliwiński	Ferma Drobiu Wróblewo 1 i 2 Kolonia Tartak	8-ściółkowy (brojlery)	Kurniki nr 1, 2, 4 – 1680 Kurnik 3 – 2307,09 Kurniki 5-8 – 1747,12	308000 szt./cykl	308000
7	Michał Śliwiński Radzanów	Ferma Drobiu Wróblewo 3 Kolonia Tartak	4-ściółkowy (brojlery)	4 x 2010	176880	176880
8	AIKAT Goździkowski Sp. Jawna Radzanów	Ferma Drobiu Bojanowo	9-ściółkowy (brojlery)	9780	316000 szt./cykl	316000

⁴ Dopuszczalna liczba stanowisk do chowu lub hodowli drobiu podana na podstawie powierzchni użytkowej budynków inwentarskich po uwzględnieniu wymagań Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz. U. Nr 167, poz. 1629, z późn. zm.).

⁵ Udokumentowana na podstawie wyników kontroli Inspekcji Ochrony Środowiska odsada drobiu na fermach.

9	Teresa i Stanisław Ząbkiewicz Zgliczyn Glinki 59	Ferma Drobiu Zgliczyn Glinki	3-bezściółkowy	3272	81300	81000
10	Monika Rajnik i Marcin Błażkiewicz	Ferma Drobiu Luszewo	4-ściółkowy (brojlery)	4 x 2216,40 (8865,40)	150717	150717
11	AIKAT Andrzej Goździkowski Sp. Jawna Radzanów	Ferma Drobiu Gradzanowo Zbęski	3-ściółkowy (brojlery)	3 x 1560	93000 szt./cykl	93000 szt./cykl
12	AIKAT Goździkowski Sp. Jawna Radzanów	Ferma Drobiu Gradzanowo Zbęski	3-ściółkowy (brojlery)	3 x 1866,38	115500 szt./cykl	114000 szt./cykl
13	Gospodarstwo Rolne Miączyn Kozłakiewicz Spółka Jawna w Maławie	Ferma drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	184000
14	Gospodarstwo Rolne Syberia Kozłakiewicz Spółka Jawna w Mławie	Ferma drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	240000
15	Krzysztof Ząbkiewicz Ferma Drobiu w m. Zgliczyn Glinki 59	Ferma Drobiu Zgliczyn Glinki 59	1-klatkowy dwupoziomowy, 2- woliery	1 x 4380 2 x 2193	113038	1-39000 2 x 37019
16	PiE Kozłakiewicz Bońkowo I Spółka Jawna, Mława	Ferma Drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	240000
17	EiP Kozłakiewicz Bońkowo II Spółka Jawna, Mława	Ferma Drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	240000

18	Ferma Drobiu Monika Różańska i Halina Jędrzejewska s.c. Bębnowo 29	Ferma Drobiu Bębnowo 29	4-ściółkowy (brojlery)	b.d.	164000	-
----	---	----------------------------	---------------------------	------	--------	---

Źródło: Ewidencja Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Znak: CI-IN.7021.2.2.2016.MP

3.7. Gleby

Gleby na terenie gminy wykorzystywane są przede wszystkim dla celów rolniczych. Struktura użytkowania gruntów niewiele odbiega od średniej dla powiatu mławskiego, natomiast znacznie odbiega od średniej dla woj. mazowieckiego. O typowo rolniczym charakterze świadczy wyższy niż średnio w powiecie mławskim i województwie mazowieckim udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy. W użytkach rolnych powierzchnię zajmują także łąki i pastwiska.

Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża, na którym zostały wykształcone oraz warunkami wodnymi strefy powierzchniowej. Urodzajne i średnie jakościowo gleby na obszarze gminy są nieliczne (ok. 23%), stanowią odsetek i występują na wzniesieniach - zaliczone do klasy IVa i III. Stosunkowo dobre gleby na terenie gminy to gleby brunatne wylugowane i kwaśne zaliczone głównie do kompleksów żytnich: dobrego i słabego. Gleby te zaklasyfikowano przeważnie do IVb i V klasy bonitacyjnej. Areał tych gleb również jest znikomy. Przeważająca część gminy to niestety gleby słabe, mało urodzajne – około 27% (rys. 10).

Rysunek 10 Przydatność rolnicza gleb wg IUNG



Źródło: <https://www.igipz.pan.pl>.

Przeważający obszar Gminy budują polodowcowe utwory piasków i żwirów, na których wykształciły się gleby lekkie i przepuszczalne. Ich skład mechaniczny tworzą słabo gliniaste piaski, stanowiące znaczny odsetek w pokrywie glebowej analizowanego obszaru. Na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI (kompleks żytni naj słabszy). Gleby te cechują się znacznym przesuszeniem oraz niską zawartością składników odżywczych co przyczynia się do ograniczenia możliwości doboru roślin uprawnych. Gleby biellicowe, pseudobiellicowe i brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami luźnymi, a także z piasków luźnych stanowią obszary gruntów mało korzystnych dla rolnictwa. Zaliczane są do kompleksu 6 żytnio-ziemniaczanego suchego oraz kompleksu 7 żytnio-łubinowego lub 9 zbożowo-pastewnego słabego, a w klasyfikacji bonitacyjnej do kl. IV-VI. Poglądową mapę powiatu z uwzględnieniem podziału na kompleksy rolnicze przedstawia rysunek 11.

Rysunek 11 Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022

Na terenach wilgotnych lub podmokłych obniżen dolinnych i wytopiskowych występują gleby typu: czarne ziemie właściwe i czarne ziemie zdegradowane, murszowo- mineralne i murszowate oraz torfowe i murszowo-torfowe. W zależności od lokalnych warunków wodnych są to użytki zielone lub grunty orne.

Pokrywa glebowa na obszarze gminy ukształtowała się przed laty, na co wpływ miało m.in. zlodowacenie środkowopolskie i północnopolskie oraz procesy zachodzące w dolinach rzecznych, zagłębieniach terenowych oraz na wzniesieniach. Poza naturalnymi procesami glebotwórczymi na warunki glebowe danego obszaru wpływ wywiera działalność antropogeniczna. Na obszarze Gminy poza obszarami zabudowanymi, gdzie naturalny profil glebowy został zdegradowany przez wprowadzenie terenów utwardzonych, wpływ na warunki glebowe wywiera przede wszystkim gospodarka rolna i leśna.

3.8. Fauna i flora

Monitoring przyrody to regularne obserwacje i pomiary wybranych elementów przyrody żywej, prowadzone dla uzyskania informacji o zmianach tych elementów w czasie. Zadaniem monitoringu przyrody jest określenie wpływu zmian środowiskowych na organizmy dla zapobiegania negatywnym skutkom tych zmian w przyrodzie, a więc uzyskania danych dla zorganizowania skutecznej ochrony gatunków i układów ekologicznych.

Szata roślinna omawianego obszaru związana jest ściśle z uwarunkowaniem geomorfologicznym. Struktura krajobrazu prezentuje układy mozaikowe z udziałem lasów, trwałych użytków zielonych oraz drobno przestrzennych agrocenoz.

Szacę roślinną gminy Radzanów budują głównie zbiorowiska łąkowe i pola uprawne, z roślinnością typową dla tych ekosystemów (m.in. babka zwyczajna i lancetowata, cykoria podróżnik, dziewięciornik błotny, firletka poszarpana, jasnota biała, koniczyny, mlecz zwyczajny i wiele innych gatunków roślin naczyniowych i traw).

Wzdłuż cieków występuje roślinność szuwarowa i związana ze środowiskiem wilgotnym (m.in. rdestnica, rzęsa drobna, turzyca brzegowa, trzcina pospolita, sit, tatarak zwyczajny, pałka szerokolistna, rajgras wyniosły, mniszek pospolity, przętka pospolita, łączyga pospolita, babka zwyczajna, szczaw zwyczajny, ostrożeń, wierzba szara, olsza czarna). W granicach rzeki Mławka występuje min: goździk pyszny, sasanka łąkowa (zdz. 1), bobrek trójlistkowy, co najmniej 2 gatunki storczyków, czermień błotna. Na początku lat 80- tych znajdowało się tu stanowisko kosańca syberyjskiego i brzozy karłowatej.

Fotografia 1. Sasanka łąkowa.



Źródło: Fotografia R. Andruszkiewicz

W zadrzewieniach śródpolnych i przydrożnych przeważają takie gatunki jak grusza, topole, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne, a także kruszyna pospolita, kalina koralowa.

Uzupełnieniem zespołów roślinności naturalnej jest urządzona roślinność we wsiach, przy obiektach użyteczności publicznej i roślinność „zagrodowa”, występująca przy indywidualnych domkach. Zabudowie zagrodowej towarzyszą sady oraz zieleń ozdobna (byliny, krzewy, rośliny jednoroczne).

Fauna jest typowa dla środkowej Polski. Świat zwierzęcy gminy Radzanów jest stosunkowo zróżnicowany gatunkowo, wynika to z faktu, iż występują tu różne typy siedlisk, od borów mieszanych po duże obszary łąk i cieki wodne. Bogactwu fauny sprzyjają również ustanowione obszary chronione (poza terenem opracowania).

Ptaki występują nielicznie, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Awifauna reprezentowana jest głównie przez takie gatunki jak: szpak, gawron, zięba, czajka, bocian biały (zdj. 2), którego gniazdo zaobserwowano we wioskach na terenie opracowania, a także żuraw, krzyżówka, błotniak stawowy, błotnik łąkowy. Na obszarze opracowania gatunkami synantropijnymi związanymi z siedzibami ludzkimi są jaskółki, dymówka, oknówka, jerzyk, wróbel, mazurek i kopcuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zakrzewienia i zadrzewienia związane z siedzibami ludzkimi zasiedlają pokrzewki: cierniówka, zaganiacz gąsiorek, makolągwa i kulczyk.

Fotografia 2. Bocian biały we wsi Radzanów.



Źródło: Fotografia R. Andruszkiewicz

Pod względem fauny bardziej zróżnicowane są tereny chronione prawnie. Szczególnie cenne są obszary objęte programem Natura 2000 w obrębie gminy, jak i na terenie powiatu. Znajdują się bowiem miejsca, w którym podmiotem ochrony jest derkacz, podrózniczek, bekas kszyc, kulik wielki.

W kompleksach leśnych, z dużych zwierząt, można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto sporadycznie spotyka się łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych.

Z gatunków gadów występujących na omawianym obszarze wymienić należy jaszczurkę zwinkę i padalce. Płazy reprezentowane są przede wszystkim przez żaby, ropuchy szarą i zieloną, traszki i rzekotkę drzewną (zdzj.3).

Spośród ssaków na terenie opracowania występują także zwierzęta inwentarskie krowy oraz konie zimnokrwiste. Z racji rolniczego wykorzystania terenu występować mogą tu gryzonie m.in. mysz polna, szczur.

Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma pogarszający się stan czystości ich wód. W rzece Wkra i Mławka można spotkać następujące ryby: płoć, karaś, szczupak, leszcz, okoń, karp, amur. Ponadto występują małże (skójka, racicznica, groszkówka), skąposzczety, ślimaki, raki, a z owadów liczne są: pływak żółto-brzeżek, nartnik, pluskolec, larwa jętki i widelnicy.

Fotografia 3. Rzekotka drzewna w pobliżu rzeki Mławka.



Źródło: Fotografia R. Andruszkiewicz.

3.9. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna

Na terenie gminy Radzanów przeważającą część obszaru zajmują użytki rolne. Lasy i grunty leśne zajmują jedynie w przybliżeniu 1/5 powierzchni.

Na terytorium gminy występują różne typy ekosystemów odmiennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Są to zarówno ekosystemy naturalne, jak i półnaturalne, przy czym do najważniejszych zalicza się:

- zwarte kompleksy leśne,
- siedliska drzewiaste i krzewiaste wokół zbiorników wodnych,
- roślinność siedlisk łąkowych,
- trawiastą roślinność pastwisk,
- zbliżone do naturalnych siedliska roślinności przywodnej i bagiennej,
- alejowe nasadzenia przydrożne i kępy zieleni śródpolnej,
- zespoły komponowanej roślinności wysokiej parków i cmentarzy,
- zespoły roślinne w obrębie zabudowy i na obrzeżach terenów rolnych oraz w strefach przydrożnych,
- kępowe formacje drzewiaste i krzewiaste towarzyszące zabudowie lub stanowiące skupienia śródpolne.

W strukturze użytkowania gruntów największą część zajmują użytki rolne (7 396 ha), stanowiące około 75% całej powierzchni gminy. Drugą pozycję zajmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowiące niecałe 19% powierzchni gminy. Ostatnie 6% zajmują pozostałe grunty.

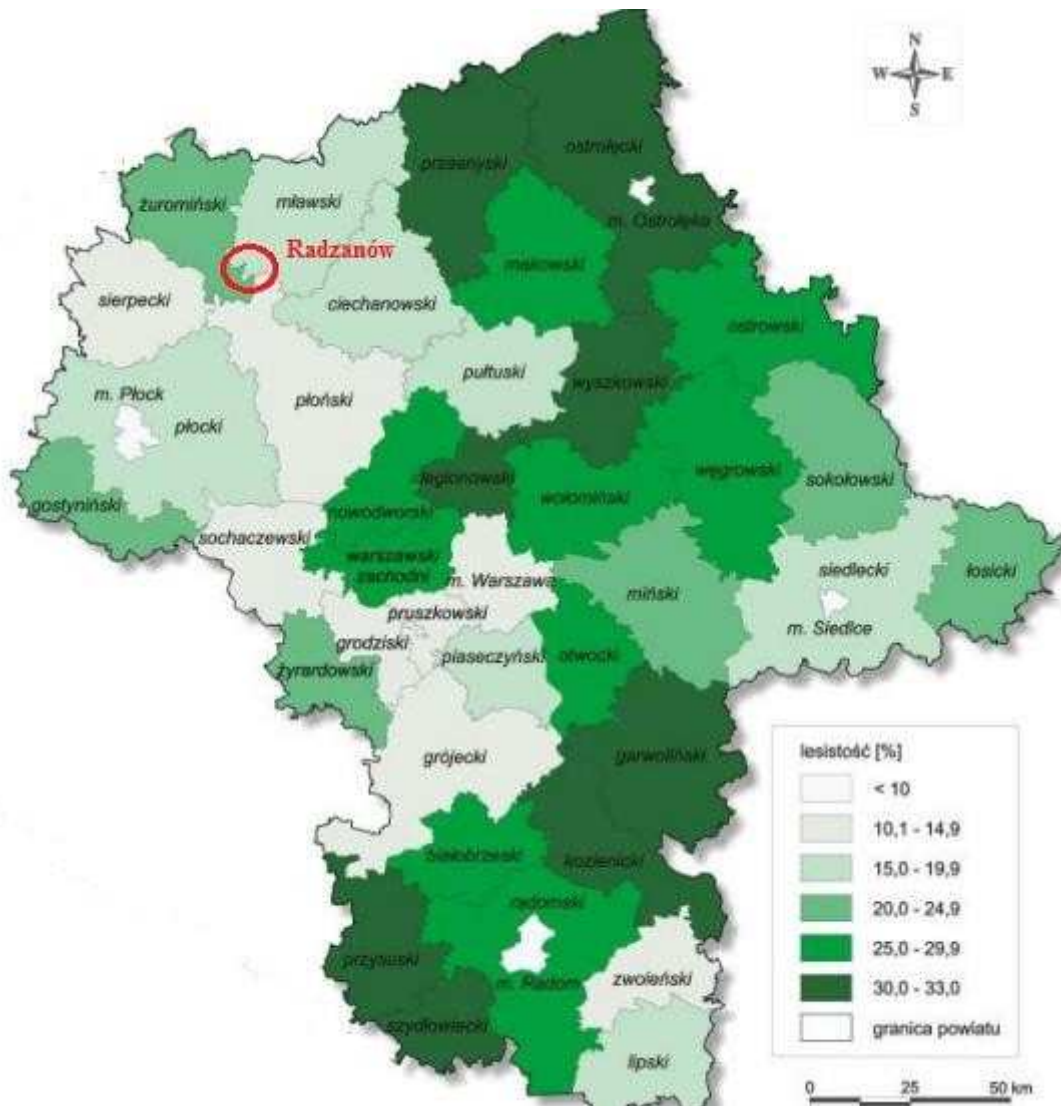
Pod względem geobotanicznym wg J. M. Matuszewicza obszar gminy leży w:

- Państwie Holarktydy,
- Prowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej
- Dziale Mazowiecko-Poleskim,
- Poddziale Mazowieckim,
- Krainie Północnomazowieckiej-Kurpiowskiej (E.2)
- Podkrainie Wkry (E2a),
- Okręgu Równiny Raciąskiej (E2a.2),
- Podokręgu Głinojecko-Radzanowskim (E2a.2c).

Charakteryzuje się borami zespołu Peucedano-Pinetum, grądami mazowieckimi oraz występowaniem kontynentalnego boru mieszanego. W podkrainie Wkry wykształciły się łągi w odmianie środkowopolskiej.

Lasy gminy Radzanów, położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej w Dzielnicy I – Niziny Północno Mazowieckiej (mezoregion Wysoczyzny Ciechanowsko- Płońskiej). Obszar północnego Mazowsza należy do jednego z najslabiej zalesionych w kraju. Lesistość w powiecie mławskim wynosi zaledwie 10 – 15%. W gminie lesistość jest nieco większa i wynosi około 19%.

Rysunek 12 Lesistość województwa mazowieckiego z uwzględnieniem przybliżonego położenia gminy Radzanów



Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim.

Zdecydowana większość siedlisk łąkowych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne. Podobnie rzecz się miała z łąkami i dąbrowami. Pozostały tylko niewielkie, rozproszone kompleksy leśne, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna. Lasy, które pozostały, w przeważającej części to bór świeży oraz bór mieszany świeży. Skład gatunkowy tych lasów jest podobny do innych obszarów leśnych w nizinnej części kraju o podobnych warunkach

glebowych, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna. Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna, świerk, modrzew. Z gatunków liściastych najliczniej występuje brzoza, dęby i olsza. Pozostałe gatunki drzew liściastych to klon, lipa drobnolistna, grab pospolity, topola osika. Stanowią one raczej drugie piętro lasu wraz z formami juvenilnymi drzew tworzących główny drzewostan i krzewami. Wśród tych ostatnich najczęściej występują: jałowiec pospolity, kruszyna, trzmielina. Najniższe piętro lasu tworzą rośliny runa leśnego. Generalną zależnością jest to, że im starszy drzewostan tym zróżnicowanie gatunkowe runa większe i bardziej typowe dla siedliska. Najmniej zróżnicowane są runa w młodnikach.

Istnieje koncepcja powiększenia areалу lasów o około 900 ha. Potencjalnie najlepsze obszary do zalesienia występują w obrębie sołectw: Bońkowo Podleśne, Gradzanowo Włociańskie, Gradzanowo Zbęskie, Józefowo, Luszewo Wróblewo. O przeznaczeniu tych obszarów pod zalesienie zdecydowały słabe gleby należące do klasy V, VI, VIz.

Lasy państwowe na terenie gminy Radzanów podlegają Nadleśnictwu Dwukoły, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Olsztynie.

4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

4.1. Rys historyczny

Gmina Rdzanów reprezentuje w znacznej części obszar typowo rolniczy, której siedzibą władz gminnych jest wieś Radzanów.

Historia wsi Radzanów sięga roku 1350. W latach 1400 – 1869 uznawana była jako miasto za sprawą otrzymanych praw miejskich z rąk księcia plockiego Siemowita IV. Niegdyś w rozlewisku Wkry, w granicach średniowiecznego grodziska mieścił się murowany zamek, który w wyniku prowadzonych wojen szwedzkich został doszczętnie zniszczony. Prócz nich region Radziejowa był dotknięty jeszcze innymi wojnami. Jednak niezależnie od nich gmina uchroniła wiele cennych obiektów zabytkowych, są to m.in. sakralny zespół klasztorny w Ratowie z I połowy XVIII wieku oraz przechowywane relikwie błogosławionej Bolesławy Lament w klasztorze ss. Miłosierdzia.

Co więcej, prowadzone badania archeologiczne datują najwcześniejszą historię obszaru gminy na okres wpływów rzymskich oraz kultury łużyckiej. Świadczą o tym znalezione w jego granicach cmentarzyska.

4.2. Ochrona zabytków w ujęciu prawnym i praktycznym

Ochronie prawnej podlegają zasoby dziedzictwa kulturowego rozumiane jako trwałe elementy zagospodarowania obszaru bądź struktury przestrzennej o walorach historycznych, zabytkowych, estetycznych lub artystycznych. Zasoby dziedzictwa kulturowego stanowią istotny element tożsamości świadczący o zachowaniu ciągłości działalności i dorobku społeczności lokalnej.

Zabytek według Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami to rzecz (nieruchomość, np. budynek, cmentarz lub krajobraz kulturowy albo rzecz ruchoma, np. dzieło sztuki użytkowej, obraz, rzeźba, znalezisko archeologiczne) lub zespół rzeczy, które są dziełem człowieka lub są związane z jego działalnością i stanowią świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, a które powinny być zachowane ze względu na swoją wartość artystyczną, naukową i historyczną.

Zabytkami nieruchomymi są krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne, zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zieleni zaprojektowanej, także miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne, bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji. Zabytkami nieruchomymi są także stanowiska archeologiczne. Formami ochrony prawnej zabytków są:

- wpis do rejestru zabytków;
- uznanie za pomnik historii;
- utworzenie parku kulturowego;
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Obecnie obowiązuje podział na:

- zabytki nieruchome – nieruchomość, jej część lub zespół nieruchomości;
- zabytki ruchome – rzecz ruchoma, jej część lub zespół rzeczy ruchomych;
- zabytki archeologiczne - zabytek nieruchomy będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem.

Wszystkie zabytki łącznie (z dziedziny budownictwa, rzemiosła, sztuki, archeologii i zabytkowej zieleni) stanowią zasoby dziedzictwa kulturowego.

4.3. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Gmina Radzanów posiada w swoich granicach obiekty zabytkowe, które zostały wpisane do rejestru zabytków, na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, są to:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu
1.	Bońkowo Kościelne	Kościół filialny p.w. Narodzenia NMP i otaczający drzewostan	A-135	09.04.1962
2.	Radzanów	Kościół parafialny p.w. Św. Franciszka z Asyżu wraz z gruntem w granicach fundamentowania oraz cmentarzem przykościelnym	A- 1024	04.04.2011
3.	Radzanów	Synagoga i bezpośrednie otoczenie w promieniu 50 m	A-209	22.06.1980
4.	Radzanów	Grodzisko wczesnośredniowieczne	207-79-	26.03.1960
5.	Ratowo	Zespół sakralny: kościół św. Antoniego Padewskiego wraz z plastycznym i architektonicznym wyposażeniem wnętrza	A-68	25.01.1958
6.	Zgliczyn Glinki	Zespół podworski: dwór i ogród	A-339	20.09.2001

Źródło: Wojewódzki Konserwator Zabytków

Obecnie do rejestru zabytków ruchomych województwa mazowieckiego wpisane jest Wyposażenie kościoła parafialnego p.w. Św. Franciszka z Asyżu w miejscowości Radzanów. Wpisem zostały objęte następujące elementy:

1. Obraz M.B. z Dzieciątkiem, XVII w. (w ołtarz głównym)
2. Mensa, ludowo – rokokowa, ok. 1800 r. (ołtarz pónocny)
3. Ambona, rokokowo – klasycystyczna, 2 poł. XVIII w.

4. Tabernakulum, ludowo – rokokowe (ołtarz południowy)
5. Obraz Św. Mikołaj, barokowy, 2 poł. XVIII w. (w ołtarzu północnym)
6. Feretron, neobarokowy, ok. 1900 r.
7. Feretron, neogotycki, ok. 1900 r.
8. Monstrancja, klasycystyczna, pocz. XIX w.
9. Relikwiarz, klasycystyczny, 1 poł. XIX w.
10. Rzeźba Chrystusa Ukrzyżowanego, XVIII w. (na plebanii).

4.4. Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków

Zarządzeniem Nr 21/2016 Wójta Gminy Radzanów z dnia 29 lipca 2016 r. przyjęto Gminną Ewidencję Zabytków dla Gminy Radzanów (zwaną dalej GEZ). Kolejno zarządzeniami: Nr 23/2021 z dnia 22 kwietnia 2021 r. oraz Nr 50/2022 z dnia 19 lipca 2022 r. GEZ została zaktualizowana i uzupełniona o aktualne obiekty i obszary zabytkowe. GEZ zawiera obiekty znajdujące się w rejestrze zabytków, ewidencji wojewódzkiej oraz dodatkowe zabytki wyznaczone przez Wójta Gminy Radzanów w porozumieniu z Mazowieckim Konserwatorem Zabytków, Delegatura w Ciechanowie. Ewidencja ma charakter zbioru otwartego i podlegać będzie aktualizacji. Aktualizacja Ewidencji, polegająca na włączeniu lub wyłączeniu do niej obiektów i obszarów, następować będzie zarządzeniem Wójta Gminy Radzanów.

Lp.	Miejscowość	Adres	Obiekt	Czas powstania	Nr rejestru
1.	BOŃKOWO KOŚCIELNE	Bońkowo Kościelne	Kościół filialny p.w. Narodzenia NMP wraz z otaczającym drzewostanem	1810	A-135
2.	RADZANÓW	ul. Plac Piłsudskiego 5	Synagoga wraz z bezpośrednim otoczeniem w promieniu 50 m	XX w.	A-209
3.	RADZANÓW	ul. Poświętne	Grodzisko wczesnośredniowieczne	X-XII w.	207/79- 249/60WA

4.	RADZANÓW	ul. Poświętne 1	Kościół parafialny p.w. Św. Franciszka z Asyżu wraz z gruntem w granicach fundamentowania oraz cmentarzem przykościelnym	1926-1932	A-1024
5.	RATOWO	Ratowo	Zespół sakralny: kościół p.w. św. Antoniego Padewskiego wraz z plastycznym i architektonicznym wyposażeniem wnętrza i otoczeniem w promieniu 50 m, klasztor, dzwonnica	1736-1760	A-68
6.	ZGLICZYN – GLINKI	Zgliczyn – Glinki	Zespół podworski: dwór i ogród	Ok. 1890	A-339

Źródło: Gminna Ewidencja Zabytków dla Gminy Radzanów.

Tabela 9 Wykaz obiektów zabytkowych niewpisanych do rejestru zabytków (obiektów tworzących zasób kulturalny) ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Radzanów

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Czas powstania
1.	BĘBNÓWKO	Dom (drewniany)	Bębnówko 8	ok. 1920
2.	BĘBNÓWKO	Dom (drewniany)	Bębnówko 2	Ok. 1920
3.	BĘBNÓWKO	Dom (drewniany)	Bębnówko10	Ok. 1920
4.	BOJANOWO	Dom (murowany)	Bojanowo 1	Ok. 1930
5.	BOJANOWO	Dom (drewniany)	Bojanowo 16	Ok. 1920
6.	BOŃKOWO KOŚCIELNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Kościelne 43	Ok. 1920
7.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Podleśne 1	Ok. 1930
8.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Podleśne 41	Ok. 1920

9.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Budynek gospodarczy (murowany)	Bońkowo Podleśne 41	1 ćw. XX w.
10.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Podleśne 11	Ok. 1930
11.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Podleśne 22	Ok. 1930
12.	BOŃKOWO PODLEŚNE	Dom (drewniany)	Bońkowo Podleśne 38	Ok. 1930
13.	GRADZANOWO WŁOŚCIAŃSKIE	Dom (murowany)	Gradzanowo Włociańskie 19	Ok. 1930
14.	JÓZEFOWO	Dom (murowany)	Józefowo 17	Ok. 1930
15.	JÓZEFOWO	Dom (murowany)	Józefowo 22	Ok. 1930
16.	LUSZEWO	Dom (murowany)	Luszewo 4	Ok. 1920
17.	LUSZEWO	Dom (murowany)	Luszewo 44	Ok. 1920
18.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów Ul. Floriańska 1	Ok. 1930
19.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów Ul. Floriańska 7	Ok. 1930
20.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów ul. Floriańska 9	Ok. 1930
21.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów ul. Mławska 15	1 ćw. XX w.
22.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów ul. Mławska 17	Ok. 1930
23.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów ul. Mławska 13	Ok. 1930
24.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów ul. Pl. Piłsudskiego 2	Ok. 1930
25.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów Ul. Pl. Piłsudskiego 4	Ok. 1930

26.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Pl. Piłsudskiego 8	Ok. 1930
27.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów Ul. Pl. Piłsudskiego 11	Ok. 1930
28.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów ul. Pl. Piłsudskiego 18	Ok. 1920
29.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów ul. Pl. Piłsudskiego 21	Ok. 1930
30.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów ul. Pl. Piłsudskiego 23	Ok. 1930
31.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Poświętne 9	Ok. 1930
32.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciążska 10	Ok. 1930
33.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciążska 13	Ok. 1930
34.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 4	Ok. 1920
35.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 5	Ok. 1930
36.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 6	Pocz. XX w.
37.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciążska 7	Ok. 1930
38.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 17	Ok. 1930
39.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 19	Ok. 1930
40.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciążska 23	Ok. 1930
41.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciążska 24	Ok. 1930
42.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 42	Ok. 1920

43.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Raciąńska 45	Ok.1930
44.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciąńska 61	Ok. 1910
45.	RADZANÓW	Młyn (murowany)	Radzanów, ul. Siemiątkowskiego 6	Ok. 1930
46.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 3	Ok. 1930
47.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 4	Ok. 1930
48.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 5	Ok. 1930
49.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 6	Ok. 1930
50.	RADZANÓW	Dom (murowany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 9	Ok. 1930
51.	RADZANÓW	Budynek mieszkalny	Radzanów, ul. Sienkiewicza 13	Ok. 1930
52.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Sienkiewicza 17	Ok. 1920
53.	RADZANÓW	Cmentarz żydowski	Radzanów, ul. Mławska	XVIII w.
54.	RADZANÓWEK	Budynek mieszkalny	ul. Leśna 1	Ok.1920
55.	RADZANÓWEK	Budynek mieszkalny	ul. Lipowa 6	Ok. 1920
56.	RADZANÓWEK	Budynek mieszkalny	ul. Lipowa 8	Ok. 1920
57.	RATOWO	Pozostałości zespołu podworskiego czworak	Ratowo 20	Pocz. XX w.
58.	RATOWO	Plebanówka	Ratowo 58 A	k. XIX w.
59.	RATOWO	Dom (murowany)	Ratowo 30	Ok. 1930

60.	RATOWO	Zagroda:	Ratowo 34	
		Dom (murowany)		Ok. 1930
		Budynek gospodarczy (murowany)		Ok. 1930
61.	RATOWO	Dom (drewniany)	Ratowo 44	Ok. 1920
62.	RATOWO	Dom (drewniany)	Ratowo 45	Ok. 1920
63.	TRZCINIEC	Dom (drewniany)	Trzciniec 5	1900
64.	WRÓBLEWO	Dom (drewniany)	Wróblewo 4	Ok. 1920
65.	WRÓBLEWO	Dom (drew./mur)	Wróblewo 14	Ok. 1930
66.	WRÓBLEWO	Dom (drew./mur)	Wróblewo 15	Ok. 1930
67.	ZGLICZYN WITOWY	Dom (drewniany)	Zgliczyn Witowy 1	XX w.
68.	ZGLICZYN GLINKI	Dom (drewniany)	Zgliczyn Glinki 25	Ok.1920
69.	ZGLICZYN GLINKI	Dom (drewniany)	Zgliczyn Glinki 5	Ok. 1920

Źródło: Gminna Ewidencja Zabytków dla Gminy Radzanów.

4.5. Stanowiska archeologiczne

Zabytek archeologiczny to zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności bądź ich śladów albo zabytek ruchomy będący tym wytworem. Na terenie gminy Radzanów zewidencjonowano łącznie 83 nieruchome zabytki archeologiczne.

Badania i ewidencja archeologiczna to proces ciągły uzależniony od różnorodnych czynników zewnętrznych, który wymaga systematycznej weryfikacji. Wyróżnia się dwa podziały nieruchomości zabytków archeologicznych:

- przestrzenny, który dzieli je na: eksponowane i nie eksponowane w terenie,

- funkcjonalny, który dzieli je na: stanowiska osadnicze, obronne, produkcyjne oraz sepulkralne.

Graficznie rozmieszczenie nieruchomości zabytków archeologicznych przedstawiono na załączniku nr 1 – rysunek studium, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, a szczegółowy wykaz zawiera poniższa tabela.

Tabela 10 Nieruchome zabytki archeologiczne na terenie gminy Radzanów

Lp.	Miejscowość	AZP na obszarze	Nr stanowiska na obszarze	Funkcja	Kultura	Chronologia	Uwagi
1.	Bębnowo	42-57	3	osada	staropolska	XV-XVIII w.	
2.	Bębnowo	42-57	8	osada	staropolska	XVII-XVIII w.	
3.	Bębnowo	42-57	25	śląd osadnictwa	nieokreślona	okres wpływów rzymskich	
4.	Bębnowo	42-57	26	osada	prapolska	wczesne średniowiecze	
5.	Bojanowo	42-57	1	cmentarzysko ciałopalne (?)	nieokreślona	nieokreślona	
6.	Bojanowo	42-57	2	osada	staropolska	XV-XVIII w.	
7.	Bojanowo	42-57	29	osada	łużycka		
				osada	nieokreślona	OWR	
				śląd osadnictwa	prapolska	wczesne średniowiecze	
				śląd osadnictwa	staropolska	XVI-XVIII w.	
8.	Bojanowo	42-57	30	śląd osadnictwa	nieokreślona	starożytność	
				osada	łużycka	wczesna epoka żelaza	
9.	Bońkowo Kościelne	41-58	12	osada ?	łużycka	epoka brązu - wczesna epoka żelaza	

				osada ?	przeworska	okres wpływów rzymskich	
				osada ?		średniowiecze	
10.	Bońkowo Podleśne	41-58	9	osada ?	łużycka ?	wczesna epoka żelaza	
				osada ?		średniowiecze	
11.	Bońkowo Podleśne	41-58	10	osada ?	łużycka ?	wczesna epoka żelaza	
12.	Bońkowo Podleśne	41-58	11	osada		średniowiecze	
13.	Bońkowo	41-59	8	osada ?	łużycka	epoka brązu	
14.	Bońkowo	41-59	12	osada	przeworska	późny laten/okres rzymski	
				punkt osadn.		okres nowożytny	
15.	Bońkowo	41-59	11	osada ?	łużycka	epoka brązu/wczesna epoka żelaza	
				osada ?	przeworska	późny laten/okres rzymski	
16.	Bońkowo	41-59	10	osada ?	łużycka	epoka brązu/wczesna epoka żelaza	

				punkt osadn.	przeworska	okres wpływów rzymskich	
				punkt osadn.		średniowiecze	
17.	Bońkowo	41-59	9	punkt osadn.	przeworska	okres wpływów rzymskich	
18.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	62	śląd osadnictwa		okres rzymski	
19.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	67	śląd osadnictwa		okres rzymski	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
20.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	39	osada	amfor kulistych	neolit	
				osada	trzcieniecka	epoka brązu	
21.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	40	śląd osadnictwa		neolit	
				osada	trzcieniecka	epoka brązu	
22.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	41	osada		neolit	
23.	Gradzanowo Włociańskie		42	osada	pucharów lejkowatych	neolit	

		42-58		śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
24.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	44	osada		starożytność	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
				śląd osadnictwa			
25.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	45	śląd osadnictwa		starożytność	
26.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	46	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	
27.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	47	śląd osadnictwa		starożytność	
28.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	48	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	
29.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	49	śląd osadnictwa		starożytność	
30.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	50	osada		starożytność	
31.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	51	osada		starożytność	
32.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	52	osada	łużycka	epoka brązu	

				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
33.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	53	osada	pomorska	wczesna epoka żelaza	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
34.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	54	śląd osadnictwa		starożytność	
35.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	55	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	
36.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	56	osada	trzcieniecka	epoka brązu	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
37.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	57	śląd osadnictwa		epoka kamienia	
38.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	58	osada	trzcieniecka	epoka brązu	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
39.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	59	śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
40.	Gradzanowo Włociańskie	42-58	60	śląd osadnictwa		późne średniowiecze	

				śląd osadnictwa		nowożytność	
41.	Gradzanowo Zbęskie	43-58	37	śląd osadnictwa		XIV-XV w.	
				osada		XVI-XVII w.	
42.	Gradzanowo Zbęskie	42-58	63	śląd osadnictwa		epoka brązu	
				śląd osadnictwa		okres rzymski	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
43.	Gradzanowo Zbęskie	42-58	64	śląd osadnictwa		nowożytność	
44.	Gradzanowo Zbęskie	42-58	65	śląd osadnictwa		nowożytność	
45.	Gradzanowo Zbęskie	42-58	66	osada		późne średniowiecze	
46.	Gradzanowo Zbęskie	42-57	28	śląd osadnictwa	trzcieniecka	wczesna epoka brązu	
47.	Gradzanowo Zbęskie	43-57	15	osada	prapolska	XII-XIII w.	
48.	Gradzanowo Zbęskie	43-57	16	śląd osadnictwa	nieokreślona	starożytność	
49.	Józefowo	42-58	61	osada		XIV-XVII w.	
50.	Józefowo	42-58	1	śląd osadnictwa		starożytność	
51.	Józefowo	42-58	2	śląd osadnictwa		starożytność	
52.	Józefowo	42-58	3	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	

				śląd osadnictwa		nowożytność	
53.	Józefowo	42-58	4	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
54.	Józefowo	42-58	5	śląd osadnictwa		epoka kamienia	
55.	Józefowo	42-58	6	śląd osadnictwa		wczesne średniowiecze	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
56.	Józefowo	42-58	7	śląd osadnictwa		wczesne średniowiecze	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
57.	Józefowo	42-58	8	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	
58.	Józefowo	42-58	9	śląd osadnictwa	łużycka	epoka brązu	
59.	Józefowo	42-58	15	śląd osadnictwa		mezolit	
60.	Józefowo	42-58	16	śląd osadnictwa		starożytność	
61.	Józefowo	42-58	17	śląd osadnictwa		wczesne średniowiecze	
62.	Józefowo	42-58	18	śląd osadnictwa		epoka kamienia	
				śląd osadnictwa		nowożytność	
63.	Józefowo	42-58	38	śląd osadnictwa		wczesne średniowiecze	
64.	Józefowo	42-58	43	osada	trzcieniecka	epoka brązu	
				śląd osadnictwa		nowożytność	

65.	Luszewo	41-58	4	osada ?	łużycka	halsztat	
				cmentarzysko (?)	przeworska	okres wpływów rzymskich	
				śląd osadnictwa		średniowiecze	
66.	Luszewo	41-58	7	osada ?	przeworska	okres wpływów rzymskich	
				śląd osadnictwa		późne średniowiecze	
67.	Luszewo	41-58	8	śląd osadnictwa	przeworska ?	okres wpływów rzymskich	
68.	Radzanów	42-58	68	śląd osadnictwa		nowożytność	
69.	Radzanów	41-57	1	znalezisko luźne		?	
70.	Radzanów	41-57	16	fortyfikacja		średniowiecze - okres nowożytny	Nr rejestru zabytków: 207/79-249/60WA
71.	Radzanów	41-57	12	punkt osadn.		epoka kamienna	
				punkt osadn.		epoka metali	
72.	Radzanów	41-57	13	osada		XVI-XVIII w.	
73.	Radzanów	42-57	22	osada	staropolska	XV-XVIII w.	
74.	Radzanów	42-57	23	śląd osadnictwa	łużycka ?		
				osada	prapolska	XII-XIII w.	
75.	Radzanów	42-57	24	śląd osadnictwa	nieokreślona	starożytność	
76.	Ratowo	41-57	15	punkt osadn.		starożytność	

				osada		wczesne średniowiecze XII-XIII w.	
				osada		średniowiecze XIV-XV w.	
77.	Ratowo	41-57	14	punkt osadn.		starożytność	
				osada		średniowiecze XIII-XV w.	
				punkt osadn.		nowożytność XVI-XVIII w.	
78.	Wróblewo	41-58	5	osada	łużycka	halsztat	
79.	Wróblewo	41-58	6	osada	łużycka	halsztat	
80.	Zgliczyn- Glinki	41-57	3	punkt osadn.			
				osada	średniowiecze	XIV-XV w.	
				punkt osadn.	nowożytność	XVI-XVIII w.	
81.	Zgliczyn- Glinki	41-57	10	osada		XIV-XV w.	
82.	Zgliczyn Witowy	41-57	11	punkt osadn.		XVI-XVIII w.	
83.	Zgliczyn Witowy	42-57	4	śląd osadnictwa	staropolska	XV-XVII w.	

Źródło: Gmina Ewidencja Zabytków Gminy Radzanów.

4.6. Zagrożenia dla środowiska kulturowego

Do degradacji, uszkodzenia lub zniszczenia obiektów zabytkowych może doprowadzić szereg przyczyn, pochodzenia wewnętrznego, zewnętrznego i wywołanych sytuacją ogólną w określonym czasie.

W zakresie przyczyn wewnętrznych, związanych z działalnością człowieka, najważniejsze są:

- brak opieki konserwatorskiej;
- brak użytkownika;
- wadliwa gospodarka;
- nadmierna intensywność użytkowania;

- wady realizacyjne (niepoprawnie przeprowadzone prace konserwatorskie lub budowlane, np. polegające na zmianie wyglądu elewacji budynków – poprzez zmianę kształtu otworów okiennych i drzwiowych, wprowadzenie termoizolacji z jednoczesnym zniszczeniem oryginalnego detalu architektonicznego);
- niewłaściwa eksploatacja (np. użytkowanie niezgodne z pierwotnym przeznaczeniem obiektu);
- zmiany warunków wodno-gruntowych, jak i zanieczyszczenie wód i gleb.

Przyczyny zniszczeń lub uszkodzeń, określane jako zewnętrzne mają szerszy, często trudny do określenia zasięg oddziaływania, przez co są również trudniejsze do usunięcia. Do najważniejszych należą:

- działalność gospodarcza;
- infrastruktura komunalna, jak np. wprowadzanie ruchu tranzytowego samochodów przez obszary historycznych miejscowości itp.;
- zagospodarowanie przestrzenne, z dopuszczeniem np. inwestycji wielkoobszarowych i obiektów wielkogabarytowych, degradujących ekspozycję obiektów historycznych lub zakłócających łączność widokową i kompozycyjną pomiędzy obiektami zabytkowymi;
- skażenia atmosferyczne i zanieczyszczenia wód oraz zachwianie gospodarki wodnej.

Do przyczyn ogólnych, które powodują uszkodzenie lub zniszczenie obiektów zabytkowych należą:

- działanie czasu;
- klęski losowe, jak np. wichury trąby powietrzne, powodzie itp.;
- zmiany kierunków artystycznych;
- warunki atmosferyczne;
- działanie biologiczne;
- rozwój teorii konserwatorskich, poprzez stosowanie technologii konserwatorskich, które w dłuższej perspektywie czasowej są szkodliwe dla zabytku itd.

5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z REKOMENDACJI I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W AUDYCIE KRAJOBRAZOWYM LUB OKREŚLENIA PRZEZ AUDYT KRAJOBRAZOWY GRANIC KRAJOBRAZÓW PRIORYTETOWYCH

Zgodnie z art. 38a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla obszaru województwa sporządza się, nie rzadziej niż raz na 20 lat, audyt krajobrazowy. Audyt

krajobrazowy identyfikuje krajobrazy występujące na całym obszarze województwa, określa ich cechy charakterystyczne oraz dokonuje oceny ich wartości.

Według stanu na pierwszą połowę 2021 r. województwo mazowieckie nie opracowało audytu krajobrazowego.

6. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA ORAZ ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI OSOBOM ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI

6.1. Demografia

W poniższej tabeli przedstawiono główne wskaźniki demograficzne dla gminy Radzanów. Dane dotyczą okresu 2010-2019.

Tabela 11 Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019

Współczynnik/rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ludność ogółem	3630	3604	3537	3503	3474	3412	3 407	3 371	3 332	3 270
ludność na 1 km ²	37	36	36	35	35	35	34	34	34	33
współczynnik feminizacji	99	99	97	98	99	99	99	99	97	98
urodzenia żywe na 1000 ludności	11	13	8,7	9,3	7,5	9,9	11,50	10,32	8,63	8,14
zgony na 1000 ludności	10,71	13,53	16,78	12,18	14,08	17,43	16,22	14,16	13,99	12,96
przyrost naturalny na 1000 ludności	0,3	-0,6	-8,1	-2,8	-6,6	-7,6	-4,72	-3,83	-5,36	-4,82
małżeństwa na 1000 ludności	6,3	4,1	3,6	5,7	7,2	4,4	3,2	4,4	3,9	4,5

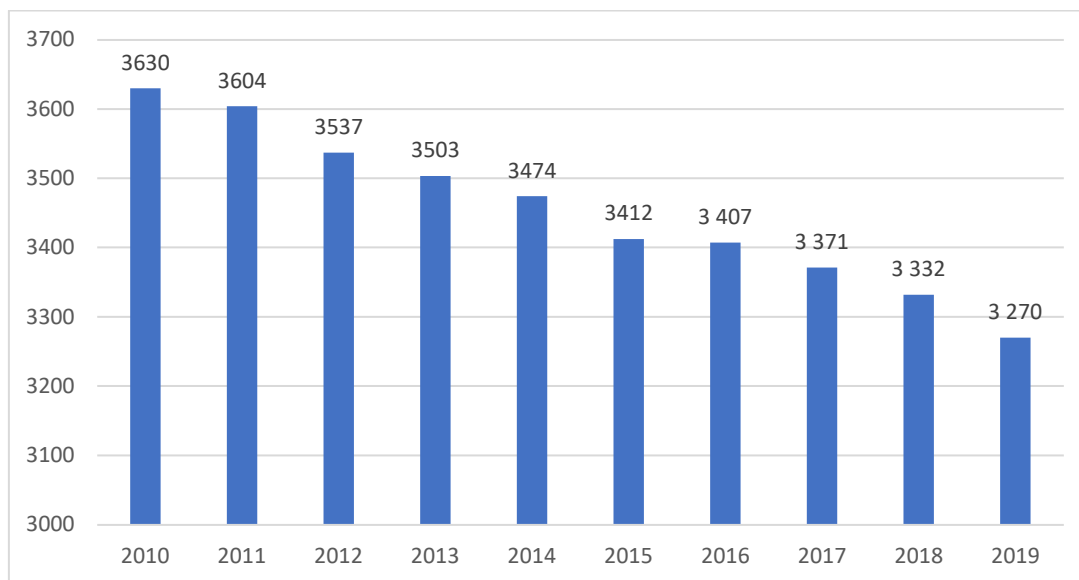
Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

W analizowanym okresie liczba ludności w gminie Radzanów mieściła się w przedziale od 3270 do 3630. Średnia liczba ludności na przestrzeni tych lat wynosiła 3454, a różnica między najmniejszą a największą wartością wynosiła 360, co stanowi ok. 10% w stosunku do średniej ogółu. Największą liczbę osób odnotowano w 2010 roku zaś najmniejszą w 2019 roku. W badanym okresie liczba ludności spadała. Zjawisko to łatwo zauważyć na wykresie nr 1. Na przestrzeni analizowanych lat średnia liczba ludności na 1 km² wyniosła 34,9.

Z przeprowadzonego badania w latach 2010 – 2019 jednoznacznie wynika, że wskaźnik feminizacji ulegał nieznaczonym wahaniom. W 2010, 2011, 2014, 2015, 2016 oraz 2017 roku

wskaźnik ten przyjął największą wartość i wynosił 99, co stanowi o tym, że na 100 mężczyzn przypadło 99 kobiet. Najniższy wskaźnik odnotowano w 2012 i 2017 roku, kiedy wynosił zaledwie 97. Patrząc na przekrój analizowanych lat można zauważyć, że średnia współczynnika feminizacji wynosiła 98, czyli występowało mniej kobiet niż mężczyzn.

Wykres 1 Liczba ludności gminy Radzanów w latach 2010-2019



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

W gminie Radzanów między 2010 a 2019 rokiem można zauważyć różnorodność między wskaźnikiem urodzeń żywych na 1000 mieszkańców i zgonów na 1000 mieszkańców. Maksimum urodzeń odnotowano w 2011 roku, kiedy to wskaźnik przyjął wartość 13,0, a minimum w 2014 roku – 7,5. Największą wartość zgonów stwierdzono w 2015 roku, gdy współczynnik wyniósł 17,43, a najmniejszy w 2010 – 10,71. Porównując poszczególne lata średnia urodzeń na 1000 mieszkańców wynosi 9,8, natomiast średnia zgonów na 1000 mieszkańców wynosi 14,2. Na podstawie powyższych danych można od razu zauważyć, że na przestrzeni badanych lat średni przyrost naturalny wyniósł ok. -4,4, w związku z czym wystąpiło zjawisko dużego ubytku naturalnego. Zjawisko to, wyłączając rok 2010 jest stałe, gdyż od 2011 roku przyrost naturalny przyjmował wartość poniżej zera. I tak, w 2012 roku osiągnął najmniejszą wartość i był na poziomie -8,1. Najkorzystniejszy pod tym względem był 2010 rok, kiedy przyrost naturalny wyniósł 0,3.

W odniesieniu do współczynnika małżeństw na 1000 ludności można zauważyć, że jego wartości przyjmują różne wartości. W analizowanych latach kształtuje się między wartościami 3,2 a 7,2, a średnia wynosi 4,73.

W zamieszczonej poniżej tabeli przedstawiono ruch naturalny według płci na przestrzeni lat 2010 - 2019, z której wynika, że w gminie Radzanów zgony przewyższały urodzenia żywe. Spowodowało to, że wskaźnik przyrostu naturalnego przyjął wartość ujemną. W analizowanych latach więcej było urodzeń mężczyzn niż kobiet. Najwięcej urodzeń mężczyzn (22) odnotowano w 2010 oraz 2015 roku, natomiast najwięcej urodzeń kobiet (26) było w 2011 roku. W 2011 roku odnotowano najwięcej urodzeń ogółem (47), a średnia urodzeń na przestrzeni lat 2006 – 2015 wynosiła 34,1. W przypadku zgonów ich średnia ogółem kształtowała się na poziomie 49,3, a najwięcej zgonów wystąpiło w 2012 oraz 2015 roku. W badanych latach średnio więcej umierało mężczyzn (26,8) niż kobiet (22,5). Najwięcej zgonów mężczyzn (33) wystąpiło w 2015 roku, a zgonów kobiet 35 w 2012 roku.

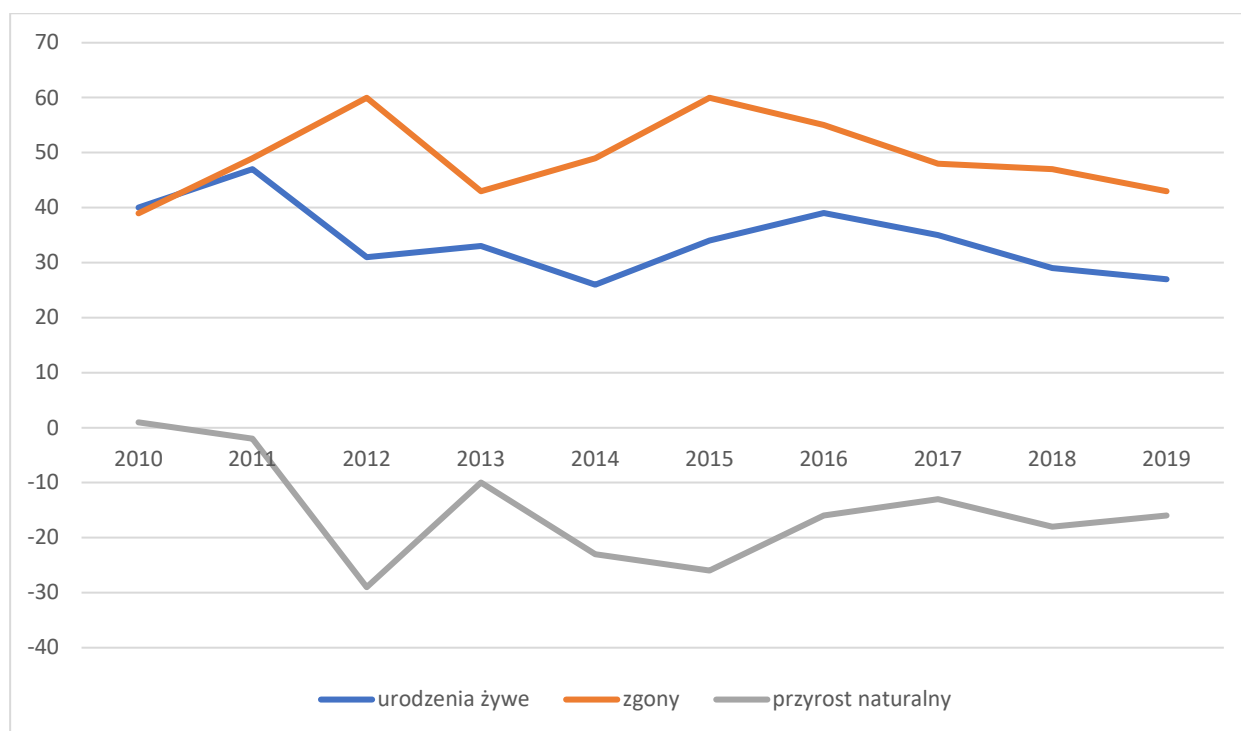
Ujemny przyrost naturalny w gminie Radzanów to efekt nie tylko małej liczby narodzin, ale także rosnącej liczby zgonów. Jak łatwo zauważyć na wykresie nr 2 współczynnik ten najgorzej kształtował się w 2012 roku, kiedy to wyniósł aż -29. Najniższy wskaźnik przyrostu naturalnego mężczyzn zauważono w 2014 roku, kiedy wyniósł -19, a najniższy wskaźnik przyrostu naturalnego kobiet zauważono w 2012 roku, kiedy wynosił -22. Średnia przyrostu naturalnego w analizowanych latach wynosiła -15,2, w przypadku mężczyzn -8,9, natomiast w przypadku kobiet -6,3.

Tabela 12 Ruch naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019

Rok		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Średnia na przestrzeni lat 2005-2014
urodzenia żywe												
ogółem	osoba	40	47	31	33	26	34	39	35	29	27	34,1
mężczyźni	osoba	22	21	18	19	12	22	19	18	14	14	17,9
kobiety	osoba	18	26	13	14	14	12	20	17	15	13	16,2
zgony ogółem												
ogółem	osoba	39	49	60	43	49	60	55	48	47	43	49,3
mężczyźni	osoba	18	22	25	30	31	33	29	28	26	26	26,8
kobiety	osoba	21	27	35	13	18	27	26	20	21	17	22,5
przyrost naturalny												
ogółem	osoba	1	-2	-29	-10	-23	-26	-16	-13	-18	-16	-15,2
mężczyźni	osoba	4	-1	-7	-11	-19	-11	-10	-10	-12	-12	-8,9
kobiety	osoba	-3	-1	-22	1	-4	-15	-6	-3	-6	-4	-6,3

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Wykres 2 Urodzenia żywe, zgony, przyrost naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Najbardziej liczną grupą ludności w gminie Radzanów zgodnie z poniższą tabelą były osoby między 20 a 24 rokiem życia. Średnia ich w latach 2010 – 2020 wynosiła 494. Natomiast do najmniej licznej grupy należały osoby najstarsze, powyżej 85 roku życia, ich średnia liczba na przestrzeni analizowanych lat wynosiła 144 osoby.

Tabela 13 Ludność według grup wiekowych na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020

Wiek	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Suma
0-4	203	214	206	191	168	161	158	160	156	152	159	1 928
5-9	213	191	184	191	197	192	203	193	180	158	155	2 057
10-14	254	259	234	223	205	196	183	182	189	199	192	2 316
15-19	278	259	263	262	249	219	231	219	211	187	190	2 568
20-24	263	263	262	269	276	303	291	282	266	253	237	2 965
25-29	274	281	263	265	260	235	251	253	260	259	278	2 879
30-34	240	231	248	242	242	248	254	253	239	236	235	2 668
35-39	236	245	244	230	226	225	222	235	246	228	229	2 566
40-44	249	239	222	217	229	223	231	230	221	215	210	2 486
45-49	204	208	216	229	243	248	238	215	210	220	210	2 441

50-54	257	249	234	218	217	197	201	213	218	231	240	2 475
55-59	193	210	216	227	216	246	234	221	208	201	181	2 353
60-64	182	182	174	171	184	174	187	192	206	194	221	2 067
65-69	112	114	134	150	152	157	155	147	152	163	154	1 590
70-74	143	135	120	104	97	100	99	112	119	128	134	1 291
75-79	139	128	129	125	122	112	105	101	89	85	83	1 218
80-84	115	118	108	102	107	95	81	88	89	89	81	1 073
85 i więcej	75	78	80	87	84	81	83	75	73	72	73	861

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Jak wspomniano w powyższej tabeli dotyczącej ruchu naturalnego przyrost naturalny w gminie Radzanów w latach 2010-2019 był ujemny. Kształtuje go różnica między liczbą urodzeń a liczbą zgonów. Jednakże nie tylko ta różnica. Saldo migracji również w znaczący sposób wpływa na przyrost naturalny. Dlatego też na ujemny wskaźnik przyrostu naturalnego w gminie Radzanów wpływał także ujemny wskaźnik salda migracji. Jak przedstawiono w poniższej tabeli saldo migracji najniższą wartość przyjmowało w 2019 roku i wynosiło -36. Średnia tego wskaźnika w analizowanych latach wynosiła -19. Liczba zameldowań przyjmowała najwyższą wartość w 2014 roku, natomiast liczba wymeldowań najwyższą wartość osiągnęła w 2019 roku.

Tabela 14 Migracje ludności gminy Radzanów w latach 2010-2019

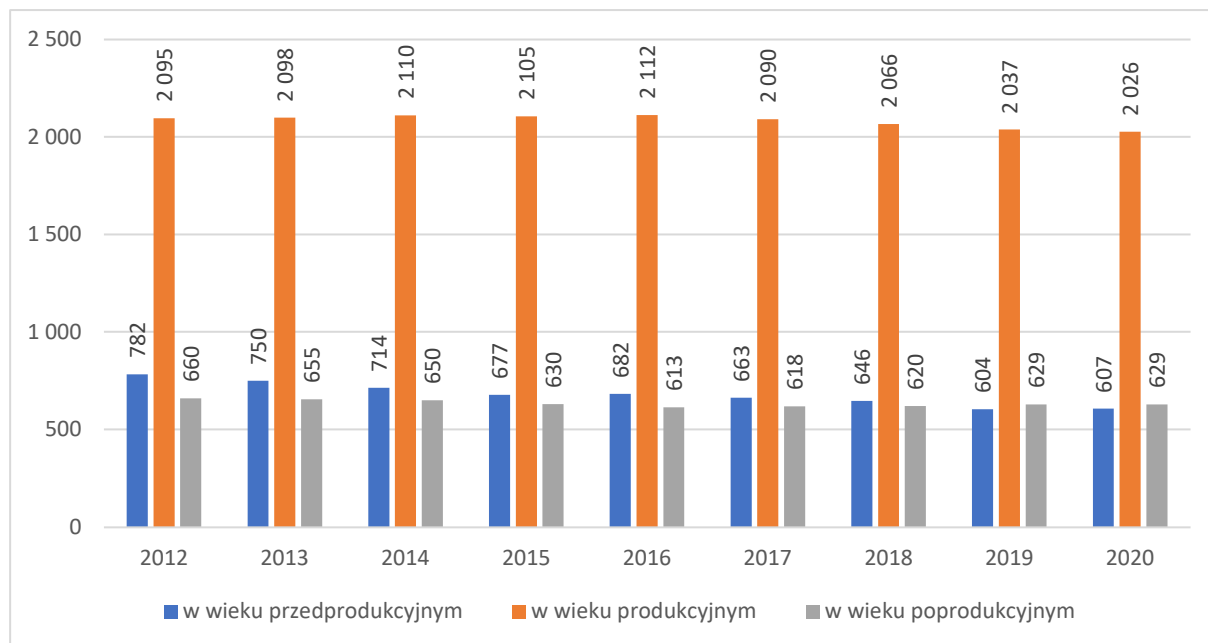
Rodzaj migracji/rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
zameldowania ogółem	30	25	13	30	36	b/d	21	31	29	24
wymeldowania ogółem	59	49	41	51	50	b/d	26	55	38	60
saldo migracji ogółem	-29	-24	-28	-21	-14	b/d	-5	-24	-9	-36

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Zgodnie z poniższym wykresem w latach 2012 - 2020 w gminie Radzanów największą liczbę stanowiła ludność w wieku produkcyjnym. Znajdowała się ona w przedziale od 2026 do 2112. Średnia liczba osób w wieku produkcyjnym w badanych latach wynosiła 2082. Znacznie mniejszą liczbę osób stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym. Mieściły się one w przedziale między 607 a 782. Średnia osób w wieku przedprodukcyjnym wynosiła 681. Najmniej ludności w analizowanych latach liczyła grupa osób w wieku poprodukcyjnym.

Znajdowała się ona w przedziale od 613 do 660. Średnia osób w wieku poprodukcyjnym wynosiła 634.

Wykres 3 Ludność według grup ekonomicznych wieku



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

6.2. Zatrudnienie

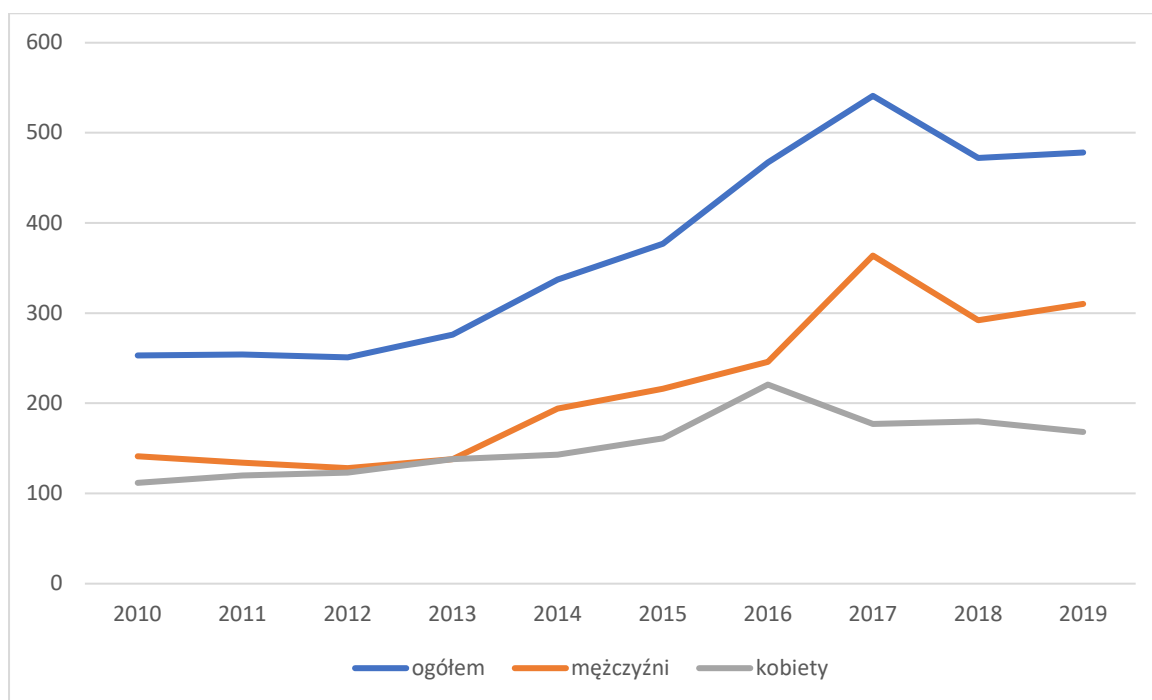
W oparciu o poniższą tabelę oraz poniższy wykres można zauważyć, że w gminie Radzanów liczba zatrudnionych kobiet i mężczyzn była podobna. Średnia liczba zatrudnionych kobiet i mężczyzn w latach 2010 – 2019 wynosiła odpowiednio 154 i 216. Najmniej kobiet było zatrudnionych (112) w 2010 roku, natomiast mężczyzn (128) w 2012 roku. Ogółem średnio zatrudnionych było 371 osób. Najwięcej osób zatrudnionych było w 2017 roku.

Tabela 15 Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów według płci w latach 2010-2019

Pracujący	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Suma
ogółem	253	254	251	276	337	377	467	541	472	478	3 706
mężczyźni	141	134	128	138	194	216	246	364	292	310	2 163
kobiety	112	120	123	138	143	161	221	177	180	168	1 543

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

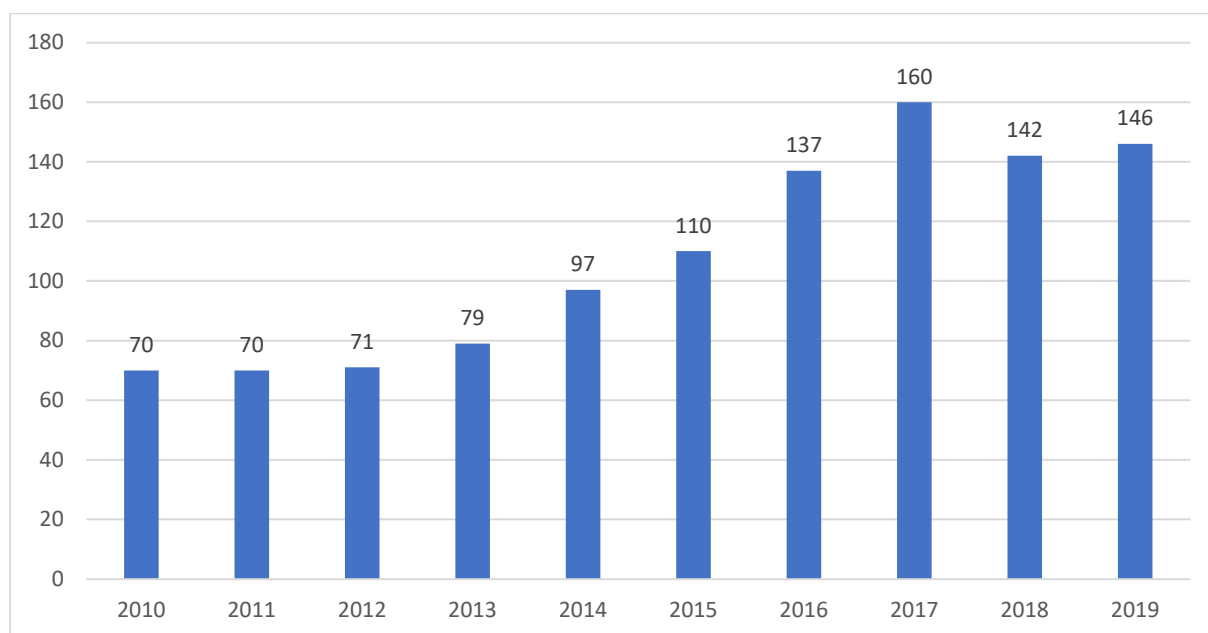
Wykres 4 Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Poniższy wykres przedstawia liczbę pracujących osób na 1000 mieszkańców w gminie Radzanów. Wynika z niego, że wskaźnik ten nie utrzymywał się na równym poziomie. Na przestrzeni 2010 - 2019 roku utrzymywał on tendencję wzrostu w stosunku do lat poprzednich. Wahał się od 70 osób na 1000 mieszkańców do 160 osób na 1000 mieszkańców. Najniższą wartość przyjął w 2010 i 2011 roku, a najwyższą w 2017 roku. Średnia osób pracujących na 1000 mieszkańców wyniosła 108.

Wykres 5 Pracujący na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

6.3. Bezrobocie

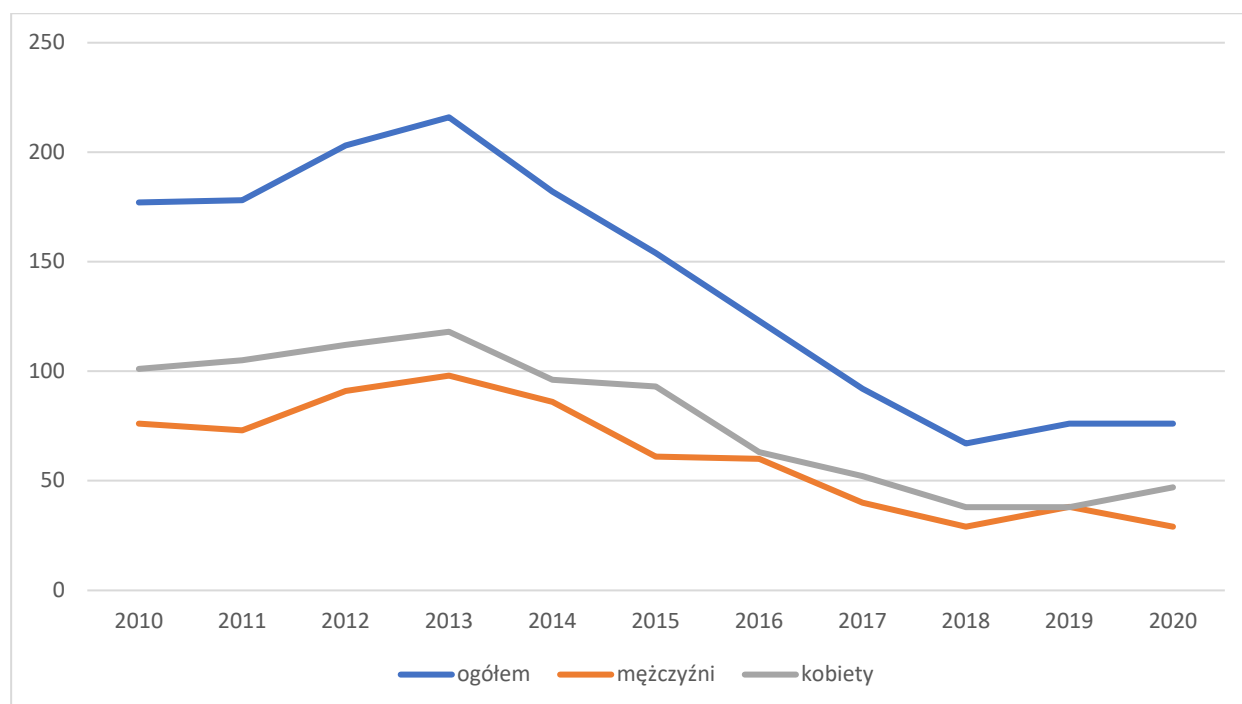
Poniższa tabela przedstawia liczbę bezrobotnych według płci w latach 2010 – 2020. Najwięcej bezrobotnych osób (216) było w 2013 roku, a najmniej (67) w 2018 roku. Średnia bezrobocia w danych latach wynosiła 140. Na wykresie nr 6 można zauważyć, że liczba bezrobotnych kobiet przewyższa liczbę bezrobotnych mężczyzn. Średnia liczba kobiet bezrobotnych w analizowanym okresie wynosiła 78, a średnia liczba mężczyzn – 62. Najwięcej bezrobotnych kobiet w 2013 roku – 118 kobiet, natomiast mężczyzn w 2012 r. – 91.

Tabela 16 Bezrobotni według płci na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020

Bezrobotni zarejestrowani według płci											
Rok/płeć	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	177	178	203	216	182	154	123	92	67	76	76
mężczyźni	76	73	91	98	86	61	60	40	29	38	29
kobiety	101	105	112	118	96	93	63	52	38	38	47

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Wykres 6 Bezrobotni według płci w latach 2010-2020



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

6.4. Działalność gospodarcza

Jak wynika z poniższej tabeli, w której przedstawione zostały podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych w latach 2010 -2020 w gminie Radzanów, największy sektor stanowiły podmioty gospodarki narodowej. Sektor ten w roku 2020 przyjął dużo większą wartość wskaźnika (o 57) w stosunku do roku pierwszego badanego okresu.

Najniższą wartość (169) przyjął w 2011 roku, a największą (231) w 2020 roku. Sektor publiczny kształtował się mniej więcej na tym samym poziomie – 11-12. Natomiast sektor prywatny podobnie jak sektor gospodarki narodowej ogółem podniósł swój zasób (o 53) w 2020 roku w stosunku do roku pierwszego badanego okresu. Najniższą wartość (157) przyjął w 2011 roku, a najwyższą (215) w 2020 roku.

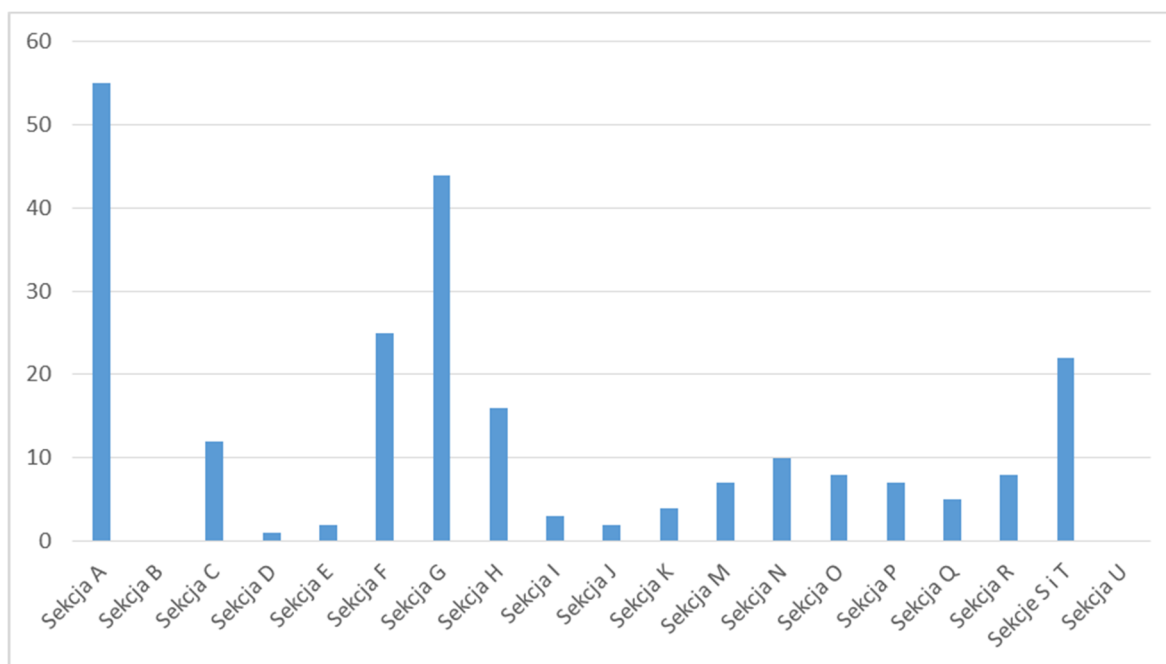
Tabela 17 Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych

Podmioty gospodarki narodowej	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	174	169	182	198	194	192	200	208	214	222	231
sektor publiczny	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11
sektor prywatny	162	157	170	186	182	177	183	193	199	206	215

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Na poniższym wykresie przedstawiono podmioty gospodarki narodowej według sekcji PKD w gminie Radzanów. Do przodujących podmiotów zaliczyć można te z sekcji A (55 podmiotów), czyli rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo oraz sekcji G (44 podmioty) - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle. Ponadto należałoby również wspomnieć sekcje nieco mniej liczne tj. sekcja F (25 podmiotów) - budownictwo, sekcja S i T (22 podmioty) - pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby, sekcja H (16 podmiotów) - transport i gospodarka magazynowa, sekcja N (10 podmiotów) - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, sekcja O (8 podmiotów) - opieka zdrowotna i pomoc społeczna, sekcja P (7 podmiotów) – edukacja, oraz sekcja R (8 podmiotów) - działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. Pozostałe sektory nie górują ani odgrywają ważnej kwestii w gminie Radzanów.

Wykres 7 Podmioty gospodarcze według sekcji PKD w 2020 roku



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Podział gospodarki narodowej według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD:

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe;
- Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych;
- Sekcja E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją;
- Sekcja F – Budownictwo;
- Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle;
- Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa;
- Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi;
- Sekcja J - Informacja i komunikacja;
- Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa;
- Sekcja L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości;
- Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna;
- Sekcja N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca;
- Sekcja O – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna;
- Sekcja P – Edukacja;
- Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją;
- Sekcja S – Pozostała działalność usługowa;
- Sekcja T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby;
- Sekcja U - Organizacje i zespoły eksterytorialne.

6.5. Oświata

Na terenie gminy Radzanów funkcjonują następujące placówki oświatowe:

- Przedszkola i punkty przedszkolne:
 - Przedszkole Publiczne w Radzanowie.
- Szkoły Podstawowe:
 - Zespół Szkół - Szkoła Podstawowa im. Michaliny Czechowskiej w Radzanowie,
 - Szkoła Podstawowa im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego we Wróblewie.
- Szkoły ponadpodstawowe:
 - Zespół Szkół - Liceum Ogólnokształcące w Radzanowie.

Według danych GUS z 2019 roku na terenie gminy Radzanów na jeden oddział w szkołach podstawowych przypadało 14 dzieci. Współczynnik skolaryzacji brutto, według danych GUS z 2019 roku, wynosi odpowiednio 95,70% dla szkół podstawowych. Stopa skolaryzacji to odsetek osób uczących się obliczany w stosunku do liczby ludności w określonym przedziale wiekowym, według podziału na odpowiednie etapy kształcenia.

6.6. Ochrona zdrowia

Na terenie gminy Radzanów z kategorii obiektów związanych z ochroną zdrowia funkcjonują dwie placówki, są to: Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „GAJDA-MED”, gdzie mieści się Poradnia Lekarza Rodzinnego oraz Indywidualna Praktyka Lekarska z Poradnią Stomatologiczną. Zlokalizowane są one w miejscowości Radzanów. Poza nimi lokalizuje się tam również jedyny w gminie punkt apteczny - Radzanów. Oferuje on w szczególności wybór i zakup środków leczniczych.

6.7. Kultura

Na terenie gminy Radzanów wśród obiektów pełniących funkcję kulturalną uwzględnia się przede wszystkim Gminny Ośrodek Kultury oraz Gminną Bibliotekę Publiczną. Działają one przy współpracy z władzami gminnymi. Oba budynki mieszczą się przy ul. Mławskiej 4 w Radzanowie. W ramach ich aktywności prowadzone są rodzinne rajdy rowerowe, wernisaże (m.in. „Otwórzmy drzwi synagogi”), koncerty, bezpłatne warsztaty (m.in. wokalne oraz weekendowe FOTO), zabawy oraz konkursy (m.in. plastyczne oraz recytatorskie) dla dzieci i młodzieży.

Do kluczowych wydarzeń kulturalnych zaliczają się „Dni Radzanowa”, które odbywają się cyklicznie od 20 lat, piknik religijno-historyczny pod Ratowem w ramach, którego rekonstruowana jest potyczka kawaleryjna z okresu wojny polsko-bolszewickiej z 1920 oraz coroczne dożynki (święto plonów) w okresie letnim.

Na terenie gminy Radzanów funkcjonują ponadto stowarzyszenia. Do głównych należą:

- Stowarzyszenie Zwyczaj „Glinkowanie”;
- Stowarzyszenie Zwyczaj „Radzanovia”;
- Stowarzyszenie „Gradzanowo Zbęskie”;
- Aktywne Kobiety, działające we współpracy z Gminnym ośrodkiem Kultury.

6.8. Sport

Na terenie gminy Radzanów bazę sportową stanowią:

- Hala Sportowa mieszcząca się przy Zespole Szkół w Radzanowie;
- ośrodek rekreacyjno-sportowy we Wróblewie rozlegający się na powierzchni około 3 ha, na którym mieszczą się między innymi: boisko do piłki nożnej plażowej oraz wielofunkcyjne boisko trawiaste (sitkówka, koszykówka).

Na terenie gminy Radzanów funkcjonuje kilka klubów sportowych, są to m.in. Uczniowski Klub Sportowy ATLETA oraz Gminny Klub Sportowy "Wkra" Radzanów. Do najważniejszych imprez sportowych w gminie Radzanów zaliczono:

- XIII Jesienny Bieg Przełajowy;
- Festyn rekreacyjno-sportowy w Radzanowie;
- Turnieje halowe w piłkę nożną w Radzanowie.

6.9. Turystyka

Ocena turystycznej atrakcyjności miejscowości bądź terenu wymaga analizy poszczególnych kryteriów składających się na całość uwarunkowań turystycznych wpływających na wzrost zainteresowania, a konsekwencji na rozwój ruchu turystycznego. O tym, czy określony fragment przestrzeni zostanie uznany za atrakcyjny turystycznie decyduje zarówno obiektywna ocena jego elementów jak i subiektywny odbiór całokształtu zasobów przez odwiedzających. Zgodnie z podziałem kryteriów atrakcyjności, na pozytywną ocenę turystyczną danego obszaru składają⁶ się:

- walory (zasoby) turystyczne, w tym:
 - walory przyrodnicze (naturalne),
 - walory pozaprzyrodnicze (antropogeniczne);
- zagospodarowanie turystyczne, w tym:
 - baza noclegowa,
 - baza żywieniowa,
 - baza komunikacyjna (dostępność),
 - baza towarzysząca;
- atrakcje turystyczne;
- turystyczne jednostki przestrzenne.

⁶ Kruczek W., 2007 r., Turystyka, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Na podstawie analizy poszczególnych kryteriów atrakcyjności turystycznej, stwierdza się, że Gmina Radzanów posiada dogodne warunki do rozwoju turystyki i rekreacji, o których decydują unikalne i wartościowe uwarunkowania.

Wśród gminnych walorów naturalnych, umożliwiających rozwój rekreacji oraz turystyki poznawczej, wypoczynkowej czy kwalifikowanej, wyróżnia się:

- zróżnicowane i bogactwo form ukształtowania terenu m.in. doliny rzeczne rzeki Wkry, fałdowania morenowe;
- walory wód powierzchniowych:
 - ciek i rzeka Wkry i jej dopływów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
 - płytkie zbiorniki wodne nieopodal miejscowości Gradzanowo Zbęskie, Gradzanowo Włościańskie, Bieżany, Józefowo, Bońkowo Kościelne, Bońkowo Podleśne i Zgliczyn Witowy,
 - urozmaicone systemy kanałów wodne.
- atrakcyjny krajobraz przestrzeni wiejskiej;
- unikatowe zbiorowiska roślinne, w szczególności obrzeżne przestrzenie leśne o zróżnicowanym drzewostanie, w tym kompleksy w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, wartościowe torfowiska, kompleksy łąk i pastwisk;
- osobliwości flory i fauny, zwłaszcza bogactwo ssaków leśnych i gatunków ptasich;
- formy ochrony przyrody, w tym szczególnie wartościowe obszary i obiekty:
 - pomniki przyrody, utworzone przez drzewa, grypy drzew oraz głązy narzutowe,
 - obszary Natura 2000: Doliny Wkry i Mławki,
 - obszary chronionego krajobrazu: Nadwkrzański,
 - ochrona gatunkowa zwierząt, roślin i grzybów;
- sprzyjający, łagodny klimat.

Wśród walorów antropogenicznych, na terenie Gminy wyróżnia się:

- zabytki architektury i budownictwa, m.in. (klasztory z I poł. XVIII w. w Ratowie, kościół pw. św. Antoniego z XVIII w. w Ratowie, zespół klasztorny reformatów z XVIII w. w Ratowie oraz kościół fil. pw. NMP z 1810 roku w Bońkowie Kościelnym);
- zabytki archeologiczne;

- miejsca związane z historią dawnej społeczności lokalnej, do których zaliczyć można Muzeum Małego Miasta w Bieżuniu oraz parki dworskie mieszczące się w Bońkowie Kościelnym i Ratowie z XIX w.;
- Ratowo - park z 2 poł. XIX w.;
- szeroką gamę wydarzeń i imprez kulturalnych, sportowych i religijnych, takich jak m.in.: „Dni Radzanowa”;
- obiekty historyczno-wojskowe, zwłaszcza zachowane wały obronne w miejscu zniszczonego zamku w trakcie wojen szwedzkich w XVII wieku, nieopodal rozlewiska Wkry w Radzanowie.

Gminną bazę żywieniową stanowią wszelkie obiekty gastronomiczne służące zaspokojeniu potrzeb żywnościowych turystów. Do grupy tej zalicza się również zakłady zaopatrujące odwiedzających w artykuły żywnościowe, czyli sieć sklepów spożywczych.

Na bazę komunikacyjną składa się sieć połączeń, dróg, szlaków i wyciągów komunikacyjnych. Poziom rozwinięcia bazy komunikacyjnej stanowi o dostępności oraz łatwości poruszania się po obszarze Gminy przez potencjalnych turystów. Do bazy komunikacyjnej gminy Radzanów w szczególności zalicza się:

- sieć dróg publicznych, w tym drogi powiatowe oraz gminne,
- przystanki autobusowe,
- szlaki oraz ścieżki turystyczne, w tym szlaki wodne, piesze i rowerowe, takie jak, m.in.:
 - Szlaki wodne - spływy kajakowe w Strzegowie i Radzanowie rzeką Wkrą,
 - Ścieżka geologiczno-turystyczna „PEŁTA WOKÓŁ WKRY” o łącznej długości ok. 22,4 km biegnąca wokół rzeki Wkry od Strzegowa w kierunku Radzanowa. Tematycznie związana jest przede wszystkim z zagadnieniami hydrologicznymi, zarówno rzecznyymi jak i jeziornymi, ale również lodowcowymi.

Wśród bazy towarzyszącej wyróżnia się wszelkiego rodzaju urządzenia sportowo-rekreacyjne obszaru turystycznego, które pozwalają turystom na uprawianie różnych form rekreacji związanej w przypadku gminy Radzanów ze sportami wodnymi (m.in. szlaki kajakowe wzdłuż rzeki Wkra), rowerowymi (ścieżki i drogi rowerowe) i spędzaniem czasu wolnego poprzez zabawę i rozrywkę (m.in. ośrodek rekreacyjno-sportowy we Wróblewie). Ponadto w zakres bazy towarzyszącej wchodzi cała gminna infrastruktura techniczna (wodociągi, kanalizacja, sieć energetyczna i gazowa) oraz społeczna (ośrodek zdrowia, biblioteka wraz z Gminnym Ośrodkiem Kultury, Urząd Pocztowy, punkt apteczny, bank).

Atrakcje turystyczne stanowią wszelkiego rodzaju obiekty będące przedmiotem zainteresowania turystycznego i wpływające na natężenie ruchu turystycznego. Do gminnych atrakcji turystycznych zaliczyć zatem można wszystkie wyżej wymienione formy i obiekty pod warunkiem, że są one związane z Gminą (np. z kulturą mieszkańców), na ich temat dostępne są informacje turystyczne (np. w postaci ulotek, informacji internetowej, oznaczenia kartograficznego) oraz w sposób realny wpływają na wzrost ruchu turystycznego. W związku z tym za atrakcję turystyczną Gminy uznać należy np. klasztor ss. Miłosierdzia, gdzie są przechowywane relikwie błogosławionej Bolesławy Lament oraz radzanowska synagoga z XIX i XX wieku.

Pod względem turystycznych jednostek przestrzennych obszar Gminy należy do Równiny Raciążyńskiej. Tereny zajmowane przez nią należą do zlewni Wkry, płynącej z zachodu w kierunku wschodnim. Największym dopływem Wkry jest rzeka Mławka. Całościowo gmina Radzanów wchodzi w skład Niziny Północno-Mazowieckiej. Obszar charakteryzuje naturalność środowiska przyrodniczego i mnogość niepowtarzalnych walorów typowych dla Polski Centralnej. Gmina wzbogacona jest o elementy historyczne, które urzekają malowniczymi krajobrazami, przyciągają nienaruszoną przyrodą, atrakcyjnymi akwenami i szlakami wodnymi. Dodatkowo Mazowsze jest obszarem o szczególnym bogactwie kulturowym związanym z burzliwą przeszłością historyczną i różnorodnością zamieszkujących je ludzi.

6.10. Stan zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami

Według raportu o stanie zapewnienia dostępności podmiotu publicznego budynki użyteczności publicznej w gminie co do zasady zapewniają wstęp osobie korzystającej z psa asystującego. Brak jest natomiast poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych, które byłyby wolne od barier, nie zastosowano w nich środków, które pozwalałyby na dostęp do wszystkich ich pomieszczeń, nie posiadają również widocznej i czytelnej informacji na temat rozkładu pomieszczeń czy możliwości ewakuacji dla osób ze szczególnymi potrzebami. Budynek urzędu gminy nie posiada windy, posiada natomiast podjazd dla niepełnosprawnych.

Strona internetowa gminy jest częściowo zgodna z zasadami dostępności. Kontakt z jednostkami gminy możliwy jest w formie telefonicznej, korespondencji tradycyjnej oraz elektronicznej, za pomocą faksu. Urząd nie posiada tłumacza języka migowego, nie posiada również środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących.

7. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA

Potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia mogą dotyczyć przede wszystkim środowiska naturalnego, działalności człowieka a także zdarzeń spowodowanych działaniem sił przyrody.

7.1. Zagrożenia zalewowe

Tereny gminy Radzanów narażone są na występowanie powodzi. Wzdłuż rzeki Wkry i Mławki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i występuje raz na 10 lat (Q 10%) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i występuje raz na 100 lat (Q 1%). Obszary te wskazane są na rysunku uwarunkowań, stanowiącym załącznik nr 3a. Na terenie gminy występują również obszary, gdzie podobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

Na rysunku uwarunkowań wskazano również informacyjnie obszar, na którym może występować zagrożenie mienia poprzez zalanie przez wody rzeki Wkry.

Zjawisko powodzi wywołuje obfitość wód powierzchniowych, znacznie przekraczający stan przeciętny. Powoduje ono występowanie wód rzek, cieków, zbiorników wodnych z ich naturalnych lub sztucznie utworzonych granic i zalewanie sąsiadujących z nimi terenów lądowych. Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.

Główne, naturalne przyczyny powodzi to:

- długotrwałe opady atmosferyczne lub krótkotrwałe opady o bardzo wysokiej intensywności;
- gwałtowne topnienie śniegu;

Przyczyny wywołane działalnością człowieka to:

- awarie i katastrofy urządzeń i budowli hydrotechnicznych, stanowiących osłony przeciwpowodziowe;
- nadmierny spływ wód powierzchniowych do odbiorników nieprzystosowanych do tego zjawiska, wywołany uszczelnieniem dużych obszarów zurbanizowanych;
- regulacja rzek prowadzona bez należytej oceny jej skutków.

7.2. Zagrożenia hałasem

Hałas jest specyficznym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, charakteryzującym się mnogością źródeł i powszechnością występowania we wszystkich środowiskach biosfery. Głównym zagrożeniem jest hałas od przemysłu i środków transportu.

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Wzrost natężenia ruchu pojazdów powoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Przez teren gminy Radzanów nie przebiega droga wojewódzka wzdłuż której poziom natężenia hałasu mógłby być wyższy niż na pozostałych obszarach.

7.3. Pożary lasów

Obszar gminy Radzanów w około 19,53% pokryty jest gruntami leśnymi, zadrzewionymi oraz zakrzewionymi. Na ww. gruntach występuje niebezpieczeństwo pożarów leśnych. Do najistotniejszych przyczyn pożarów należy zaliczyć:

- nieostrożne uprawianie turystyki krajoznawczej,
- nieprzestrzeganie zakazów tam obowiązujących tj. palenie ognisk, gałęzi, palenie tytoniu,
- awarie i pożary linii energetycznych;
- podpalenia.

7.4. Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie gminy występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

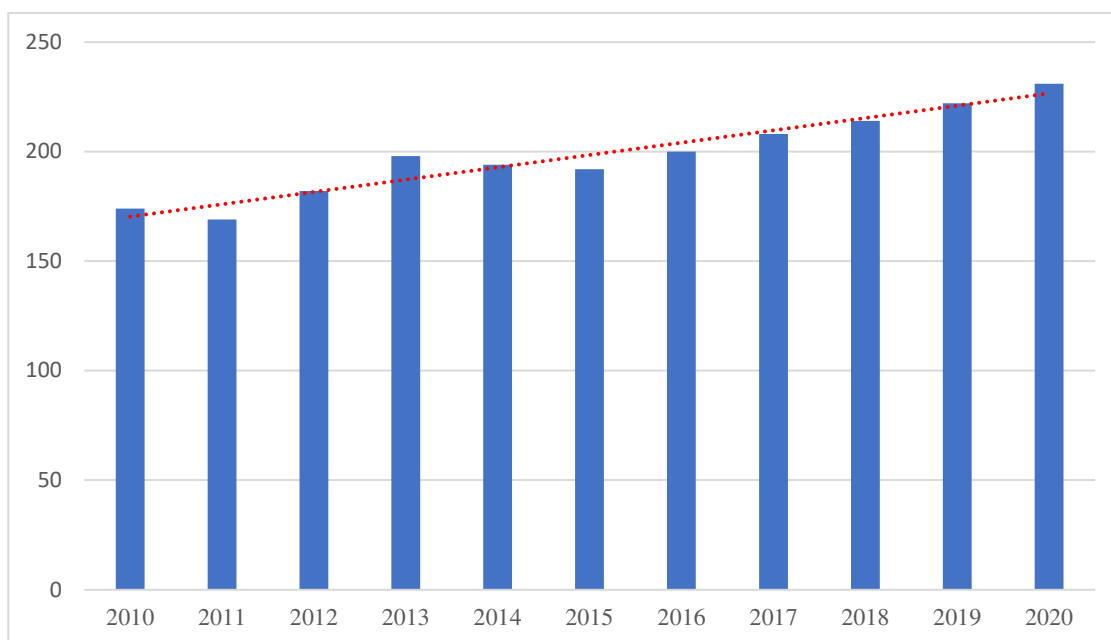
- dwie ферmy drobiu w Bońkowie Kościelnym,
- trzy ферmy drobiu we Wróblewie,
- ferma drobiu w Luszewie.

8. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY

8.1. Analiza ekonomiczna

Rozwój przestrzenny gminy Radzanów koncentruje się w największych miejscowościach gminy, do których należą Radzanów, Ratowo i Wróblewo. Analiza zmieniającej się liczby podmiotów gospodarczych w latach 2010 - 2020 wskazuje, że ich ilość jest zróżnicowana. Generalnie obserwuje się wzrost podmiotów z nieznacznym spadkiem w latach 2013-2015. W 2020 roku najwięcej podmiotów należało do sekcji: A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo (55 podmiotów), G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (44 podmioty) oraz F - budownictwo (25 podmiotów), S i T - pozostała działalność usługowa oraz gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby (22 podmioty), C - przetwórstwo przemysłowe (12 podmiotów), N - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca (10 podmiotów).

Wykres 8 Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2010-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Na wyznaczonym wykresie linii trendu można zaobserwować wahania liczby podmiotów gospodarczych. Można prognozować, że w najbliższych latach wskazane wartości będą rosły, biorąc pod uwagę tendencję wzrostu.

Rozwój lokalny - finansowanie

W procesie strategicznego zarządzania gminą finanse odgrywają podstawową rolę. Możliwości finansowe gminy w ścisłym powiązaniu z jakością zarządzania stanowią podstawę do wyznaczenia strategicznych celów jej rozwoju, rozumianego jako proces kształtowania zmian w kierunku jak najbardziej pożądanym, akceptowanym społecznie i ekonomicznie, zgodnie z wymogami racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

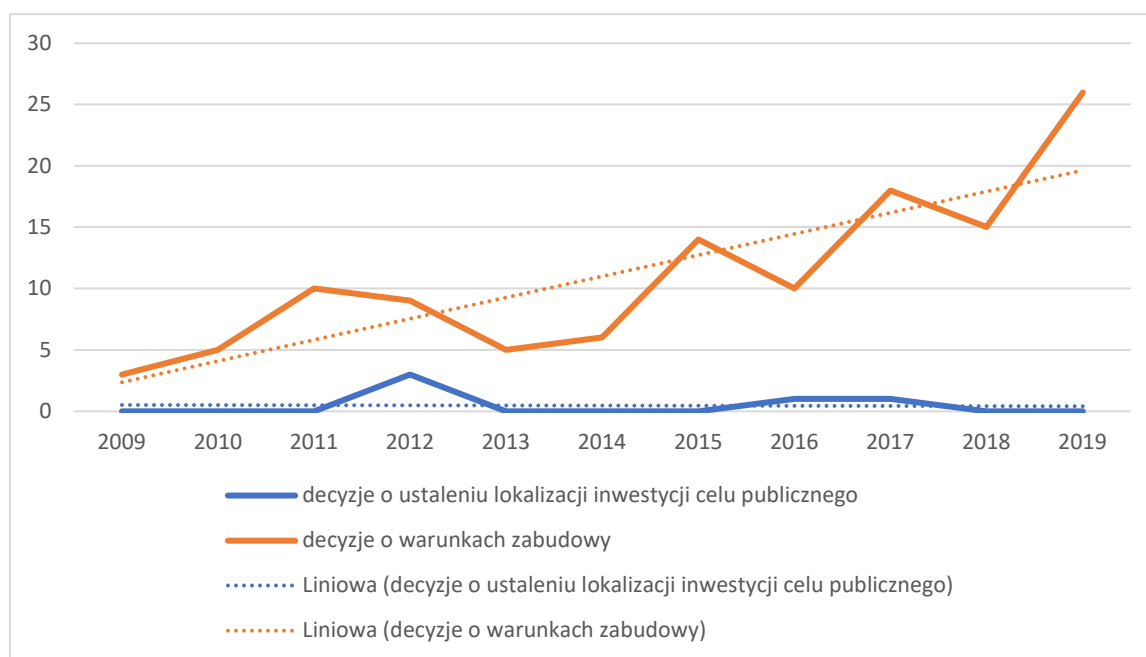
Między rozwojem lokalnym a finansami gminy występują wzajemne powiązania i uwarunkowania. Gmina bowiem ponosi najpierw wydatki, w określonych działach, aby mógł dokonać się rozwój społeczno-gospodarczy.

Gospodarowanie przestrzenią

Szczególnie istotną rolę w rozwoju gminy odgrywa polityka przestrzenna. Na szczeblu gminnym instrumentem, dzięki któremu możliwe jest efektywne wykorzystanie przestrzeni i zarządzanie nią, są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W gminie Radzanów aktualnie obowiązuje czternaście miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowym narzędziem planistycznym wykorzystywanym w procesie zarządzania przestrzenią w gminie są decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na poniższym wykresie przedstawiono zmieniającą się liczbę wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2009-2019.

Wykres 9 Ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2009-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS i materiałów własnych Gminy Radzanów

Największą ilość decyzji o warunkach zabudowy wydano w 2019 roku – 26 sztuk, a najmniejszą w 2009 roku – 3 sztuki. Ilość wydanych decyzji w analizowanych latach była zróżnicowana. W latach 2011-2015 wydano łącznie tylko 3 decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w późniejszych latach po jednej albo wcale. W wyznaczonej na obu wykresach linii trendu można zaobserwować wahania ilości wydawanych decyzji o warunkach zabudowy jak i o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. Można prognozować, że w najbliższych latach wskazane wartości będą utrzymywały się na podobnym poziomie (decyzje o ustaleniu lokalizacji celu publicznego), bądź też będą rosły (decyzje o warunkach zabudowy), biorąc pod uwagę ciągły wzrost potrzeb i wymagań społeczeństwa w zakresie usług i infrastruktury.

W przypadku gminy Radzanów, gdzie obowiązuje czternaście miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rolę wydawanych decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego należy ocenić pozytywnie. Nie zagrażając znacząco ładowi przestrzennemu, decyzje te służą polepszaniu warunków prowadzenia działalności gospodarczej (zwiększeniu poziomu infrastruktury technicznej) i wpływają pozytywnie na rozwój lokalny i regionalny w gminie.

8.2. Analiza środowiskowa

Środowisko przyrodnicze Radzanowa ma duży wpływ na jej rozwój i zagospodarowanie przestrzenne. Elementami przyrodniczymi ograniczającymi lokalizację nowej zabudowy są:

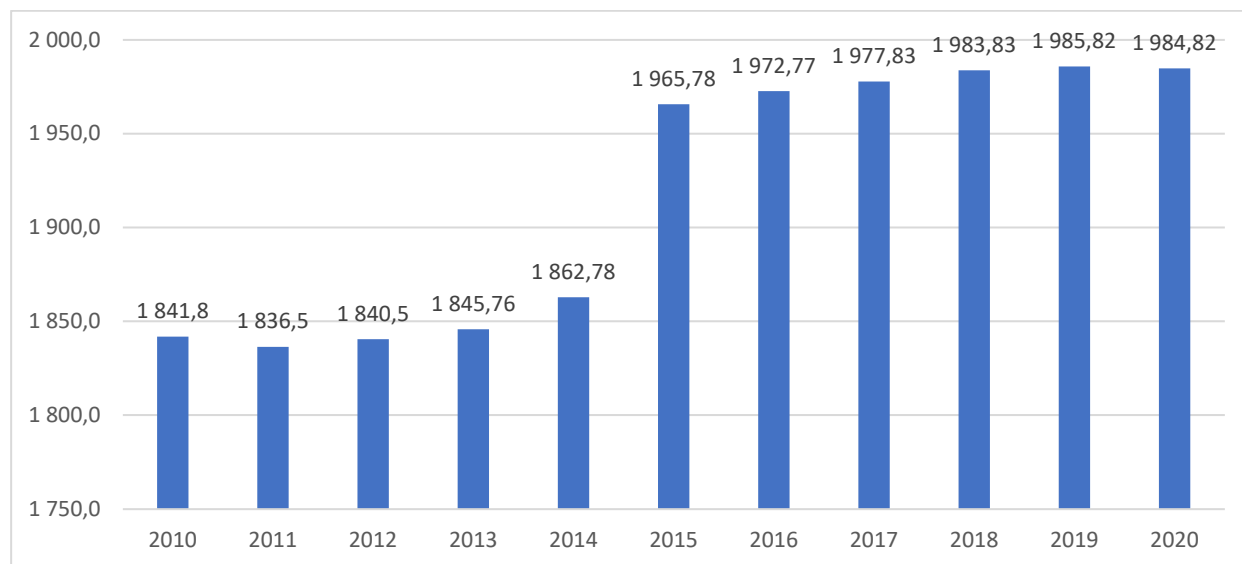
- tereny leśne;
- grunty orne klas I-III;
- formy ochrony przyrody.

Grunty rolne i leśne

Użytki rolne zajmują 7 396 ha, co stawia je na pierwszym miejscu w strukturze użytkowania gruntów w gminie i wynosi około 75%. Powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Radzanów wynosi 1984 ha, co stanowi ok. 20% powierzchni ogółu. Pozostałe grunty zajmują zaledwie 559 ha, czyli zaledwie 1% całkowitej powierzchni gminy.

Powierzchnia ogólna lasów na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020 sukcesywnie rosła.

Wykres 10 Lesistość na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Utrzymanie takiej tendencji wiąże się z wyzbyciem przyczyn, które mogą zmniejszać powierzchnię lasów. Zalicza się do nich: procesy deforestacyjne (wylesiania) związane z tworzeniem pól i pastwisk, przetwórstwem drewna, opałem, przygotowywaniem terenów pod zabudowę głównie mieszkaniową jednorodzinną. Dodatkowo pożary oraz zmiany klimatyczne

i zanieczyszczenia są źródłem kurczenia się powierzchni lasów. Fragmentaryzacja lasów prowadzi do: zmniejszenia bioróżnorodności, zakłóceń stosunków wodnych, wzmożenia erozji gleby.

W celu ochrony gruntów rolnych należy podjąć działania polegające na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych; ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Natomiast w celu ochrony gruntów leśnych należy podjąć działania polegające na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi; przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej; poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych w skutek działalności nieleśnej; poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności; ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. „w lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce”.

Zgodnie z ww. ustawą przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby. Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne następuje tylko w procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona gruntów rolnych realizowana jest na dwóch poziomach. Pierwszy poziom odbywa się z zastosowaniem procedury planistycznej, czyli zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – poprzez uchwalenie (lub zmianę) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Drugi poziom stanowi wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntu z produkcji rolniczej lub leśnej.

Według ustawodawcy, na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przepis ten wskazuje ogólne przesłanki, jakimi

powinien kierować się organ administracji publicznej, przeznaczając określone grunty na cele nierolnicze i nieleśne. Stanowi on swoiste wytyczne dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym odnośnie do ograniczania skutków ujemnego oddziaływania na grunty.

Przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów rolnych klasy I - III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. W związku z wejściem nowelizacji Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I - III nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi wówczas, gdy spełnią łącznie poniższe warunki:

- co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej;
- położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej;
- ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Przytaczana Ustawa ma na celu ograniczenie do działalności człowieka na terenach leśnych i rolnych wysokich klas bonitacyjnych i tym samym wprowadza duże ograniczenia w ich zabudowie.

Formy ochrony przyrody

Przyroda ze swej istoty stanowi element przestrzeni, stąd też racjonalne korzystanie z zasobów i walorów danego terenu musi uwzględniać potrzeby ochrony przyrody. Ochronie przyrody służą przede wszystkim formy ochrony przyrody, ustanowione w trybie i na zasadach ustawy o ochronie przyrody.

Różnorodność formy ochrony przyrody, występujących na terenie w znaczącej mierze wpływa na ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy. W granicach gminy znajdują się:

- Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki,
- Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- pomniki przyrody.

Do każdej z form ochrony przyrody odnoszą się przepisy prawne, które wprowadzają określone ograniczenia mające zapewnić zamierzony efekt i cel tworzenia takiej formy ochrony przyrody.

Obszary wyłączone z zabudowy

Na terenie gminy Radzanów znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Wkry i Mławki. Bezpośrednie ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zalewowych wyznacza Ustawa Prawo Wodne.

Tereny prawnie chronione oraz tereny, na których występują ograniczenia i zakazy zabudowy, ulegają zmianom, o czym mogą świadczyć np. raporty o stanie środowiska przyrodniczego oraz monitoringi środowiska. Zakaz zabudowy na terenach szczególnego zagrożenia powodzią wpływa na ograniczenie skutków powodzi.

Od kilku lat można zaobserwować wprowadzanie wielu zmian w przepisach dotyczących ochrony środowiska, które mają na celu skuteczniejsze rozwiązywanie problemów ekologicznych terenów cennych przyrodniczo. Przepisy prawne stanowią gwarancję formalną zadań ochrony środowiska w procedurze planistycznej. Zarówno Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak i plany miejscowe muszą uwzględniać przepisy odrębne dotyczące m.in. ochrony przyrody, wód, gruntów rolnych i leśnych. Organy administracyjne mają coraz większą świadomość ekologiczną co ma odzwierciedlenie w zmieniających się przepisach.

Utrzymanie cennych walorów przyrodniczych, czy krajobrazowych danego terenu wiąże się z pewnymi obostrzeniami, co powinno spotykać się ze zrozumieniem społeczeństwa, gdyż bez nich tereny chronione, które przyciągają swoją atrakcyjnością przyrodniczą i krajobrazową mogą stracić swoje największe walory.

8.3. Analiza społeczna

Pracujący

W 2019 roku liczba zatrudnionych w gminie Radzanów wynosiła 478 osób i było to o 12% więcej niż w 2017 roku. Liczba pracujących kobiet i mężczyzn w analizowanych jednostkach administracyjnych malała i wzrastała. Biorąc pod uwagę analizowany przedział czasowy oraz stabilne i wzrostowe trendy w powiecie i województwie, można uznać, że w przyszłych latach nastąpi wzrost liczby pracujących mieszkańców w gminie.

Tabela 18 Liczba pracujących mieszkańców gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego w latach 2017-2019

	2017	2018	2019	Zmiana 2019/2017
Liczba pracujących ogółem				

gmina Radzanów	541	472	478	0,88
powiat mławski	15 129	15 286	15 146	1,00
województwo mazowieckie	1 641 680	1 671 700	1 715 434	1,04
Mężczyźni				
gmina Radzanów	364	292	310	0,85
powiat mławski	7 357	7 494	7 444	1,01
województwo mazowieckie	789 970	804 225	822 563	1,04
Kobiety				
gmina Radzanów	177	180	168	0,95
powiat mławski	7 772	7 792	7 702	0,99
województwo mazowieckie	851 710	867 475	892 871	1,05

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Bezrobocie

Bezrobocie należy do głównych problemów społeczno-ekonomicznych w skali całego kraju. Problem ten nie ominął również gminy Radzanów. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na rok 2019 liczba bezrobotnych w gminie Radzanów wynosiła 76 osób (w 2015 r. były to 152 osoby). Sytuacja nie należy do najgorszych, ponieważ liczba bezrobotnych była o ok. 80% niższa od liczby osób zatrudnionych.

W celu zmniejszenia bezrobocia wśród mieszkańców należy podjąć następujące działania:

- aktywizacja bezrobotnych,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- podejmowanie działalności gospodarczej przez mieszkańców,
- organizowanie kwalifikowanych kursów zawodowych.

Poziom życia oraz wielkość dochodów mieszkańców gminy są podstawowym determinantem przyszłego rozwoju. Możliwość osiągnięcia dochodów, warunki mieszkaniowe, dostęp do oświaty, ochrona zdrowia oraz dóbr kultury są o wiele mniejsze niż w skali województwa czy kraju. Dla bezpieczeństwa społecznego wymagane jest stworzenie takiego systemu zaspakajania potrzeb bytowych, który szybko reaguje na zmiany i adaptuje się do stale zmieniających warunków społecznych.

Edukacja

Na terenie gminy Radzanów nie funkcjonują punkty wychowania przedszkolnego. W szkołach podstawowych funkcjonują oddziały przedszkolne. Liczbę uczniów szkół

podstawowych i gimnazjalnych uczęszczających do ww. placówek wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela 19 Placówki szkolne i przedszkolne w gminie Radzanów

Placówki oświaty	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2019/2020
Punkty przedszkolne	0	0	0	0
Przedszkola	1	1	1	1
Oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych	1	1	1	1
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego	82	89	80	72
Szkoły podstawowe	2	2	2	2
Uczniowie szkół podstawowych	240	244	235	298
Szkoły gimnazjalne	1	1	1	0
Uczniowie szkół gimnazjalnych	160	143	140	0

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Ochrona zdrowia

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku w gminie Radzanów udzielono 9 820 porad lekarskich i ich liczba wzrosła od 2018 roku o 1,04%. Zarówno w powiecie mławskim, jak i w województwie mazowieckim liczba udzielonych porad również zmalała.

Tabela 20 Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2018-2020

	2018	2019	2020	Zmiana 2020/2018
gmina Radzanów	9397	8986	9820	98,24
powiat mławski	394 491	407 931	359 878	91,22
województwo mazowieckie	43 068 337	44 125 194	39 805 917	92,42

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Pomoc społeczna

Wśród głównych powodów trudnej sytuacji społeczno-ekonomicznej mieszkańców gminy należy wymienić: bezrobocie, ubóstwo, wielodzietność, bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych, alkoholizm oraz niepełnosprawność. Główną placówką, z której pomoc mogą czerpać dotknięci powyższymi problemami mieszkańcy, jest Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Tabela 21 Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2017 – 2019

	2017	2018	2019	Zmiana 2019/2017
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej				
gmina Radzanów	173	162	139	80,35
powiat mławski	1 829	1 596	1 439	78,68
województwo mazowieckie	138 493	139 479	126 847	91,59
Osoby w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej				
gmina Radzanów	525	497	391	74,48
powiat mławski	5 465	4 626	4 078	74,62
województwo mazowieckie	223 366	206 321	192 733	86,28

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Infrastruktura techniczna

W gminie Radzanów obserwuje się rozwój infrastruktury technicznej. We wszystkich jednostkach terytorialnych można zauważyć systematyczny wzrost udziału mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Mieszkańcy gminy do 2014 roku nie mieli dostępu do sieci kanalizacyjnej. W powiecie mławskim oraz na poziomie wojewódzkim udział korzystających z sieci gazowej zwiększył się. W przyszłości prognozuje się dalszy rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie Radzanowa.

Tabela 22 Udział ludności korzystającej z infrastruktury technicznej w latach 2017-2019

	2017	2018	2019
Sieć wodociągowa			
gmina Radzanów	3 210	3 174	3 116
powiat mławski	67 385	67 190	66 829
województwo mazowieckie	4 862 047	4 879 361	4 907 756
Sieć kanalizacyjna			
gmina Radzanów	535	577	621
powiat mławski	33 938	34 581	34 699
województwo mazowieckie	3 710 078	3 749 384	3 784 941
Sieć gazowa			
gmina Radzanów	32	41	40
powiat mławski	29 737	30 119	30 457
województwo mazowieckie	2 853 790	2 856 601	2 897 619

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Należy systematycznie dążyć do dalszej rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Atrakcyjność na rynku pracy w gminie Radzanów należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia wzrostu zatrudnienia i przedsiębiorczości. Reasumując należy stwierdzić, że w społeczności lokalnej zachodzą pozytywne zmiany. Tempo tych zmian w niektórych obszarach nie jest tak dynamiczne, jak w powiecie czy województwie, jednak zmiany te wpływają na rozwój społeczny gminy.

8.4. Prognozy demograficzne, w tym uwzględniające tam, gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego

Zgodnie z art. 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jednym z elementów bilansu terenów powinna być prognoza demograficzna. Jej zadaniem jest wskazanie, jak będzie wyglądała sytuacja demograficzna gminy w zakładanej perspektywie przyszłego szacowania zapotrzebowania na zabudowę.

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na wykonaną już dla każdej gminy w Polsce, prognozę demograficzną, sporządzoną przez Główny Urząd Statystyczny⁷. W przypadku gminy Radzanów przedstawia się ona następująco:

Tabela 23 Prognoza demograficzna wykonana przez GUS

Rok	Liczba ludności
2016	3407
2017	3385
2018	3364
2019	3345
2020	3325
2021	3307
2022	3289
2023	3272
2024	3255
2025	3238
2026	3223
2027	3208

⁷ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>.

2028	3192
2029	3175
2030	3158

Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS

Prognoza ta co prawda nie dotyczy wymaganego horyzontu czasowego, niemniej jednak wskazuje, że do roku 2030 ludność gminy Radzanów (przy założeniu niezmienności uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych) zmniejszy się o 249 osób w stosunku do roku 2016. Przy opracowywaniu prognozy w wymaganym horyzoncie czasowym zostaną przyjęte wyniki prognozy opracowanej przez GUS w zakresie lat 2022-2030, natomiast w pozostałym okresie do 2051 roku prognoza zostanie opracowana metodami statystycznymi.

Przed przystąpieniem do opracowania prognozy należy zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Pierwsza to perspektywa czasowa prognozy. Zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określając zapotrzebowanie na nową zabudowę bierze się pod uwagę perspektywę nie dłuższą niż 30 lat. Wydaje się więc zasadne, aby i prognoza demograficzna opierała się właśnie na takim okresie. Drugą kwestią, związaną z okresem prognozy, jest jej dokładność. Jak wskazuje piśmiennictwo⁸, horyzont prognozy jest tym czynnikiem, który ma największy wpływ na jej dokładność. Im dłuższy horyzont, tym prognoza mniej dokładna, lub – inaczej mówiąc – prognoza przejawia największą dokładność, gdy jest „na teraz”. Stąd, jak wskazuje literatura, za wiarygodną (prawdziwą) prognozę należy traktować tylko taką, która jednocześnie określa prawdopodobieństwo wystąpienia prognozowanego stanu w przyszłości. Powyższe rozważania mają o tyle istotne znaczenie, gdyż sporządzana prognoza demograficzna, jak wspomniano wyżej, będzie posiadała 30-letni horyzont czasowy, a więc należy do prognoz długoterminowych o (najczęściej) małym prawdopodobieństwie spełnienia. W celu wzmocnienia danych wejściowych do prognozy poszerzono bazę danych liczby ludności w taki sposób, aby obejmowała lata 2010-2020 wraz z prognozą wykonaną przez GUS.

Tabela 24 Liczba ludności gminy w latach 2010-2030

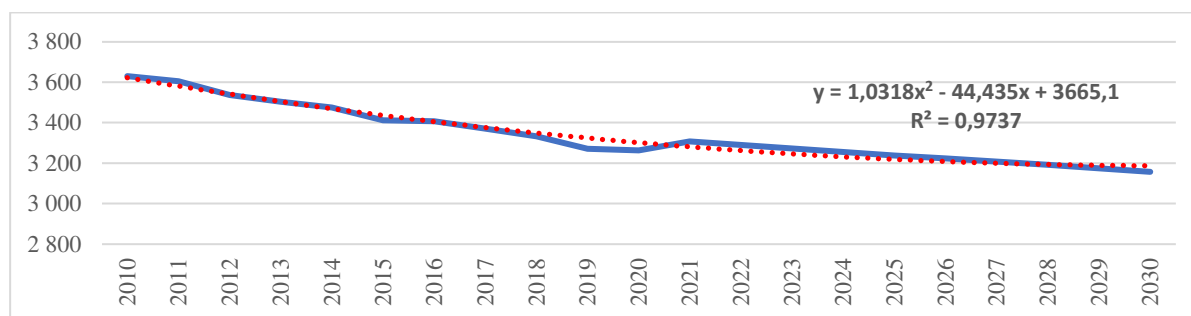
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba ludności	3 630	3 604	3 537	3 503	3 474	3 412	3 407
Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023

⁸ Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych pod red. Tomasza Bajerskiego. Olsztyn 2008, s. 52.

Liczba ludności	3 371	3 332	3 270	3 262	3307	3289	3272
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Liczba ludności	3255	3238	3223	3208	3192	3175	3158

Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS

Wykres 11 Zmiana liczby ludności gminy w latach 2010-2030

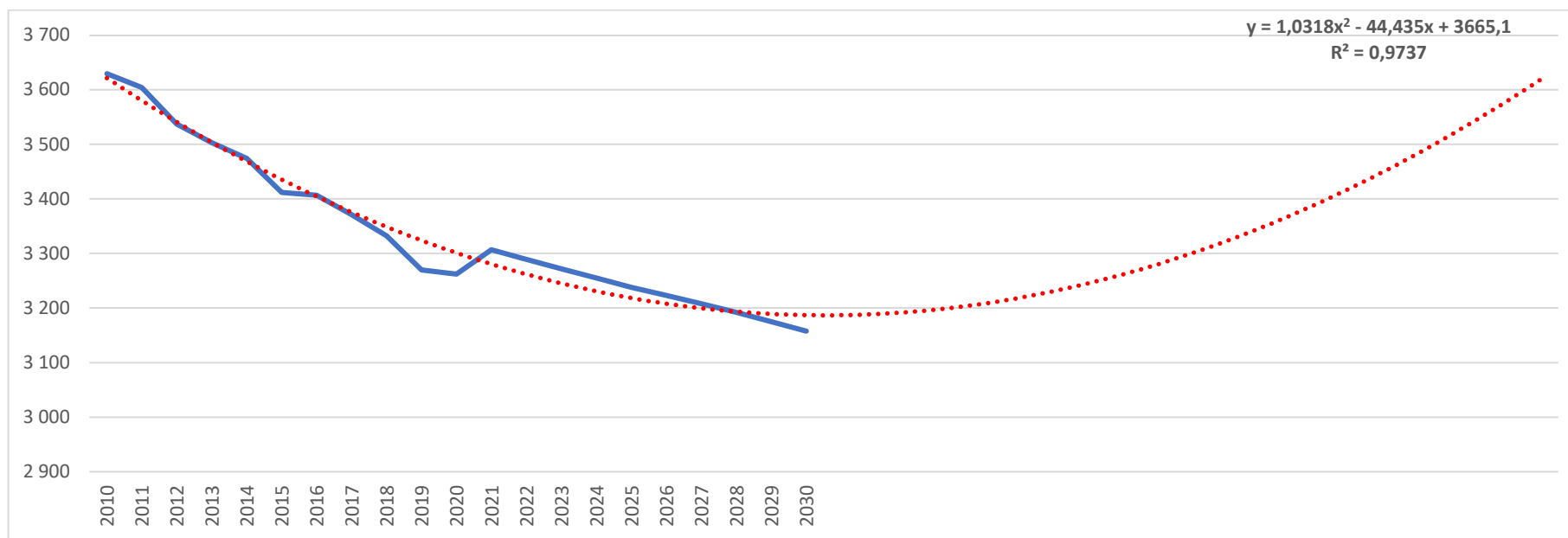


Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS

Zarówno z tabeli, jak i z wykresu jednoznacznie wynika, że liczba ludności gminy maleje. Co prawda można wyróżnić okresy, gdy następuje skokowy wzrost, niemniej jednak generalna tendencja jest spadkowa. Potwierdzają to analizy społeczne wykonane we wcześniejszej części. W celu pełniejszego zobrazowania zmian zachodzących w liczbie ludności, wyznaczono trend tych zmian, ukazany na wykresie jako czerwona linia przerywana. W celu jak najdokładniejszego ukazania zależności posłużono się trendem wielomianowym, którego współczynnik determinacji był najwyższy spośród dostępnych⁹. W przedmiotowym przypadku wynosi on 0,97, co oznacza bardzo dobre dopasowanie dwóch zmiennych. Za pomocą funkcji statystycznych programu Excel wyznaczono również równanie matematyczne, opisujące zmianę liczby ludności od kolejnego roku, gdzie zmienna X stanowi kolejny rok w modelu danych (2010 – rok 1, 2011 – rok 2, 2031 – rok 22, pierwszy rok prognozy itp.). Za pomocą uzyskanych narzędzi można dokonać prognozy liczby ludności na kolejnych trzydziestu lat, a więc do roku 2051.

⁹ Współczynnik determinacji (inaczej współczynnik dopasowania) jest wartością ukazującą siłę zależności dwóch cech (w niniejszym opracowaniu: danego roku oraz liczby ludności). Przyjmuje wartości od 0 do 1, im większa wartość tym siła dopasowania jest większa, a sprawdzalność prognozy wyższa.

Wykres 12 Prognoza liczby ludności do roku 2051



Źródło: Opracowanie własne

Wykres nr 12 stanowi graficzną interpretację prognozy demograficznej w gminie Radzanów. Linia trendu wskazuje z 97% pewnością na spadek liczby mieszkańców do roku 2030, ale jednocześnie na stopniowe odbudowywanie się populacji gminy po tym roku. W celu przedstawienia wyników prognozy w liczbach bezwzględnych należy pod otrzymany wzór

$$y = 1,0318x^2 - 44,435x + 3665,1$$

podstawić kolejne lata prognozy.

Tabela 25 Prognoza demograficzna w liczbach bezwzględnych

Kolejny rok prognozy	Rok	Liczba ludności
Rzeczywiste dane o liczbie ludności	2010	3868
	2011	3808
	2012	3833
	2013	3871
	2014	3778
	2015	3762
	2016	3732
	2017	3722
	2018	3694
	2019	3662
	2020	3631
Prognoza sporządzona przez GUS	2021	3307
	2022	3289
	2023	3272
	2024	3255
	2025	3238
	2026	3223
	2027	3208
	2028	3192
	2029	3175
2030	3158	
1	2031	3187
2	2032	3189
3	2033	3193
4	2034	3199
5	2035	3207
6	2036	3218
7	2037	3230
8	2038	3244
9	2039	3261
10	2040	3279
11	2041	3300
12	2042	3322

Kolejny rok prognozy	Rok	Liczba ludności
13	2043	3347
14	2044	3374
15	2045	3403
16	2046	3434
17	2047	3466
18	2048	3502
19	2049	3539
20	2050	3578
21	2051	3619

Źródło: Opracowanie własne.

Z tabeli powyżej wynika, że w ostatnim roku prognozy (rok 2051), uwzględniając tendencje z poprzednich lat oraz prognozy wykonane przez GUS, liczba ludności powinna wynosić 3619 osób, co oznacza wzrost ludności gminy w stosunku do roku 2021 o 312 osób.

Niniejsza prognoza nie obejmuje migracji w ramach miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, bowiem gmina Radzanów do niego nie należy.

8.5. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy

Układ drogowy gminy stanowią drogi powiatowe oraz sieć dróg gminnych, z których następuje bezpośrednia komunikacja nieruchomości. Większość głównych dróg gminnych posiada nawierzchnię utwardzoną, jedynie drogi poboczne służące jako dojazd do pól, posiadają nawierzchnię gruntową. Stan nawierzchni drogowych ocenia się jako średni i wymagają bieżących napraw. Samorząd gminny sukcesywnie inwestuje w utrzymanie ciągów komunikacyjnych. Z tego względu możliwości finansowania przez gminę zaplanowanych ciągów dróg w ich docelowym standardzie są znacznie ograniczone. Pozytywnym aspektem jest to, że zabudowa miejscowości gminnych koncentruje się głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a polityka przestrzenna gminy określona w obowiązującym studium utrzymuje ten trend.

Omówiony stan zaopatrzenia w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną wskazuje na dobrze rozwinięty system wodociągowy i słabo rozwinięty system kanalizacyjny. Brak systemu kanalizacyjnego obejmującego całość gminy powoduje, że gmina, chcąc wprowadzić zbiorowy system odprowadzania ścieków, musiałaby go w wielu miejscowościach stworzyć w zasadzie od podstaw, co wygenerowałoby koszty wielokrotnie przewyższające środki, jakimi dysponuje

w rocznym budżecie. Można stwierdzić, że taka operacja przewyższa możliwości finansowe gminy w tym zakresie. Niemniej jednak należy również zwrócić uwagę, że obowiązujące przepisy, a zwłaszcza ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie nakładają na inwestorów bezwzględnego obowiązku przyłączenia się do sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej, dopuszczając jednocześnie – tam, gdzie przyłączenie do sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione – rozwiązania indywidualne. Również orzecznictwo sądowe w dziedzinie planowania przestrzennego zakazuje umieszczania w dokumentach planistycznych nakazu przyłączenia do sieci¹⁰. Co do zasady zatem można stwierdzić, że obecność sieci kanalizacji sanitarnej w gminie, choć podnosi jakość życia mieszkańców oraz ułatwia inwestowanie, to nie jest warunkiem niezbędnym do lokalizowania nowej zabudowy na terenie gminy.

W odniesieniu do infrastruktury społecznej należy zwrócić uwagę na specyfikę zaopatrzenia w taką infrastrukturę gmin wiejskich. Nie zawsze bowiem zachodzi konieczność lub jest to uzasadnione ekonomicznie, aby wszystkie miejscowości posiadały pełną infrastrukturę społeczną. Oceniając stan zaopatrzenia w nią gminy Radzanów należy stwierdzić, że jest on dobry i w obecnym czasie wystarczający.

8.6. Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę

Przed przystąpieniem do szacowania zapotrzebowania na nową zabudowę, z uwagi na prognostyczny charakter opracowania, niezbędnym wydaje się sprecyzowanie podstawowych pojęć i założeń.

Przed wszystkim należy mieć na uwadze, że nie każdy kierunek zagospodarowania ustalony w studium powinien podlegać szacowaniu. W tym miejscu należy wymienić chociażby inwestycje celu publicznego lokalizowane niezależnie od ewentualnego szacowanego zapotrzebowania czy obszary rozmieszczenia obiektów infrastruktury technicznej. Dodatkowo należy rozróżnić pojęcia „kierunku zagospodarowania”, który ustalany jest w studium, od „funkcji zabudowy”, która szacowana jest w bilansie terenów. Kierunek jest zatem pojęciem ogólniejszym, funkcja zabudowy jest szczegółowym przeznaczeniem danego obiektu

¹⁰ Por. Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 1 czerwca 2012 r., II OSK 684/12: „Władztwo planistyczne gminy generalnie nie uzasadnia wprowadzania zakazu wyposażania terenów przeznaczonych w planie na rozwój budownictwa mieszkaniowego w elementarne wyposażenie, a w szczególności w szczelne, bezodpływowe zbiorniki.”

budowlanego. W tym kontekście szacowaniu będą podlegać funkcje: mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna z magazynami i składami.

Przed przystąpieniem do szacowania zapotrzebowania na nową zabudowę trzeba również zwrócić uwagę, że zapotrzebowanie na każdą z funkcji zabudowy wynika z innych czynników. Zostaną one omówione podczas szacowania poszczególnych funkcji, niemniej jednak najbardziej odpowiednią w każdym przypadku wydaje się analiza dotychczasowych trendów i prognozowanie na ich podstawie.

Poniższa prognoza zapotrzebowania na nową zabudowę zostanie wykonana metodą zalecaną przez Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju w ramach projektu „Niskoemisyjność i prognozowanie zapotrzebowania na tereny w planowaniu przestrzennym”.

8.6.1. Zabudowa mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa jest tym rodzajem zabudowy, na który zapotrzebowanie – mniejsze lub większe – istnieje zawsze. Zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową zależne jest przede wszystkim od liczby ludności w gminie. Zgodnie z wykonaną prognozą demograficzną liczba ludności gminy wzrośnie do 3619 osób w trzydziestym roku prognozy. Z drugiej strony wyniki analiz wskazują na stale oddawane do użytkowania nowe mieszkania oraz wzrastającą powierzchnię użytkową jednego mieszkania, średnio o 0,85 m² rocznie.

Podstawowe dane potrzebne do obliczenia zapotrzebowania na zabudowę mieszkaniową przedstawia tabela:

Tabela 26 Dane dotyczące mieszkalnictwa

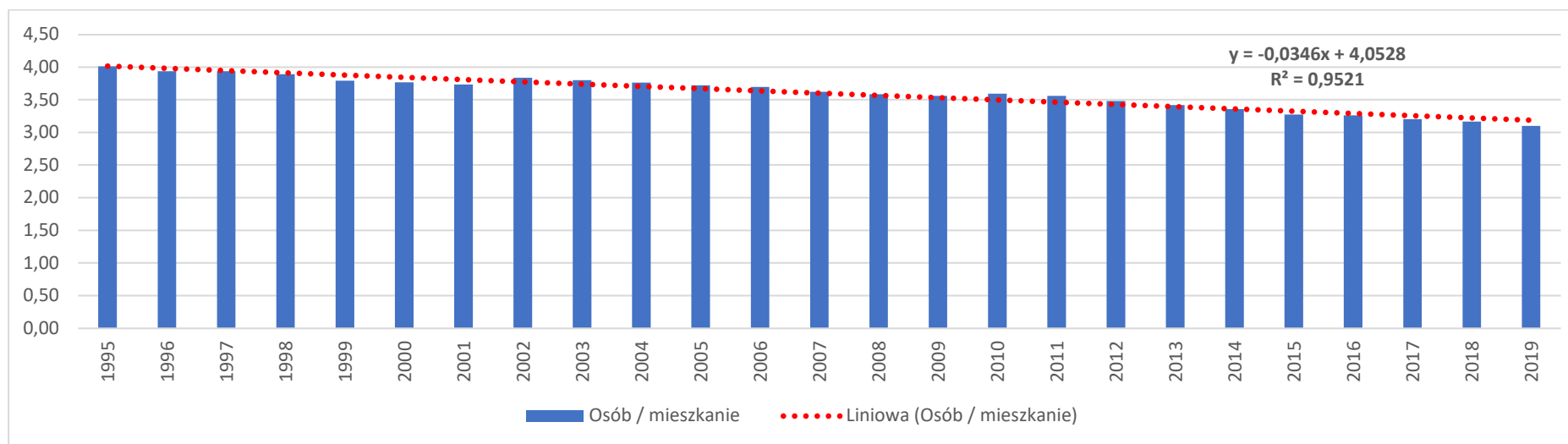
Cecha / rok	Liczba mieszkań [szt.]	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]	Liczba ludności	Osób / mieszkanie	Średnia wielkość mieszkania [m ²]
1995	964	69 049	3 868	4,01	71,63
1996	967	69 472	3 808	3,94	71,84
1997	974	70 501	3 833	3,94	72,38
1998	995	73 511	3 871	3,89	73,88
1999	996	73 775	3 778	3,79	74,07
2000	999	74 376	3 762	3,77	74,45
2001	1 000	74 562	3 732	3,73	74,56
2002	970	84 689	3 722	3,84	87,31
2003	972	84 829	3 694	3,80	87,27
2004	973	84 932	3 662	3,76	87,29
2005	976	85 225	3 631	3,72	87,32
2006	979	85 761	3 617	3,69	87,60
2007	982	85 991	3 558	3,62	87,57

2008	987	86 923	3 538	3,58	88,07
2009	990	87 386	3 523	3,56	88,27
2010	1 010	92 109	3 630	3,59	91,20
2011	1 013	92 652	3 604	3,56	91,46
2012	1 016	93 050	3 537	3,48	91,58
2013	1 025	93 768	3 503	3,42	91,48
2014	1 035	94 719	3 474	3,36	91,52
2015	1 042	95 483	3 412	3,27	91,63
2016	1 045	95 813	3 407	3,26	91,69
2017	1 052	96 710	3 371	3,20	91,93
2018	1 053	96 799	3 332	3,16	91,93
2019	1 055	97 115	3 270	3,10	92,05

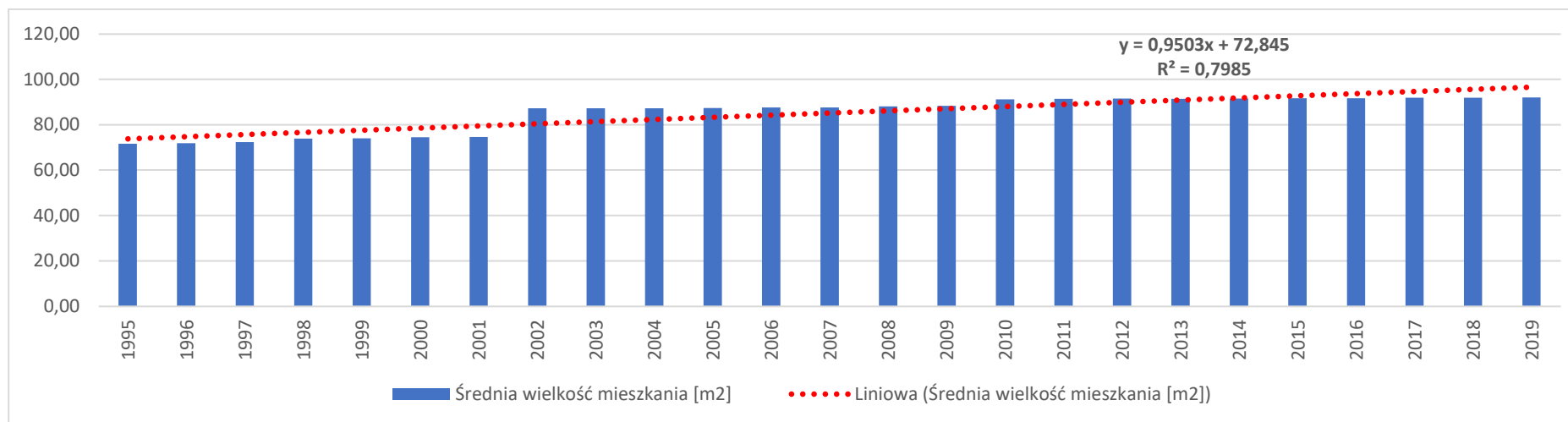
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych z tabeli liczba mieszkań systematycznie rośnie. Wraz z ilością mieszkań maleje natomiast średnia liczba ludności przypadająca na mieszkanie. Jest to zjawisko powszechne w całym kraju i związane z opuszczaniem domów rodzinnych przez osoby młode, w związku z czym rodzice pozostają często sami w dużych domach, co powoduje swoiste rozgęszczenie ludności. Zjawisko to jest bardzo dobrze widoczne w gminie Radzanów. Wraz ze spadkiem liczby osób na mieszkanie rośnie jednocześnie średnia powierzchnia mieszkania, co jest również oznaką bogacenia się społeczeństwa, z drugiej strony może być problemem w utrzymaniu tych mieszkań w momencie dalszego rozgęszczania się ludności.

Wykres 13 Zmiana liczby osób na mieszkanie w latach 1995-2019



Wykres 14 Zmiana średniej wielkości mieszkania w latach 1995-2019



Powyższe wykresy obrazują graficzną interpretację trendów zmian w zagęszczeniu mieszkań oraz ich średniej wielkości. Pozyskane dane statystyczne tworzą wiarygodne, bo opisujące z dokładnością 95% i 80%, trendy zmian w wymienionych cech. Wskazują także równania obydwu zależności, na podstawie których można je zaprognozować. I tak dla zagęszczenia ludności równanie ma postać:

$$y = -0,0346x + 4,0528,$$

natomiast dla wielkości mieszkania:

$$y = 0,9503x + 72,845.$$

Prognozę w wartościach bezwzględnych przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 27 Prognoza liczby osób przypadających na mieszkanie

Rok prognozy	Rok	Osób / mieszkanie
	1995	4,01
	1996	3,94
	1997	3,94
	1998	3,89
	1999	3,79
	2000	3,77
	2001	3,73
	2002	3,84
	2003	3,80
	2004	3,76
	2005	3,72
	2006	3,69
	2007	3,62
	2008	3,58
	2009	3,56
	2010	3,59
	2011	3,56
	2012	3,48
	2013	3,42
	2014	3,36
	2015	3,27
	2016	3,26
	2017	3,20
	2018	3,16
	2019	3,10
	2020	3,15
	2021	3,12
1	2022	3,08
2	2023	3,05

Rok prognozy	Rok	Osób / mieszkanie
3	2024	3,01
4	2025	2,98
5	2026	2,95
6	2027	2,91
7	2028	2,88
8	2029	2,84
9	2030	2,81
10	2031	2,77
11	2032	2,74
12	2033	2,70
13	2034	2,67
14	2035	2,63
15	2036	2,60
16	2037	2,57
17	2038	2,53
18	2039	2,50
19	2040	2,46
20	2041	2,43
21	2042	2,39
22	2043	2,36
23	2044	2,32
24	2045	2,29
25	2046	2,25
26	2047	2,22
27	2048	2,18
28	2049	2,15
29	2050	2,12
30	2051	2,08

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28 Prognoza średniej wielkości mieszkania

Rok prognozy	Rok	Średnia wielkość mieszkania
	1995	71,63
	1996	71,84
	1997	72,38
	1998	73,88
	1999	74,07
	2000	74,45
	2001	74,56
	2002	87,31
	2003	87,27
	2004	87,29
	2005	87,32

Rok prognozy	Rok	Średnia wielkość mieszkania
	2006	87,60
	2007	87,57
	2008	88,07
	2009	88,27
	2010	91,20
	2011	91,46
	2012	91,58
	2013	91,48
	2014	91,52
	2015	91,63
	2016	91,69
	2017	91,93
	2018	91,93
	2019	92,05
	2020	97,55
	2021	98,50
1	2022	99,45
2	2023	100,40
3	2024	101,35
4	2025	102,30
5	2026	103,25
6	2027	104,20
7	2028	105,16
8	2029	106,11
9	2030	107,06
10	2031	108,01
11	2032	108,96
12	2033	109,91
13	2034	110,86
14	2035	111,81
15	2036	112,76
16	2037	113,71
17	2038	114,66
18	2039	115,61
19	2040	116,56
20	2041	117,51
21	2042	118,46
22	2043	119,41
23	2044	120,36
24	2045	121,31
25	2046	122,26
26	2047	123,21
27	2048	124,16
28	2049	125,11

Rok prognozy	Rok	Średnia wielkość mieszkania
29	2050	126,06
30	2051	127,01

Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z powyższych prognoz w trzydziestym roku prognozy średnia wielkość mieszkania wyniesie 127,01 m², natomiast jedno mieszkanie zamieszkiwać będzie średnio 2,08 osoby. Według wykonanej prognozy demograficznej liczba ludności gminy Radzanów wynosić będzie 3619 osób. Szacowana powierzchnia użytkowa zajmowanej funkcji mieszkaniowej w trzydziestym roku prognozy wyniesie zatem:

$$P_{M2051} = \frac{3619 \text{ osób}}{2,08 \text{ osoby/mieszkanie}} \times 127,01 \text{ m}^2 = 220985,19 \text{ m}^2$$

Przedmiotowa wartość prezentuje docelową ilość powierzchni funkcji mieszkaniowej w trzydziestym roku prognozy, a więc w 2051 r. Trzeba zwrócić uwagę, że wielkość ta zawiera w sobie również powierzchnię mieszkań już istniejących, należy zatem od uzyskanego wyniku odjąć istniejącą w chwili dokonywania niniejszej prognozy powierzchnię mieszkalną:

$$P_{M2021} = \frac{3307 \text{ osób}}{3,08 \text{ osoby/mieszkanie}} \times 98,50 \text{ m}^2 = 105759,58 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową nowej zabudowy mieszkaniowej wyrazi się zatem wzorem:

$$Z_{M2051} = P_{M2051} - P_{M2021}$$

gdzie:

Z_{M2051} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej w 2051 r.

P_{M2051} –powierzchnia użytkowa zabudowy mieszkaniowej w 2051 r.

P_{M2021} –powierzchnia użytkowa zabudowy mieszkaniowej w 2021 r.

$$Z_{M2051} = 220\,985,19 \text{ m}^2 - 105\,759,58 \text{ m}^2 = 115\,225,61 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej wyniesie zatem 115 225,61 m².

8.6.2. Zabudowa usługowa

Ze względu na specyfikę funkcji usługowej, wiąże się ona z funkcją mieszkaniową. Usługi dopełniają funkcję mieszkaniową i wzbogacają ją, zapobiegając jednocześnie

monofunkcyjności¹¹. Samo sformułowanie powiązania obydwu funkcji rodzi zatem logiczną konieczność szacowania zapotrzebowania na funkcję usługową w nawiązaniu do zapotrzebowania na funkcję mieszkaniową. W gminie Radzanów obserwowane jest zróżnicowanie zabudowy. Większe przemieszanie i zróżnicowanie zabudowy występuje w miejscowości Radzanów jako głównym ośrodku obsługi gminy. Poszczególne funkcje są tam niejednorodne, wśród zabudowy mieszkaniowej pojawia się funkcja usługowa z nią związana. Funkcje współwystępują ze sobą, jest to tendencja już stała i utrwalona. Znalazła ona również swoje przełożenie w dotychczas prowadzonej przez gminę polityce przestrzennej, w której to współwystępowanie funkcji wyrażało się w mieszanych kierunkach zagospodarowania (poprzez dopuszczenie realizacji zabudowy usługowej w ramach istniejących siedlisk), co w praktyce oznaczało, że wraz ze wzrostem powierzchni użytkowej funkcji mieszkaniowej może również wzrastać powierzchnia użytkowa funkcji usługowej. Ponadto to założenie nie różnicowało tempa przyrostu żadnej z tych funkcji. Na potrzeby sporządzenia bilansu zakłada się zatem utrzymanie tej ciągłości. W celu ustalenia skali zapotrzebowania na powierzchnię użytkową funkcji usługowej przyjmuje się, że zapotrzebowanie na każdy metr kwadratowy funkcji usługowej jest równe 30% zapotrzebowania na każdy metr kwadratowy funkcji mieszkaniowej. Takie podejście nie tylko odpowiada dotychczasowej polityce przestrzennej wyrażonej w studium, ale jest zgodne z definicją budynku mieszkalnego jednorodzinnego, zgodnie z którą w ramach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej można wyodrębnić jeden lokal użytkowy o powierzchni nieprzekraczającej 30% powierzchni.

Zapotrzebowanie na usługi można określić zatem wzorem

$$Z_{U2051} = 30\% \times Z_{M2051}$$

gdzie:

Z_{U2051} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy usługowej w 2051 r.

Z_{M2051} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej w 2051 r.

$$Z_{U2051} = 30\% \times 115\,225,61 \text{ m}^2 = 34\,567,683 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy usługowej wyniesie zatem 34 567,683 m².

¹¹ Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, projekt pn. „Niskoemisyjność i prognozowanie zapotrzebowania na tereny w planowaniu przestrzennym”.

8.6.3. Zabudowa produkcyjna, magazynowa i składowa

Przemysł jest tym rodzajem zabudowy, który nie wynika wprost z prognoz demograficznych czy ilości wybudowanej masy budynkowej mieszkań (można powiedzieć, że to on raczej jest czynnikiem powodującym wzrost liczby mieszkańców, a tym samym mieszkań). Lokalizacja zabudowy przemysłowej następuje przede wszystkim w wyniku korelacji korzystnych uwarunkowań środowiskowych terenu, jego dobrej dostępności oraz wyników analizy ekonomicznej. Mówiąc wprost: budowa budynku przemysłowego musi być opłacalna.

W przypadku zabudowy przemysłowej według danych GUS w gminie funkcjonuje 40 podmiotów w dziale przemysł i budownictwo, natomiast rocznie ich liczba zwiększa się średnio o 0,8 podmiotu od 2009 r., przy czym w ostatnich trzech latach dynamika ta wzrosła do 3,3 podmiotów rocznie. Jest to związane z lepszą koniunkturą gospodarczą. W związku z tym zakłada się utrzymanie i lekki wzrost tej koniunktury do średnio 4 nowych podmiotów gospodarczych rocznie. Zgodnie z danymi ewidencji gruntów i budynków, która zawiera również informacje z Klasyfikacji Środków Trwałych w gminie występuje łącznie 20 budynków produkcyjnych oraz magazynowych (kod 101 i 104), których powierzchnia zabudowy wynosi łącznie 8137 m². Z danych pozyskanych metodą analizy powierzchni użytkowych i powierzchni zabudowy istniejących budynków przemysłowych i magazynowych wynika, że powierzchnia użytkowa budynku przemysłowego lub magazynowego stanowi średnio 130% jego powierzchni zabudowy, wynika z tego więc, że powierzchnia użytkowa budynków produkcyjnych w gminie wynosi:

$$130\% \times 8137 \text{ m}^2 = 10\,578,1 \text{ m}^2$$

zaś w przeliczeniu na jeden podmiot wynosi średnio:

$$10\,578,1 \text{ m}^2 \div 20 = 528,90 \text{ m}^2$$

Roczny przyrost podmiotów w branży przemysłu i budownictwa – jak założono wyżej – wynosić ma 4 podmioty rocznie. Przedstawiona wyżej prognoza zapotrzebowania na powierzchnię użytkową prezentuje to zapotrzebowanie przy założeniu, że uwarunkowania zewnętrzne rozwoju gminy pozostaną na niezmiennym poziomie. Jest to jednak założenie obarczone wadą, bowiem już istniejące podmioty gospodarcze powinny mieć możliwość rozwoju swoich działalności między innymi poprzez rozbudowę swoich siedzib lub zmianę lokalizacji na korzystniejszą. Zakłada się, że nowe inwestycje istniejących firm spowodują przyrost ich powierzchni użytkowej do średnio 800 m² na jeden podmiot, zatem przy założeniu utrzymania tego tempa wzrostu zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową nowej zabudowy przemysłowo – usługowej wyniesie:

$$Z_{PU2051} = (800 \text{ m}^2 \times 4 \times 30) - 10\,578,1 \text{ m}^2 = 85\,421,9 \text{ m}^2$$

gdzie:

Z_{PU2051} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy przemysłowo-usługowej w 2051 r.

Szacuje się zatem, że przyszłe zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową przemysłu i usług w perspektywie trzydziestu lat wyniesie 85 421,9 m².

8.7. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę oraz całkowitej w skali gminy chłonności terenów, w podziale na funkcje zabudowy

8.7.1. Metodologia i główne założenia

Na podstawie przeprowadzonych analiz i prognoz otrzymano wszystkie informacje niezbędne w procesie bilansowania terenów pod nową zabudowę w gminie Radzanów. Nie może jednak ujść uwadze fakt, że jest pewna grupa danych, których nie sposób pozyskać metodami prognostycznymi, w tym w szczególności udział powierzchni zabudowy do powierzchni działki oraz przelicznik powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową. Ich ustalenie wynika raczej z doświadczeń projektowania przestrzeni w odniesieniu do specyfiki różnych funkcji zabudowy. Są to jednocześnie wielkości, zwane dalej współczynnikami, które stanowiąc będą zarazem założenia dla przeprowadzonego bilansu terenów. Ich użycie jest wyraźnie zaznaczone w dokonanym bilansie. W przypadku luk w zabudowie, ich powierzchnie zostały określone metodami graficznymi za pomocą narzędzi GIS.

Tabela poniżej przedstawia przyjęte uśrednione współczynniki:

Tabela 29 Przyjęte parametry przeliczeniowe dla zabudowy

Funkcja zabudowy	Mieszkaniowa	Usługowa	Produkcyjna, magazynowa i składowa
Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki*	0,20	0,30	0,40
Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową	1,10	1,30	1,30

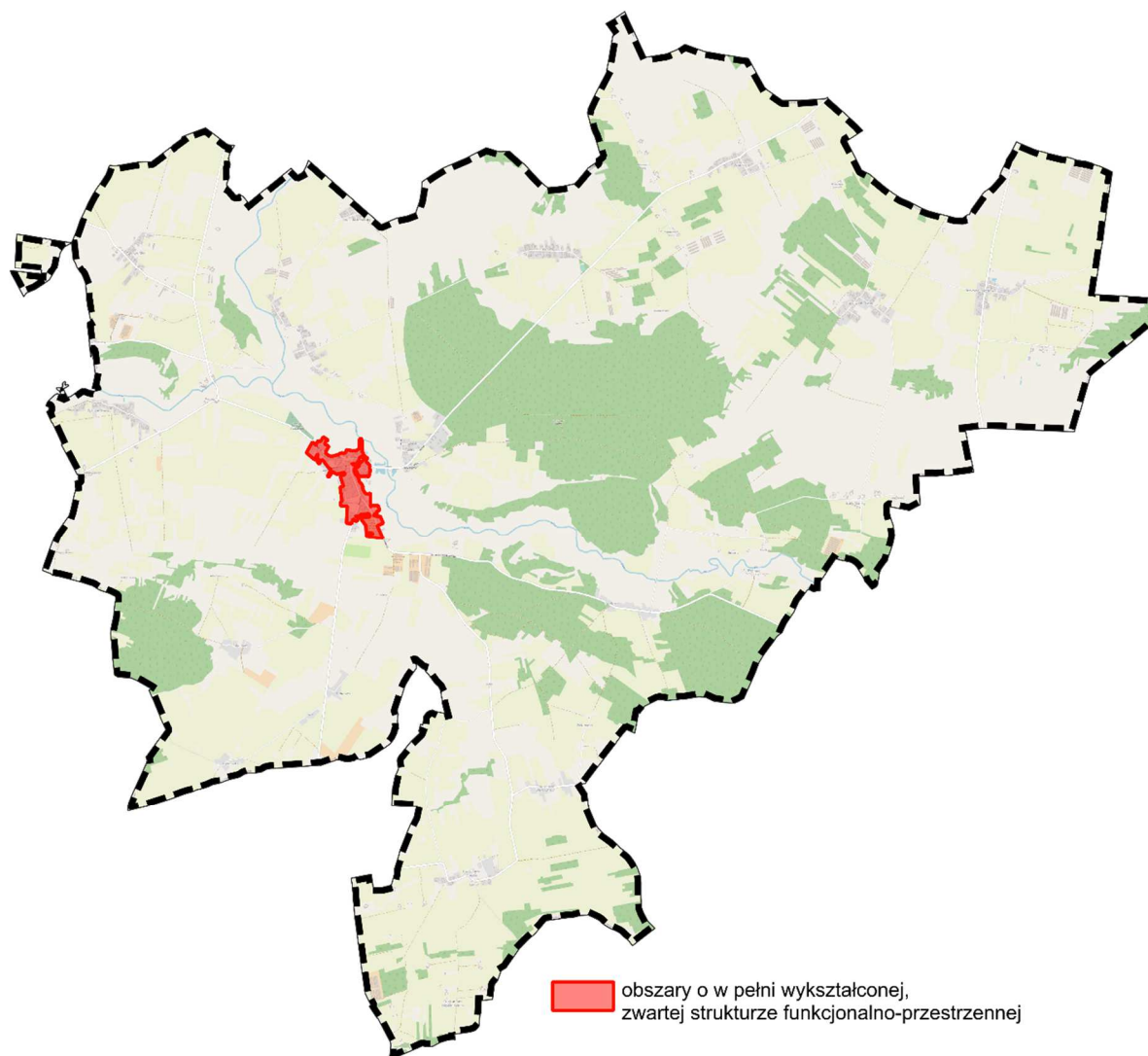
* Współczynnik przyjęty jako średni z analizy istniejącego zagospodarowania

Źródło: opracowanie własne

Ustawodawca w procesie bilansowania terenów, oprócz szacowania zapotrzebowania na nową zabudowę, ustalił konieczność analizy możliwości lokalizowania nowej zabudowy w tzw.

obszarach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Obecny w piśmiennictwie pogląd¹² warunkuje istnienie takich struktur m.in. od stanu uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną, głównie wodociągi i kanalizację, drogi czy infrastrukturę społeczną. Zgodnie z powyższym na terenie gminy Radzanów wyznaczono obszary, które spełniają wymienione warunki. Ich granice przedstawia rysunek nr 13.

Rysunek 13 Granice obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej



Źródło: Opracowanie własne

¹² Pismo Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak DPP.621.1.2016.RR; Program szkoleniowy dla pracowników administracji samorządowej z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego – skrypt, Instytut Rozwoju Miast pod red. A. Matuszko, 2016 r.

W kolejnym rozdziale przedstawione zostało rozliczenie powierzchni wraz z bilansem terenów. Przed przejściem do analizy obliczeń należy jednak wyjaśnić podstawowe założenia i metodykę prac.

W pierwszej kolejności należy przypomnieć, że zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym szacowaniu podlegają obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej (dalej: obszary zwarte) a także tereny poza tymi obszarami, objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W ramach czynności analitycznych w tabeli 30 ustalono najpierw powierzchnię tych obszarów (część C), pomniejszoną o tereny już zajęte pod istniejącą zabudowę, drogi, zielen publiczną, wody, infrastrukturę itp. (część D). Przyjęto ponadto założenie, że działki już zabudowane traktowane są jako zagospodarowane. Otrzymane wyniki porównano z danymi satelitarnymi obrazującymi zagospodarowanie działek, dokonując jednocześnie niezbędnych pojedynczych korekt uwzględniających sytuacje, w których:

- niektóre działki (zwłaszcza te o większych powierzchniach) są zabudowane relatywnie niewielkimi obiektami budowlanymi, a ich większa powierzchnia jest tak naprawdę niezagospodarowana,
- istnieją niezabudowane działki, których powierzchnia jest na tyle mała, że nie będą mogły stanowić samodzielnych działek budowlanych.

Wyeliminowanie wymienionych pojedynczych przypadków zapobiega stworzeniu fałszywego obrazu chłonności terenów, natomiast chłonność ta liczona jest dla działek rzeczywiście pustych i możliwych do zagospodarowania – tzw. luk w zabudowie.

Na terenach o zwartej, w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno - przestrzennej brak jest obowiązujących planów miejscowych, zatem w celu wyodrębnienia z terenów luk w zabudowie możliwych do zlokalizowania powierzchni zabudowy poszczególnych funkcji, posłużono się średnimi współczynnikami przyjętymi z analizy stanu zagospodarowania gminy (część E – G). Finalnie oszacowano chłonność na obszarach zwartych (część H).

Na obszarach położonych poza obszarami o zwartej, w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno – przestrzennej (dalej „obszarów zwartych”), objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, wyodrębniono metodami graficznymi tereny o przeznaczeniu takim, jak funkcje podlegające bilansowaniu, stanowiące niezagospodarowane działki – tzw. luki w zabudowie (część I). Następnie – podobnie, jak w przypadku obszarów zwartych, za pomocą właściwych współczynników określono możliwą do zlokalizowania w ich granicach powierzchnię użytkową (część J – M), określając chłonność obszarów zwartych.

Na koniec zsumowano obydwie otrzymane chłonności dla każdej z funkcji (część N) i porównano je z zapotrzebowaniem na powierzchnię użytkową poszczególnych funkcji zabudowy. (część O – P).

8.7.2. Bilans terenów

(tabela na następnej stronie)

Tabela 30 Bilans terenów

Wiersz	Funkcja zabudowy	Mieszkaniowa	Usługowa	Produkcyjna, magazynowa i składowa	Razem	
POWIERZCHNIE PODANE SĄ W HEKTARACH						
A	Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową	Szacowane	11,52	3,46	8,54	23,52
B	(m.kw.) w trzydziestym roku prognozy	Zwiększone o 30%, zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 ustawy	14,98	4,49	11,10	30,58
OBSZARY O W PEŁNI WYKSZTAŁCONEJ ZWARTEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ						
C	Powierzchnia obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej	44,03				
D	Powierzchnia luk w zabudowie w ramach poszczególnych funkcji	2,19	1,32	0,88	4,38	
E	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki	0,20	0,30	0,40		
F	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia zabudowy [D * E]	0,44	0,39	0,35	1,18	
G	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową	1,1	1,3	1,3		
H	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa zabudowy - CHŁONNOŚĆ [F * G]	0,48	0,51	0,46	1,45	
OBSZARY OBJĘTE MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POZA OBSZARAMI O W PEŁNI WYKSZTAŁCONEJ ZWARTEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ						
I	Powierzchnia luk w zabudowie w ramach poszczególnych funkcji	8,87	0,00	0,00	8,87	

J	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki		0,20	0,30	0,40	
K	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia zabudowy [I * J]		1,77	0,00	0,00	1,77
L	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową		1,10	1,30	1,30	
M	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa zabudowy - CHŁONNOŚĆ [K * L]		1,95	0,00	0,00	1,95
N	SUMA CHŁONNOŚCI [H + M]		2,43	0,51	0,46	3,40
O	Porównanie chłonności oraz szacowanego zapotrzebowania	nadmiar powierzchni [I - B]				
P	BILANS	niedobór powierzchni [B - I]	12,55	3,98	10,65	27,17

Źródło: Opracowanie własne

Po dokonaniu bilansu terenów stwierdza się, że zapotrzebowanie na funkcje zabudowy podlegające bilansowaniu jest większe niż chłonność. Niedobór powierzchni użytkowych poszczególnych funkcji wskazany jest w części P tabeli nr 30.

8.8. Analiza SWOT

Klasycznym narzędziem, stosowanym od wielu lat w analizie strategicznej, jest zestawienie mocnych i słabych stron analizowanego podmiotu (w tym przypadku gminy) oraz określenie jego szans i zagrożeń rozwojowych. Nazwa SWOT pochodzi z języka angielskiego i oznacza: S – Strengths (silne strony), W – Weaknesses (słabości), O - Opportunities (możliwości), T – Threats (zagrożenia). Przyjęta metoda pozwala na zebranie i uszeregowanie informacji o potencjale rozwojowym gminy oraz o dostrzeganych barierach. Zwraca jednocześnie uwagę na pojawiające się zewnętrzne szanse i zagrożenia.

W ramach analizy SWOT skoncentrowano się na ocenie wewnętrznych zasobów gminy, jej atutów i problemów wynikających z przedstawionych uwarunkowań społecznych, gospodarczych, przyrodniczych, infrastrukturalnych i ekonomicznych.

Do mocnych stron gminy Radzanów zakwalifikowano, takie elementy jak:

- wartościowy potencjał ludzki – mieszkańcy, zaangażowani w sprawy gminy i jej rozwoju;
- atrakcyjne warunki krajobrazowo-przyrodnicze sprzyjające rozwojowi różnych form turystyki m.in. położenie Nadwkrzańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu;
- możliwości zagospodarowania zasobów naturalnych i przestrzeni na cele rekreacyjno-wypoczynkowe m.in. położenie nad rzeką Wkra;
- duży stopień lesistości terenu oraz powierzchni obszarów zielonych na terenie gminy (19,6%);
- dobrze prosperujący system oświaty na szczeblu podstawowym i gimnazjalnym;
- obiekty zabytkowe związane z tożsamością kulturową regionu min. radzanowska synagoga z XIX wieku;
- rozwijający się system sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej;
- własne ośrodki zdrowia;

Do słabych stron gminy Radzanów zaliczono:

- brak dobrze rozwiniętej infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej;
- brak na terenie gminy głównych szlaków komunikacyjnych;
- niedostateczna ilość planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy;

- brak dużych zakładów pracy;
- niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii do lokalnej produkcji ciepła i energii elektrycznej (mikro – i małych OZE);

Do szans gminy Radzanów zaliczono:

- spadek stopy bezrobocia;
- rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej dla potrzeb mieszkańców i turystów;
- bardziej efektywna promocja gminy;
- rozwój agroturystyki;
- dostęp do funduszy unijnych;
- pozyskanie zewnętrznych inwestorów;
- wykreowanie konkurencyjnego wizerunku gminy przyjaznej dla ludzi i środowiska;
- popyt na tereny inwestycyjne w otoczeniu terenów zieleni (duża lesistość gminy).

Do zagrożeń gminy Radzanów zakwalifikowano:

- niedobór środków własnych gminy;
- niski przyrost naturalny;
- ucieczka firm w inne regiony kraju w poszukiwaniu odbiorców oferowanych usług i produktów;
- niekorzystne praktyki inwestycyjne, gdzie interes prywatnego inwestora przedkładany jest nad dobro ogółu zwłaszcza w warunkach braku regulacji prawnych w kontekście planowania przestrzennego.

9. STAN PRAWNY GRUNTÓW

W poniższej tabeli i na wykresie zestawiono grunty gminy Radzanów według stanu prawnego. Dane pochodzą z Urzędu Gminy w Radzanowie.

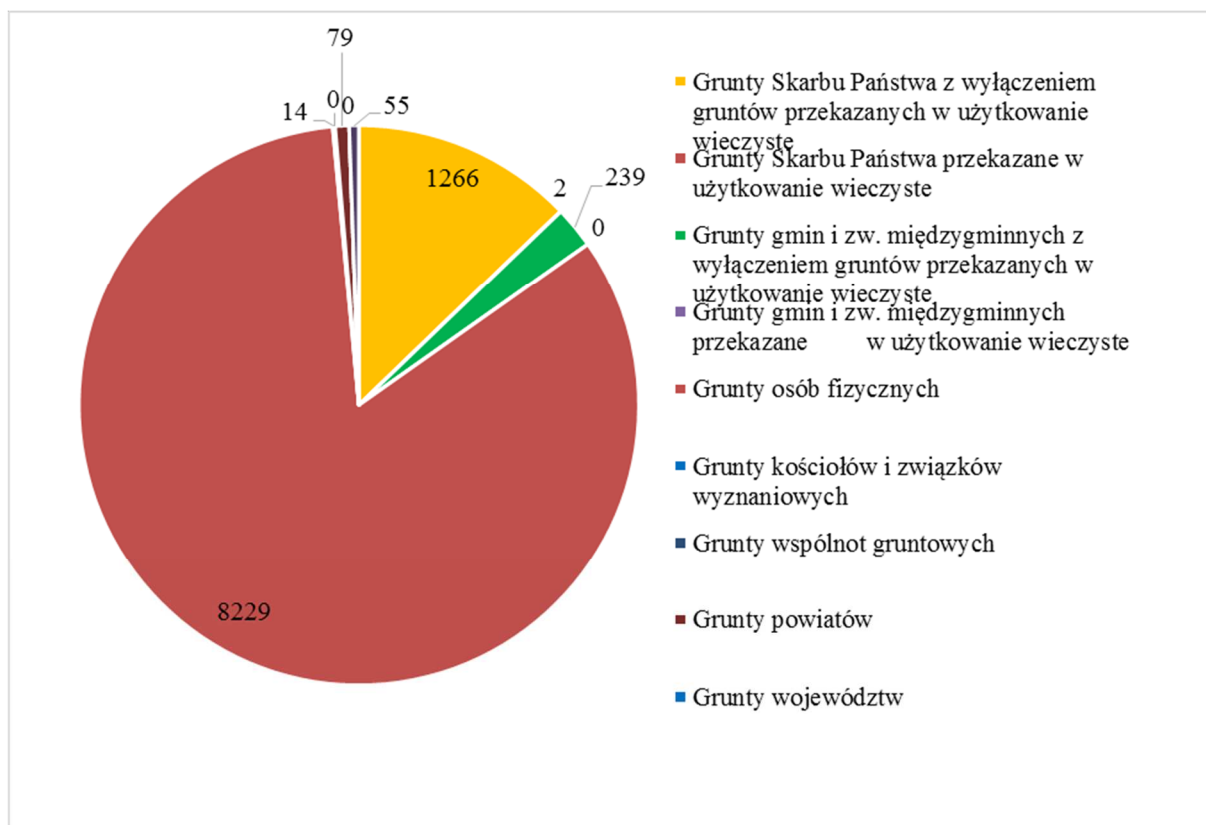
Tabela 31 Stan prawny gruntów gminy Radzanów

Wyszczególnienie gruntów	Powierzchnia ewidencyjna gruntów w ha
Grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	1266
Grunty Skarbu Państwa przekazane w użytkowanie wieczyste	2

Grunty gmin i zw. Międzygminnych z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	239
Grunty gmin i zw. międzygminnych przekazane w użytkowanie wieczyste	0
Grunty osób fizycznych	8229
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	14
Grunty wspólnot gruntowych	0
Grunty powiatów	79
Grunty województw	0
Pozostałe	55
R A Z E M	9884

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminy Radzanów

Wykres 15 Stan prawny gruntów gminy Radzanów w ha



Źródło: Opracowanie własne

10. WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

10.1. Formy ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody rozróżnia następujące formy ochrony przyrody (art. 6 ust. 1):

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W granicach obszaru gminy Radzanów znajdują się:

- obszar Natura 2000,
- obszary chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów, która obowiązuje dla całego kraju.

10.2. Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki (PLB 140008)

Obszar obejmuje górną część doliny Wkry i dolną część doliny jej dopływu Mławki. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łąkami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Geobotanicznie obszar należy do okręgu Warszawskiego w Pasie Wielkich Dolin. Szczególnie licznie występują tutaj łąki. Pokrywa zielna jest w nich na ogół mało zmieniona. Występują tu gleby typu mad i torfów niskich, miejscami czarnych ziem. Jedyne starsze drzewostany położone są w pradolinie strumienia bez nazwy wpadającego do Wkry. Panują tu 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiąz szypułkowego i świerka. Najcenniejszym krajobrazowo jest ok. 70-letni drzewostan z

panującym jesionem. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce łągowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym łągowiskiem derkacza.

Rysunek 14 Dolina Wkry i Mławki z uwzględnieniem położenia miejscowości



Źródło: Opracowanie własne

10.3. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu wyznaczony został Rozporządzeniem nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91 poz. 2456 ze zm.), zmienionym Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 kwietnia 2007 r. W 2013 r. wprowadzono zmiany do pierwotnego rozporządzenia na podstawie Uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającej niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje w powiecie mławskim gminy: Stupsk, Radzanów i Strzegowo. Jego powierzchnia całkowita wynosi 97910,4 ha. Jest to obszar rolno-leśny o średniej jakości gleb dla produkcji rolnej, ze znaczną powierzchnią leśną. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełni on funkcję korytarza ekologicznego.

10.4. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody w gminie Radzanów zostały ustanowione na mocy Rozporządzenia Nr 38 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 roku w sprawie ustanowienia pomników

przyrody położonych na terenie powiatu mławskiego. Za pomniki przyrody uznano 7 elementów o unikatowych wartościach, są to 6 pojedynczych drzew oraz 1 grupa. Ich szczegółowa charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli:

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Nazw gatunkowa	Obwód (cm)	Wysokość (m)
1.	Ratowo	Działka numer ewidencyjny 201/2, na terenie parku wiejskiego, obok drogi	drzewo	jesion wyniosły	390	26
2.	Bieżany	Nadleśnictwo Dwukoły, Leśnictwo Ratowo, oddział 125 f	drzewo	dąb szypułkowy	299	25
3.	Bieżany	Nadleśnictwo Dwukoły, Leśnictwo Ratowo, oddział 125 f, wśród drzewostanu	drzewo	dąb szypułkowy	370	29
4.	Józefowo	Siedlisko nr 16, przy drodze biegnącej przez wieś, na wschodnim skraju wsi	drzewo	klon pospolity	300	19
5.	Józefowo	Działka numer ewidencyjny 281	drzewo	dąb szypułkowy	310	19
6.	Kolonia Bieżany	Działka numer ewidencyjny 12/1	drzewo	lipa drobnolistna	300	17
7.	Ratowo	Nadleśnictwo Dwukoły, Leśnictwo Ratowo, oddział 125 f, przy siedzibie leśniczówki	grupa drzew	dąb szypułkowy	222; 263; 298; 241; 228	17; 18; 27; 24; 20

Źródło: Materiały pozyskane z Urzędu Gminy Radzanów

10.5. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Jedną z form ochrony przyrody jest ścisła oraz częściowa ochrona gatunkowa, obejmująca okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowania we właściwym stanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami, a w konsekwencji także zachowanie różnorodności genetycznej i biologicznej. Ochroną gatunkową obejmowane są w szczególności gatunki rzadkie, zagrożone wyginięciem, cenne dla nauki, a także odgrywające istotną rolę w ekosystemach. Głównym celem tych działań jest zachowanie tych gatunków na naturalnie zajmowanych stanowiskach. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Obecnie w całej Polsce objętych ochroną ścisłą zostało ponad 320 gatunków zwierząt, ponad 420 gatunków roślin oraz ponad 110 gatunków grzybów i porostów, natomiast ochroną częściową 23 gatunki zwierząt, 51 gatunków roślin oraz 10 gatunków grzybów i porostów. Na obszarze gminy Radzanów najbardziej wartościowe dla flory i fauny są tereny objęte formą ochrony przyrody w postaci obszaru Natura 2000, tzn. Obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Wkry i Mławki.

10.6. Ochrona gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych

W stosunku do gruntów rolnych klasy bonitacyjnej I-III obowiązują przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przez zmianą sposobu użytkowania, w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Stosownie do przepisów w/w/ ustawy zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nieleśne dokonuje się w procedurze sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

10.7. Ochrona gruntów leśnych

Ochrona zasobów leśnych powinna polegać przede wszystkim przeciwdziałaniu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne. Przed wycinką chronić należy zwłaszcza lasy ponadlokalnego systemu przyrodniczego gminy i regionu oraz lasy porastające wały wydymowe. Ponadto wskazane jest racjonalne kształtowanie terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów, mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki), w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni, dostosowując nasadzenia do typu siedlisk naturalnych.

Przed wycinką chronić należy zwłaszcza lasy ponadlokalnego systemu przyrodniczego Gminy i regionu oraz lasy porastające brzegi wód i stoki wysoczyznowe o znacznym nachyleniu. Ponadto wskazane jest racjonalne kształtowanie terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów, mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki), w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni, dostosowując nasadzenia do typu siedlisk naturalnych.

Podobnie jak w przypadku gruntów rolnych klasy I-III, zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne dokonuje się w drodze sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

10.8. Strefy ograniczonego użytkowania od linii elektroenergetycznych

Dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia oraz dla projektowanych linii elektroenergetycznych należy wyznaczyć pasy techniczne (strefy ograniczonego użytkowania) zgodnie z wytycznymi gestora sieci oraz obowiązującymi normami. W obszarze pasów technicznych (stref ograniczonego użytkowania) należy uwzględnić następujące wymagania:

- nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w indywidualnych przypadkach odstępstwa od tej zasady może udzielić właściciel linii na określonych przez siebie warunkach;
- pod linią nie należy sadzić roślinności wysokiej, zalesienia terenów rolnych w pasie technicznym linii mogą być przeprowadzane w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną wysokość sadzonych drzew i krzewów;
- teren w pasie technicznym linii nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą (przesyłową) właściciela linii.

11. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Na obszarze gminy Radzanów nie występują tereny kwalifikowane jako rejony predysponowane do występowania ruchów masowych¹³. Ruchy masowe związane są bezpośrednio z ukształtowaniem rzeźby terenu oraz jego budową geomorfologiczną.

¹³ Wg danych pochodzących z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej.

Występujące na obszarze Gminy zbocza o dużych spadkach terenowych są w zdecydowanej większości porośnięte roślinnością (są to głównie lasy i zadrzewienia, a miejscami roślinność niska i średnia). Roślinność ta stabilizuje zbocza i powinna pozostać zachowana.

Obszary zagrożone ruchami masowymi oraz inne stoki o dużych spadkach terenowych powinny zostać wolne od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej. Realizacja niezbędnych elementów infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i projektowych, przy zachowaniu rygorów budowlanych dla terenów o skomplikowanych warunkach morfometrycznych. Należy szczegółowo analizować możliwości wszelkich prac inżynierskich na obszarach zagrożonych ruchami masowymi.

12. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN, ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ UDOKUMENTOWANYCH KOMPLEKSÓW PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA

12.1. Udokumentowane złoża kopalin

Według regionalnego systemu ewidencji zasobów złóż „MIDAS” na obszarze gminy Radzanów nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych ani obszary i tereny górnicze. Zgodnie z informacjami Państwowego Instytutu Geologicznego oraz portalu GeoLOG, w granicach Gminy występuje 25 otworów wiertniczych, w tym otwory hydrogeologiczne i wiertnicze, które służą celom badawczym oraz rozpoznaniom geologicznej budowy. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono wykaz otworów wiertniczych (<500 m).

Tabela 32 Wykaz istniejących otworów górniczych (<500 m)

LP	NAZWA	GLEBOKOŚĆ	STRATYGRAFIA NA DNE	CEL WIERCENIA	ROK UKOŃCZENIA	MIEJSCOWOŚĆ
1	RADZANÓW	56,6	czwartorzęd	hydrogeologiczny	1950	Radzanów
2	RADZANÓW	72	czwartorzęd	hydrogeologiczny	1966	Radzanów
3	RADZANÓW 2	73	plejstocen	hydrogeologiczny	1977	Radzanów
4	RADZANÓW	3	czwartorzęd	hydrogeologiczny	0	Radzanów
5	RADZANÓW 1	96	czwartorzęd	hydrogeologiczny	1979	Radzanów
6	RADZANÓW 2	66	czwartorzęd	hydrogeologiczny	1979	Radzanów
7	WRÓBLEWO	5,6	czwartorzęd	hydrogeologiczny	0	Wróblewo
8	WRÓBLEWO	31	czwartorzęd	hydrogeologiczny	1965	Wróblewo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

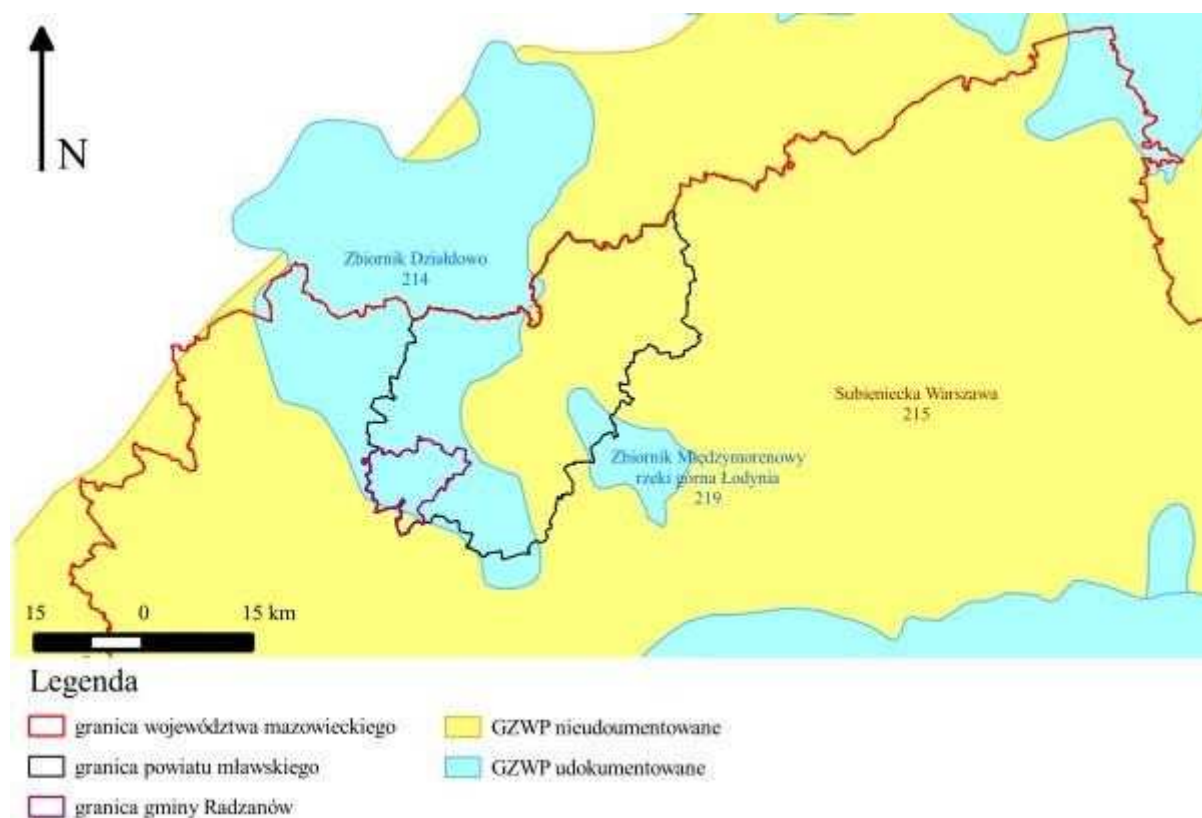
12.2. Zasoby wód podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych

Gmina Radzanów jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”. Jest to zbiornik pochodzenia trzeciorzędowego (Tr) o łącznej powierzchni 51 000 km², szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę oraz średniej głębokości ujęć 160 m. GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska” nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej, w związku z czym jego rozpoznanie jest niepełne. Dla GZWP nr 215 nie wyznaczono obszaru ochronnego. Zbiornik nie posiada obecnie znaczenia użytkowego na terenie Gminy.

Ponadto w granicach gminy Radzanów (ok. 97 km²) swój zasięg ma udokumentowany GZWP nr 214 „Zbiornik Działdowo” wraz z jego obszarem ochronnym.

Rysunek 15 Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: Opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Użytkowe poziomy wodonośne

Obszar gminy Radzanów położony jest w zachodnim fragmencie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 49. Wyróżnia się tu dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeński. Użytkowe poziomy wodonośne związane są głównie z piętrzem czwartorzędowym. W piętrze

czwartorzędowym JCWP nr 49 wyróżnia się jeden lub dwa poziomy wodonośne¹⁴: Główne użytkowe poziomy wodonośne Gminy Radzanów związane są z piętnem czwartorzędowym. Studnie wiercone na terenie Gminy czerpią wodę z poziomów wodonośnych o zbliżonej głębokości (przeważnie kilkadziesiąt m). Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Radzanów są ujęcia zlokalizowane na terenie miejscowości: Radzanów 2 szt., Bońkowo Podleśne.

12.3. Udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla

W granicach obszaru gminy Radzanów nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

13. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

W granicach obszaru gminy Radzanów nie występują tereny górnicze.

14. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPIEŃ UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

14.1. Komunikacja drogowa

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi gminne:

- G230401W - Bońkowo Kościelne-Syberia;
- G230402W - Budy Matusy- granica gminy;
- G230403W - Wróblewo- Wróblewo Budy;
- G230404W - Wróblewo-Wróblewo Tartak;
- G230405W - Trzciniec;
- G230406W - Bębnowo;
- G230407W - Bębnowo-Bębnówko;
- G230408W - Zgliczyn Glinki- granica gminy;

¹⁴ Materiał źródłowy: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, <http://mjwp.gios.gov.pl>.

- G230409W - Bębnowo-Bojanowo;
- G230410W - Zgliczyn Witowy;
- G230411W - Józefowo-Gradzanowo Włociańskie;
- G230412W - Gradzanowo Zbęskie – Gradzanowo;
- Bez nr. - Radzanów ul. Łozy;
- Bez nr. - Radzanów ul. Górna;
- Bez nr. - Radzanów ul. Słoneczna;
- Bez nr. - Radzanów ul. Zielona;
- Bez nr. - Radzanów ul. Leśna;
- Bez nr. - Radzanów ul. Sienkiewicza;
- Bez nr. - Radzanów ul. Floriańska;
- Bez nr. - Radzanów ul. Plac Piłsudskiego.

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi powiatowe:

- droga powiatowa 3014W Raciąż-Radzanów-Liberadz;
- droga powiatowa 2359W Radzanów-Drzazga;
- droga powiatowa 2358W Radzanów-Gradzanowo Kościelne;
- droga powiatowa 2357W Gradzanowo Włociańskie-Chądzyny-Breginie;
- droga powiatowa 2355W Radzanów-Strzegowo;
- droga powiatowa 2337W Szreńsk-Ratowo-Radzanów;
- droga powiatowa 4634W Biezuń-Drzazga;
- droga powiatowa 2338W Drzazga-Luszewo;
- droga powiatowa 4631W Wilewo-Zgliczyn Glinki;
- droga powiatowa 2340W Bońkowo Podleśne-Budy Matusy-Bieżany-Józefowo;
- droga powiatowa 2339W Wróblewo-Bońkowo Kościelne;
- droga powiatowa 2341W Miączyn Mały-Radzimowice.

14.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy Radzanów nie przebiega linia kolejowa.

14.3. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę obszaru gminy Radzanów realizowane jest za pomocą trzech wgłębnych ujęć wody. Jak wynika z poniższej tabeli z sieci wodociągowej korzysta 16 miejscowości.

W układzie gminy woda dostarczana jest z ujęć zlokalizowanych w miejscowościach: Radzanów (szt.2), i Bońkowo Podleśne. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy według stanu w 2020 r. wynosiła 98,9 km, a ilość przyłączy 953 sztuki.

Tabela 33 Urządzenia wodociągowe na terenie gminy Radzanów

Lp.	URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE	2020 r.
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej (km)	98,9
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	953
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (os.)	3 316 *
4.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca (m3)	73,7

* dane za rok 2019

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2020 r.

14.4. Odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy nie funkcjonują żadne oczyszczalnie ścieków. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy według stanu na koniec 2020 r. wynosiła 6,7 km, ilość przyłączy 154 sztuki.

Lp.	URZĄDZENIA SIECIOWE KANALIZACYJNE	2020 r.
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	6,7
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	154
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (os.)	621 *

* dane za rok 2019

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2020 r.

Gospodarka ściekowa w granicach gminy funkcjonuje w oparciu o odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

14.5. Elektroenergetyka

Na obszarze gminy Radzanów zlokalizowane są linie napowietrzne średniego napięcia SN-15 kV. Stan linii elektroenergetycznych, przebiegających przez teren gminy określa się jako dobry.

14.6. Gazownictwo

Na terenie gminy Radzanów funkcjonuje spółka, która dostarcza gaz wyłącznie odbiorcom w miejscowości Radzanów. Łączna długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy wynosi 15 343 m (stan na rok 2019).

Tabela 34 Sieć gazowa na terenie gminy Radzanów

Lp.	SIEĆ GAZOWA	2019 r.
1.	Długość czynnej sieci gazowej (m)	15 343
2.	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych niemieszkalnych (szt.)	10
3.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gosp. dom.)	27
4.	Zużycie gazu w MWh	13
5.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	40

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2019 r.

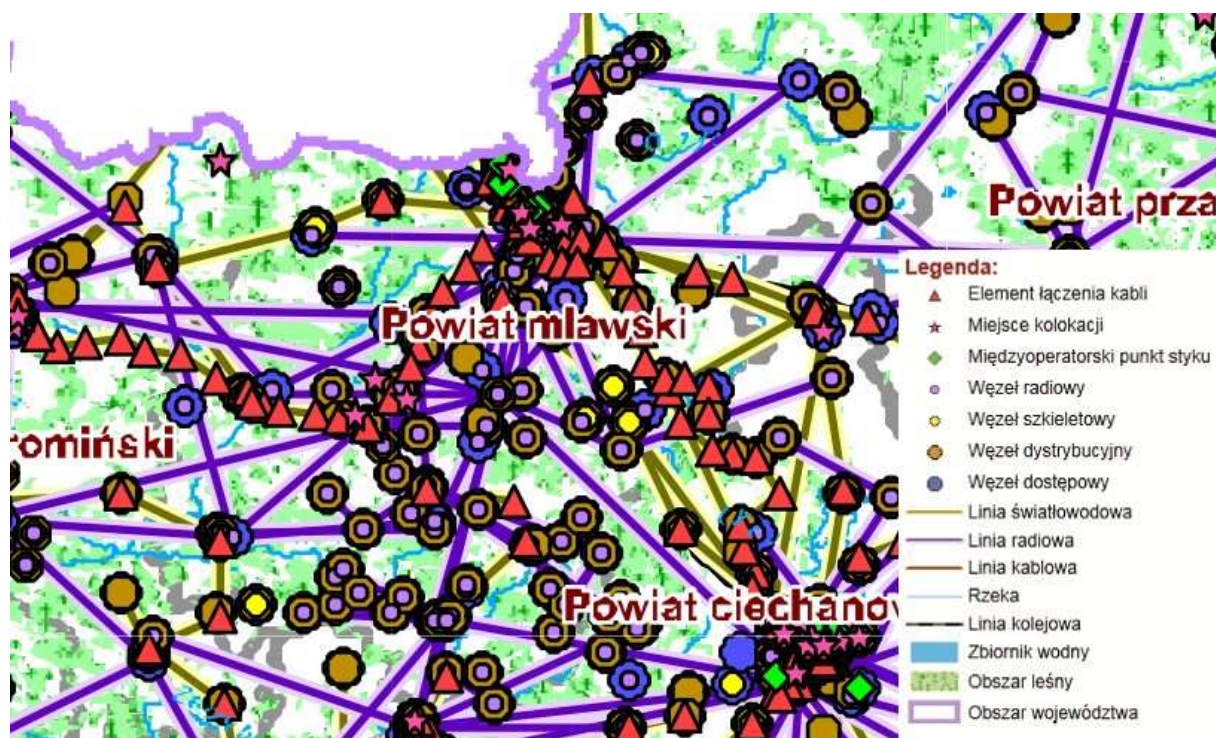
14.7. Ciepłownictwo

Przez teren gminy Radzanów nie przebiega sieć ciepłownicza. Podstawowym sposobem pokrywania potrzeb ciepłych gminy są indywidualne źródła ciepła oraz lokalne kotłownie. Do produkcji ciepła wykorzystuje się głównie węgiel, koks, olej opałowy, gaz płynny propan-butan, drewno oraz energię elektryczną.

14.8. Telekomunikacja

Weryfikacji występującej na terenie gminy Radzanów infrastruktury telekomunikacyjnej dokonano na podstawie Raportu pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną wykonanego przez Urząd Komunikacji Elektronicznej w 2014 r.

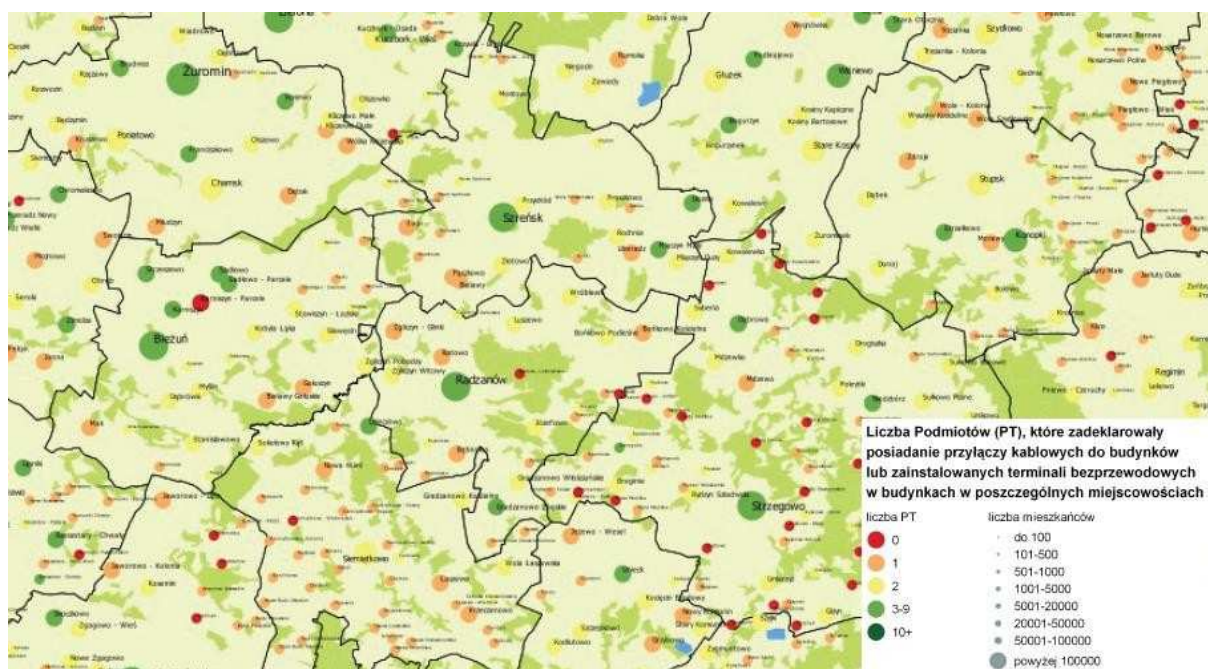
Rysunek 16 Mapa infrastruktury telekomunikacyjnej województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów



Źródło: Raport pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną UKE z 2014 r.

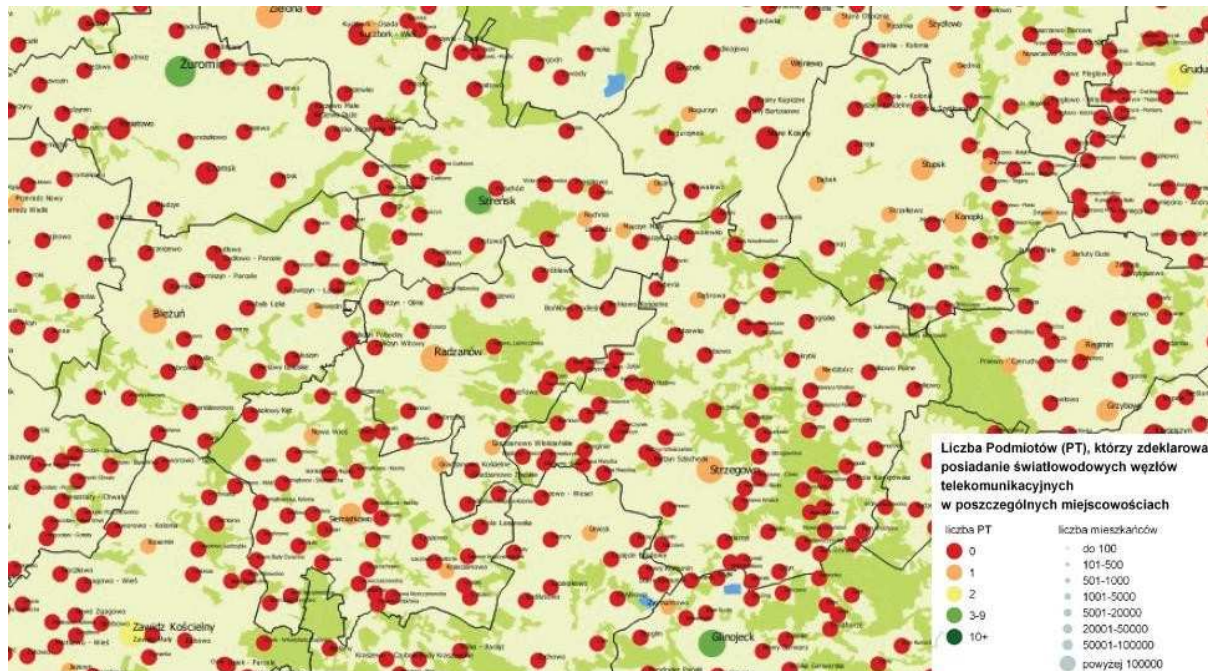
Na rysunku nr 17 przedstawiono liczbę przedsiębiorców telekomunikacyjnych posiadających przyłącze kablowe do budynków lub zainstalowanych terminali bezprzewodowych. Z przedstawionego poniżej rysunku wynika, że powierzchnię gminy Radzanów obsługują różni operatorzy telekomunikacyjni.

Rysunek 17 Zasięg działania sieci kablowych i bezprzewodowych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów



Źródło: Raport pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną UKE

Rysunek 18 Występowanie światłowodowych węzłów telekomunikacyjnych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów



Źródło: Raport pokrycia Polski infrastrukturą telekomunikacyjną UKE

Przez teren Radzanowa przebiegają światłowody telekomunikacyjne, na terenie gminy występują światłowodowe węzły telekomunikacyjne (rysunek nr 18).

14.9. Gospodarka odpadami

Podstawą funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa mazowieckiego, w tym na terenie gminy Radzanów, jest „Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2024”, ze stycznia 2019 roku. W myśl tego Dokumentu: podstawą tworzenia i funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w kraju jest jego regionalizacja. Według tej zasady w województwie mazowieckim wyodrębnionych zostało 5 regionów gospodarki odpadami komunalnymi (3 w ramach województwa i 2 wraz z innymi regionami) (...), na terenie których wskazano regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacje służące do zastępczej obsługi regionów. Gmina Radzanów, położona jest w Regionie Zachodnim, liczącym łącznie 146 gmin.

Wraz z uchwaleniem Planu gospodarki odpadami zostały wyznaczone regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie oraz regionalne instalacje do przetwarzania odpadów w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów.

Zgodnie z powyższym Dokumentem, dla Regionu Zachodniego instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych znajdują się w: Warszawie, Pruszkowie, Gliniance (gm. Wiązowna), Nadarzynie, Płońsku, Woli Pawłowskiej (gm. Ciechanów), Kobiernikach, Rachocinie (gm. Sierpc) oraz Uniszkach-Cegielni (gm. Wieczfnia Kościelna).

Rysunek 19 Położenie gminy Radzanów w stosunku do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego



Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2024

15. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH

W niniejszym rozdziale odniesiono się do dokumentów strategicznych dotyczących szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Wykorzystano takie dokumenty jak:

- Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego;
- Strategię Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Mazowieckiego;
- Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Mławskiego.

15.1. Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Realizacja zwiększania lesistości jest jednym z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do poziomu 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050.

Szczególną funkcją zalesień powinno być zatem odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności, a także estetycznych walorów krajobrazu. Ważnym zadaniem programu zalesień jest ochrona i wzmacnianie oraz łączenie we wspólny system najcenniejszych obszarów przyrodniczych. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień. Rozmiar zadań, potrzeba systemowych rozwiązań w skali kraju i regionu, a przede wszystkim znaczenie zalesień dla ochrony środowiska, racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej, nadają temu problemowi wysoką rangę.

Celem rządowego programu zwiększania lesistości do roku 2020 jest zatem zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30%, ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

Integralną częścią programu jest:

- przestrzenny model zwiększania lesistości (obejmujący ustalenie preferencji zalesieniowych gmin) oraz rozmiar zalesień w układzie kraju, województw i powiatów;
- założenia programów regionalnych i lokalnych;
- zadania dla administracji rządowej, władz samorządowych na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz dla gospodarki leśnej;
- harmonogram realizacji i aspekty ekonomiczne.

15.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 22/18 na posiedzeniu 19 grudnia 2018 roku. Dokument ten porusza najważniejsze aspekty polityki przestrzennej w wymiarze

wojewódzkim, jednak w odniesieniu do gminy Radzanów nie wskazuje na lokalizację nowych inwestycji celu publicznego.

15.3. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku została przyjęta 28 października 2013 r. wraz z podjęciem Uchwały Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego. Nadrzędnym celem Strategii jest zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie. Został on sformułowany na podstawie wyznaczonej wizji niniejszego Dokumentu, która to określa Mazowsze jako region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców.

Cel strategiczny ma zostać zrealizowany za pomocą różnorodnych celów rozwojowych i kierunków działań. Wszystkie bazują na priorytetowym celu strategicznym, który skupia się na przemyśle i produkcji – „Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym”.

Pozostałe cele rozwojowe zostały określone w następujących dziedzinach:

- Gospodarka – „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii”;
- Przestrzeń i transport – „Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego”;
- Społeczeństwo – „Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki”;
- Kultura i dziedzictwo – „Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia”;
- Środowisko i energetyka – „Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska”;
- Turystyka – „Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia”.

15.4. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego

Dotychczas obowiązująca Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 – 2020, przyjęta wraz z podjęciem Uchwały Nr XLII/315//2014 29 października 2014 roku, już nie obowiązuje. Władze powiatu prowadzą prace nad uchwaleniem nowego dokumentu. Zgodnie z projektem nowej strategii wyznacza się pięć obszarów, w ramach których należy realizować cele strategiczne oraz zadania:

- Społeczeństwo,
- Rolnictwo, przemysł, gospodarka,
- Przestrzeń i transport,
- Środowisko i energetyka,
- Kultura, dziedzictwo i turystyka.

15.5. Strategia Gminy Radzanów na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030

Strategia Gminy Radzanów na lata 2016 - 2020 stanowi załącznik do Uchwały Nr XII/71/2016 Rady Gminy Radzanów z dnia 11.01.2016 r. Strategia sformułowała wizję Gminy w sposób następujący: „Zachowane i utrzymane wartości życia wiejskiego o wysokim standardzie w zgodzie z przyrodą ziemi zawkrzanskiej”.

Wizja ta powinna być wypełniania poprzez realizację następujących kierunków strategicznych:

- 1) Rozwój wiedzy, dostęp do informacji i poszerzenie dialogu społecznego.
- 2) Zachowanie, ochrona i odbudowa dziedzictwa kulturowego oraz rozwój turystyki.
- 3) Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- 4) Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- 5) Poprawa dostępu mieszkańców wsi do infrastruktury technicznej i społecznej oraz zwiększenie atrakcyjności obszarów wiejskich.

16. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

Zgodnie z ustawą Prawo wodne przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, KZGW prowadzi prace związane z opracowaniem planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Prace nad planami zostały poprzedzone przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) oraz map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP).

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy zostały przyjęte przez Radę Ministrów w formie rozporządzeń Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Odry, Wisły oraz Pregocy. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy zostały zamieszczone w Dzienniku Ustaw RP i zaczęły obowiązywać po upływie 14 dni od ich ogłoszenia¹⁵. Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te, muszą także prowadzić do obniżania strat powodziowych. Obowiązek sporządzenia planów wynika z Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, tzw. Dyrektywy Powodziowej.

Dla terenów gminy Radzanów sporządzono mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Zgodnie ze wskazanymi mapami wzdłuż rzeki Wkry i Mławki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i występuje raz na 10 lat (Q 10%) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i występuje raz na 100 lat (Q 1%). Na terenie gminy występują również obszary, gdzie podobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

¹⁵ Źródło: <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/plany-zarządzania-ryzykiem-powodziowym>.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego	9
Rysunek 2 Położenie gminy Radzanów na tle jednostek fizycznogeograficznych.....	16
Rysunek 3 Przestrzenny model wgłębnej budowy geologicznej dla Gminy Radzanów	17
Rysunek 4 Utwory geologiczne na opracowywanym obszarze	18
Rysunek 5 Położenie rzeki Wkra na opracowywanym obszarze	19
Rysunek 6 Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	21
Rysunek 7 Średnia roczna temperatura w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów	22
Rysunek 8 Średnia roczna ilość opadów (w mm) w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów	23
Rysunek 9 Średnia prędkość wiatru w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem gminy Radzanów	24
Rysunek 10 Przydatność rolnicza gleb wg IUNG.....	32
Rysunek 11 Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego.....	33
Rysunek 12 Lesistość województwa mazowieckiego z uwzględnieniem przybliżonego położenia gminy Radzanów	38
Rysunek 13 Granice obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.....	103
Rysunek 14 Dolina Wkry i Mławki z uwzględnieniem położenia miejscowości.....	112
Rysunek 15 Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	117
Rysunek 16 Mapa infrastruktury telekomunikacyjnej województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów	122
Rysunek 17 Zasięg działania sieci kablowych i bezprzewodowych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów	123
Rysunek 18 Występowanie światłowodowych węzłów telekomunikacyjnych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów	123
Rysunek 19 Położenie gminy Radzanów w stosunku do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego	125

SPIS TABEL

Tabela 1 Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach gminy Radzanów.....	10
Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów gminy Radzanów	11

Tabela 3 Główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego	12
Tabela 4 Wydane decyzje o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów w latach 2014-2019.....	14
Tabela 5 Analiza wydanych decyzji o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów na tle wybranych gmin powiatu mławskiego i powiatu ogółem.....	15
Tabela 6 Parametry charakteryzujące klimat w gminie Radzanów	24
Tabela 7 Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna uzyskane w ocenie rocznej dla strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin.....	27
Tabela 8 Zestawie instalacji do chowu drobiu w liczbie ponad 40000 stanowisk na terenie Gminy Radzanów	29
Tabela 9 Wykaz obiektów zabytkowych niewpisanych do rejestru zabytków (obiektów tworzących zasób kulturalny) ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Radzanów ..	43
Tabela 10 Nieruchome zabytki archeologiczne na terenie gminy Radzanów	48
Tabela 11 Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019	58
Tabela 12 Ruch naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019.....	60
Tabela 13 Ludność według grup wiekowych na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020	61
Tabela 14 Migracje ludności gminy Radzanów w latach 2010-2019	62
Tabela 15 Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów według płci w latach 2010-2019.....	63
Tabela 16 Bezrobotni według płci na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020.....	65
Tabela 17 Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych.....	66
Tabela 18 Liczba pracujących mieszkańców gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego w latach 2017-2019.....	82
Tabela 19 Placówki szkolne i przedszkolne w gminie Radzanów	84
Tabela 20 Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2018-2020.....	84
Tabela 21 Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2017 – 2019	85
Tabela 22 Udział ludności korzystającej z infrastruktury technicznej w latach 2017-2019	85
Tabela 23 Prognoza demograficzna wykonana przez GUS	86
Tabela 24 Liczba ludności gminy w latach 2010-2030.....	87

Tabela 25 Prognoza demograficzna w liczbach bezwzględnych.....	90
Tabela 26 Dane dotyczące mieszkalnictwa.....	93
Tabela 27 Prognoza liczby osób przypadających na mieszkanie.....	96
Tabela 28 Prognoza średniej wielkości mieszkania.....	97
Tabela 29 Przyjęte parametry przeliczeniowe dla zabudowy	102
Tabela 30 Bilans terenów	106
Tabela 31 Stan prawny gruntów gminy Radzanów	109
Tabela 32 Wykaz istniejących otworów górniczych (<500 m).....	116
Tabela 33 Urządzenia wodociągowe na terenie gminy Radzanów.....	120
Tabela 34 Sieć gazowa na terenie gminy Radzanów	121

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Liczba ludności gminy Radzanów w latach 2010-2019	59
Wykres 2 Urodzenia żywe, zgony, przyrost naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019.....	61
Wykres 3 Ludność według grup ekonomicznych wieku	63
Wykres 4 Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019.....	64
Wykres 5 Pracujący na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2010-2019.....	65
Wykres 6 Bezrobotni według płci w latach 2010-2020	66
Wykres 7 Podmioty gospodarcze według sekcji PKD w 2020 roku.....	67
Wykres 8 Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2010-2020	76
Wykres 9 Ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2009-2019	78
Wykres 10 Lesistość na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2020	79
Wykres 11 Zmiana liczby ludności gminy w latach 2010-2030.....	88
Wykres 12 Prognoza liczby ludności do roku 2051.....	89
Wykres 13 Zmiana liczby osób na mieszkanie w latach 1995-2019	95
Wykres 14 Zmiana średniej wielkości mieszkania w latach 1995-2019	95
Wykres 15 Stan prawny gruntów gminy Radzanów w ha	110